



DU DEVELOPPEMENT SOCIAL

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

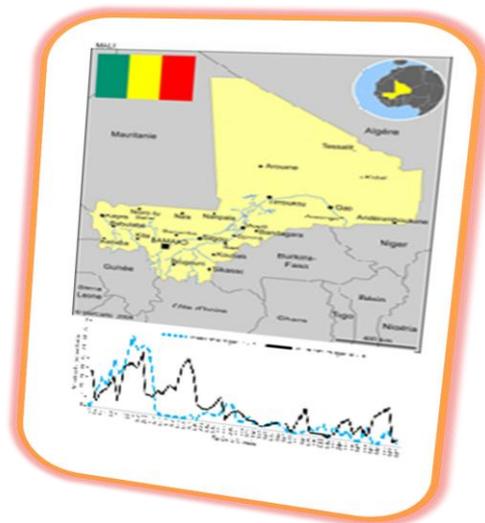
DIRECTION GENERALE DE LA SANTE
ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

SOUS DIRECTION LUTTE CONTRE LA MALADIE

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

Décembre 2021



Organisation mondiale de la Santé

Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique

Groupe Prévention et lutte contre les maladies

Brazzaville, République du Congo

Adaptation et validation : Ministère de la Santé

**et du Développement Social du Mali et ses
Partenaires**

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	6
1.1. SURVEILLANCE DE LA SANTE PUBLIQUE	6
1.2. STRATEGIE DE SURVEILLANCE INTEGREE DES MALADIES ET DE LA RIPOSTE	13
1.3. OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE INTEGREE DES MALADIES ET DE LA RIPOSTE	15
2. LA SIMR ET RSI (2005).....	16
3. L'APPROCHE « UNE SEULE SANTE » ET LA SIMR	18
4. LA SIMR ET LA GESTION DES RISQUES DE CATASTROPHE.....	19
5. MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES TRANSFRONTALIERES DANS LE CADRE DE LA SIMR	20
6. LA SIMR ELECTRONIQUE (E-SIMR) COMME PLATEFORME POUR AMELIORER LA SURVEILLANCE EN TEMPS REEL.....	21
7. DESCRIPTION DES FONCTIONS DE SURVEILLANCE ENONCEES DANS LE PRESENT GUIDE.....	22
7.1. DIFFERENTS NIVEAUX OU LES ACTIVITES DE SURVEILLANCE SONT MENEES.....	24
7.2. COMMENT LES DISTRICTS PEUVENT-ELLES RENFORCER LA SURVEILLANCE ET LA RIPOSTE	25
8. EFFORTS DEPLOYES PAR L'OMS DANS LA REGION AFRIQUE POUR RENFORCER LA SIMR	26
9. CONTENU DU GUIDE	26
9.1. PERSONNES ET ENTITES CLES QUI UTILISERONT CE GUIDE	26
9.2. MALADIES, AFFECTIONS ET EVENEMENTS PRIORITAIRES INCLUS DANS LA SIMR.....	28
10. ORGANISATION DU GUIDE POUR LA SIMR	31
11. ANNEXES A LA SECTION D'INTRODUCTION	32
ANNEXE A : MATRICE DE LA SIMR : FONCTION ET ACTIVITES ESSENTIELLES PAR NIVEAU DE SYSTEME DE SANTE.....	33
ANNEXE B : OUTIL D'EVALUATION DE LA SURVEILLANCE ET DE LA RIPOSTE AU NIVEAU DU DISTRICT.....	41
ANNEXE C : INSTRUMENT DE DECISION DU RSI (2005).....	47
ANNEXE D : SITUATION D'URGENCE POTENTIELLES DE PORTEE INTERNATIONALE QUI DOIVENT ETRE NOTIFIEES CONFORMEMENT AU REGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL (2005)	48
ANNEXE E : GUIDE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE EPIDEMIOLOGIQUE A BASE COMMUNAUTAIRE.....	50
a) Surveillance communautaire basée sur les événements (SCBE).....	50
b) Surveillance communautaire basée sur les indicateurs (SCBI).....	50
ANNEXE F : CAPACITES DE SURVEILLANCE ET DE RIPOSTE ESSENTIELLES DECRITES DANS LE RSI (2005).....	57

ANNEXE G : ROLES ET RESPONSABILITES DE DIVERS ACTEURS DANS LA SIMR

60

ANNEXE H : GUIDE POUR LA MISE EN PLACE DES SYSTEMES DE SURVEILLANCE ET DE RIPOSTE AU POINT D'ENTREE	67
12. REFERENCES	70
1.1. INTRODUCTION	73
1.2. DETECTION DES MALADIES, DES AFFECTIONS ET DES EVENEMENTS PRIORITAIRES	73
1.3. SURVEILLANCE BASEE SUR LES INDICATEURS ET SURVEILLANCE BASEE SUR LES EVENEMENTS UTILISEES POUR DETECTER LES MALADIES, LES AFFECTIONS ET LES EVENEMENTS	74
1.4. UTILISER LES DEFINITIONS DE CAS STANDARD	75
1.4.1. L'APPROCHE « UNE SEULE SANTE » DANS L'IDENTIFICATION DES EVENEMENTS	76
1.4.2. DISTRIBUER LES DEFINITIONS DE CAS ET DES REGISTRES STANDARDS AUX ETABLISSEMENTS DE SANTE	77
1.4.3. DISSEMINER ET UTILISER LES DEFINITIONS DE CAS AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE A L'AIDE DES PRINCIPAUX SIGNES ET SYMPTOMES	78
1.5. INSTAURER LA SURVEILLANCE DES EVENEMENTS A TOUS LES NIVEAUX	78
1.6. Mettre à jour les procédures de surveillance et de riposte au niveau du district	79
1.6.1. METTRE A JOUR LA DESCRIPTION DE LA ZONE GEOGRAPHIQUE DESSERVIE	79
1.6.2. METTRE A JOUR LA LISTE DES SITES DE NOTIFICATION ET LES NOMS DES POINTS FOCALUX DE LA SURVEILLANCE DANS LE DISTRICT	80
1.6.3. IDENTIFIER DES REPRESENTANTS POTENTIELS DE LA COMMUNAUTE QUI PEUVENT ETRE IMPLIQUES DANS LA SURVEILLANCE COMMUNAUTAIRE	81
1.6.4. DISTRIBUER DES FORMULAIRES DE COLLECTE DE DONNEES MIS A JOUR, DES OUTILS DE NOTIFICATION, DES LISTES, DES REGISTRES ET DES GUIDES TECHNIQUES	82
2.ROLE DU LABORATOIRE DANS LA SURVEILLANCE ET LA RIPOSTE	82
1.6.1. PRELEVEMENT, CONSERVATION ET TRANSPORT DES ECHANTILLONS	82
1.6.2. CREER UN RESEAU DE LABORATOIRES	84
1.6.3. METTRE A JOUR L'INVENTAIRE DES FOURNITURES, DES REACTIFS ET DU MATERIEL UTILISES POUR LA CONFIRMATION DES MALADIES PAR LES LABORATOIRES EFFECTUANT LES ANALYSES	84
1.6.4. DECRIRE LES PROCEDURES DE LABORATOIRE UTILISEES POUR LA CONFIRMATION DES CAS DE MALADIES ET D'AFFECTIONS PRIORITAIRES	85
1.7.1. ÉTABLIR UN PROGRAMME DE CONTROLE ET D'ASSURANCE DE LA QUALITE EN LABORATOIRE	85
2.ANNEXES A LA SECTION 1	86
ANNEXE 1A : DEFINITIONS DE CAS STANDARD RECOMMANDEES PAR LE BUREAU DEPARTEMENTAL DE L'OMS POUR L'AFRIQUE POUR LA NOTIFICATION DES CAS SUSPECTS DE MALADIES, D'AFFECTIONS ET D'EVENEMENTS PRIORITAIRES PAR LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ AU NIVEAU DU DISTRICT	87

ANNEXE 1B : DEFINITIONS DE CAS AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE A L'AIDE DES PRINCIPAUX SIGNES ET SYMPTOMES	109
ANNEXE 1C : GUIDE POUR LA MISE EN PLACE DE LA SURVEILLANCE BASEE SUR LES EVENEMENTS AUX NIVEAUX NATIONAL, REGIONAL, DISTRICT, AIRE DE SANTE ET COMMUNAUTAIRE	113
ANNEXE 1D : LISTE DES SITES DE NOTIFICATION DU DISTRICT	127
ANNEXE 1E : FONCTIONS DES LABORATOIRES AUX DIFFERENTS NIVEAUX DU SYSTEME DE SANTE	128
ANNEXE 1 F : RESPONSABILITES DES POINTS FOCALX DE LABORATOIRES A TOUS LES NIVEAUX	131
ANNEXE 1G : LISTE DES LABORATOIRES NATIONAUX CHARGES DE CONFIRMER LES MALADIES ET LES AFFECTIONS PRIORITAIRES.....	134
3. REFERENCES	138
2.1. INTRODUCTION	128
2.2. MALADIES, AFFECTION ET EVENEMENT A NOTIFICATION IMMEDIATE	129
2.3. NOTIFIER LES INFORMATIONS SUR LES CAS AU NIVEAU SUPERIEUR ...	131
2.4. NOTIFICATION D'UNE URGENCE DE SANTE PUBLIQUE DE PORTEE INTERNATIONALE CONFORMEMENT AU RSI 2005.....	133
2.4.1. NOTIFICATION DES EVENEMENTS DE SOURCES COMMUNAUTAIRES.....	133
2.4.2. RECAPITULER LES MALADIES A NOTIFICATION IMMEDIATE ET LES MALADIES A NOTIFICATION OBLIGATOIRE	134
2.4.3. NOTIFIER CHAQUE MOIS ET TOUS LES TROIS MOIS DES DONNEES RECAPITULATIVES SUR D'AUTRES MALADIES IMPORTANTES POUR LA SANTE PUBLIQUE.....	136
2.5. AMELIORER LES PRATIQUES DE NOTIFICATION	137
2.5.1. ETUDIER LA CIRCULATION DES INFORMATIONS SUR LE SITE DE NOTIFICATION	138
2.5.2. CONSERVATION DES ARCHIVES ET PROCEDURES DE GESTION DES FICHES DE NOTIFICATION	139
2.5.3. VERIFIER PERIODIQUEMENT LA QUALITE DES DONNEES	139
2.5.4. FAVORISER LES LIENS POUR RENFORCER LA SURVEILLANCE COMMUNAUTAIRE.....	140
2.5.5. RENFORCER LES LIENS ENTRE LES DONNEES DE LABORATOIRE ET LES DONNEES DE SURVEILLANCE.....	142
2.5.6. PROMOUVOIR UNE APPROCHE MULTISECTORIELLE « UNE SEULE SANTE » AVEC LA PARTICIPATION EFFECTIVE DES SECTEURS DE LA SANTE ANIMALE ET DE L'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT, AINSI QUE D'AUTRES SECTEURS CONCERNES POUR RENFORCER LA NOTIFICATION	143
2.6. Annexes à la section 2.....	144
ANNEXE 2A : INSTRUMENT DE DECISION DU RSI (2005).....	145
ANNEXE 2B : CIRCUIT DE NOTIFICATION DES MALADIES, AFFECTIONS OU EVENEMENTS A NOTIFICATION IMMEDIATE	146
ANNEXE 2D : FICHE DE POINTAGE DE L'ASC POUR LE COMPTAGE DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE (mensuel).....	153

ANNEXE 2F : FICHES SIMR INDIVIDUELLE DE NOTIFICATION IMMEDIATE DES CAS	172
Diagnostic probable -----	-----
-----	177
Fiche de Notification/Investigation des Fièvres virales et/ou hémorragiques	179
Formulaire individuel.....	179
Formulaire de notification collectif des cas de TIAC (Toxi Infection Alimentaire collective).....	182
Formulaire de notification individuel des cas de TIA (Toxi Infection Alimentaire).....	187
ANNEXE 2G : Rapport Hebdomadaire de Notification des Cas de Maladies à Déclaration Obligatoire.....	172
ANNEXE 2H : REGISTRE/CAHIER DE TRANSMISSION DES RAPPORTS DANS LE CADRE DE LA SIMR.....	175
ANNEXE 2I : GRILLE DE SUPERVISION/ LISTE DE CONTROLE DE LA QUALITE DES DONNEES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT.....	176
ANNEXE 2J : FORMULAIRE DE NOTIFICATION INDIVIDUEL DE DECES MATERNEL	187
ANNEXE 2K : FORMULAIRE DE NOTIFICATION DES DECES PERINATALS	189
ANNEXE 2L : FORMAT DU RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE DE L'OMS, 2021-2023	191
2.7. REFERENCES	193
ANALYSER ET INTERPRÉTER LES DONNÉES	194
3.1. INTRODUCTION	195
3.2. RECEVOIR, GERER ET STOCKER LES DONNEES DES SITES DE NOTIFICATION	196
3.2.1. SAISIR ET APURER LES DONNEES.....	197
3.3. ANALYSER LES DONNEES EN FONCTION DU TEMPS, DU LIEU ET DES CARACTERISTIQUES INDIVIDUELLES.....	198
3.3.1. ANALYSER LES DONNEES EN FONCTION DU TEMPS	199
3.3.2. ANALYSER LES DONNEES EN FONCTION DU LIEU	202
3.3.3. Analyser les données en fonction des caractéristiques individuelles.....	204
3.4. TIRER LES CONCLUSIONS DES RESULTATS DE L'ANALYSE POUR GENERER DES INFORMATIONS	211
3.5. SYNTHETISER ET UTILISER LES RESULTATS DE L'ANALYSE POUR AMELIORER LES MESURES DE SANTE PUBLIQUE	212
3.6. ANNEXES A LA SECTION 3.....	212
ANNEXE 3A : ÉLABORER UN PLAN POUR L'ANALYSE REGULIERE DES DONNEES DE SURVEILLANCE	213
ANNEXE 3B : COMMENT REALISER UN GRAPHIQUE MANUELLEMENT.....	216
INVESTIGUER SUR LES SUSPICIONS D'EPIDEMIES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE.....	196
4.1. INTRODUCTION	197
4.2. PREPARER L'INVESTIGATION.....	201
4.2.1. MOBILISER L'EQUIPE D'INTERVENTION RAPIDE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE (EIR).....	201

4.2.2. PRECISER LES TACHES ET ROLES RESPECTIFS QUI INCOMBENT AUX MEMBRES DE L'EIR.....	203
4.2.3. DEFINIR LES PROCEDURES DE SUPERVISION ET LA STRATEGIE DE COMMUNICATION.....	203
4.2.4. DETERMINER OU AURA LIEU L'INVESTIGATION	204
4.2.5. OBTENIR LES AUTORISATIONS NECESSAIRES.....	204
4.2.6. METTRE AU POINT LES FORMULAIRES ET METHODES POUR LA COLLECTE DE L'INFORMATION ET LE PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS	204
4.2.7. ORGANISER LES DEPLACEMENTS ET AUTRES ASPECTS LOGISTIQUES...	205
4.2.8. RASSEMBLER LE MATERIEL NECESSAIRE POUR LE PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS DESTINES AUX ANALYSES AU LABORATOIRE.....	205
4.3. VERIFIER ET CONFIRMER L'EPIDEMIE OU L'EVENEMENT DE SANTE PUBLIQUE	205
4.3.1. RECHERCHER LES ANTECEDENTS CLINIQUES ET EPIDEMIOLOGIQUES .	205
4.3.2. FAIRE DES PRELEVEMENTS ET OBTENIR LES RESULTATS DES ANALYSES DE LABORATOIRE POUR CONFIRMER LE DIAGNOSTIC	206
4.4. DEFINIR ET RECHERCHER LES CAS SUPPLEMENTAIRES	206
4.4.1. DEFINIR UN CAS	207
4.4.2. ISOLER ET TRAITER LES CAS SELON LES BESOINS	207
4.4.3. RECHERCHER D'AUTRES CAS.....	207
4.5. ÉTABLIR UNE LISTE ET ENREGISTRER L'INFORMATION SUR D'AUTRES CAS	208
4.6. ANALYSER LES DONNEES RELATIVES A L'EPIDEMIE	209
4.7. INTERPRETER LES RESULTATS DE L'ANALYSE	210
4.8. ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS ET COMMUNICATION DES RESULTATS DE L'INVESTIGATION	213
4.9. METTRE EN PLACE DES MESURES POUR PREVENIR ET ENDIGUER LES EPIDEMIES OU EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE.....	214
4.10.EFFECTUER UNE EVALUATION POUR DETERMINER SI L'EVENEMENT CONSTITUE UNE URGENCE POTENTIELLE DE SANTE PUBLIQUE DE PORTEE INTERNATIONALE (USPPI).....	215
4.11.EFFECTUER UNE EVALUATION REGULIERE DES RISQUES APRES LA CONFIRMATION DE L'EPIDEMIE OU DE L'EVENEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE	215
4.12.MAINTENIR ET RENFORCER LA SURVEILLANCE	216
4.13.ANNEXES A LA SECTION 4.....	216
ANNEXE 4A. REGISTRE DES SUSPICIONS ET RUMEURS D'EPIDEMIES AU NIVEAU DU DISTRICT	217
ANNEXE 4B. LISTE DE VERIFICATION DES FOURNITURES DE LABORATOIRE NECESSAIRES AUX INVESTIGATIONS.....	218
ANNEXE 4C. LISTE DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) RECOMMANDES.....	220
ANNEXE 4D. COMMENT REALISER L'EXAMEN DES REGISTRES	221
ANNEXE 4E. LISTE D'ECHANTILLONS	223
ANNEXE 4F. FICHE D'ENREGISTREMENT DES CONTACTS.....	224
ANNEXE 4G. FORMULAIRE DE LOCALISATION DES CONTACTS (SUIVI).....	225

ANNEXE 4H. TYPE DE TRIPLE EMBALLAGE DES ECHANTILLONS PENDANT UNE EPIDEMIE.....	226
ANNEXE 4I. EXEMPLE D'UNE ETUDE ANALYTIQUE POUR VERIFIER L'HYPOTHESE.....	227
ANNEXE 4J. UN EXEMPLE DE PROFIL DE TRANSMISSION	228
4.14.REFERENCE.....	231
5.1. INTRODUCTION	233
5.2. CREER UN CENTRE DES OPERATIONS D'URGENCES DE SANTE PUBLIQUE (CENTRE DE COMMANDE ET DE CONTROLE) POUR LA SUPERVISION DES ACTIVITES DE PREPARATION ET DE RIPOSTE AUX SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE	234
5.3. CREER UN COMITE DE GESTION DES EPIDEMIES, CATASTROPHES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE AUX NIVEAUX NATIONAL, REGIONAL, ET DU DISTRICT).....	236
5.3.1. COMITE DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE	237
5.3.2. IDENTIFIER LES MEMBRES DES COMITES PERMANENTS DE GESTION DES EPIDEMIES ET CATASTROPHES	238
5.3.3. REUNIONS DU COMITE PERMANENT DE GESTION DES EPIDEMIES ET CATASTROPHES (CPGEC)	240
5.4. CREER UNE SOUS-COMMISSIONS DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE A TOUS LES NIVEAUX.....	241
5.5. CONSTITUER DES EQUIPES D'INTERVENTION RAPIDE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE A TOUS LES NIVEAUX	251
5.5.1. ROLE ET RESPONSABILITE DES EIR AUX NIVEAUX NATIONAL, REGIONAL ET DISTRICT	251
5.6. CARTOGRAPHIE DES RISQUES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE	252
5.7. CARTOGRAPHIE DES RESSOURCES.....	253
5.8. ELABORER UN PLAN POUR LA PREPARATION ET LA RIPOSTE AUX SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE	253
5.8.1. CONSTITUER DES STOCKS D'URGENCE DE MEDICAMENTS, VACCINS, REACTIFS ET FOURNITURES	255
5.8.2. GERER LES STOCKS POUR LA RIPOSTE AUX EPIDEMIES	256
5.8.3. METTRE A JOUR LES RESSOURCES HUMAINES ET TOUT AUTRE APPUI LOGISTIQUE DISPONIBLES POUR LA RIPOSTE AUX EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE A TOUS LES NIVEAUX	257
5.9. ANNEXES A LA SECTION 5.....	258
ANNEXE 5A. PRINCIPALES FOURNITURES A STOCKER POUR LA RIPOSTE AUX EPIDEMIES.....	259
ANNEXE 5B. RAPPORT DE SITUATION DU STOCK.....	260
ANNEXE 5C. FICHE SIMR DE MOUVEMENTS ET D'ETAT DU STOCK	259
ANNEXE D. MISSION DU COMITE CHARGE DE L'ELABORATION DU PLAN DE PREPARATION ET DE RIPOSTE AUX EPIDEMIES	260
5.10.REFERENCE.....	261
RIPOSTE AUX EPIDEMIES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE.....	262

6.1. APERÇU SUR LA RIPOSTE AUX ÉPIDÉMIES ET AUTRES ÉVÉNEMENTS DE SANTÉ PUBLIQUE	263
6.2. NOTIFIER UNE EPIDEMIE ET ACTIVER LES STRUCTURES DE RIPOSTE ...	263
6.3. MOBILISER DES EQUIPES D'INTERVENTION RAPIDE POUR UNE ACTION IMMEDIATE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE	264
6.3.1. REUNIR L'EQUIPE D'INTERVENTION RAPIDE DU DISTRICT (EIR).....	264
6.4. IDENTIFIER ET MENER LES ACTIVITES APPROPRIEES DE RIPOSTE AUX EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE	265
6.4.1. RENFORCER LA PRISE EN CHARGE DES CAS ET LES MESURES DE LUTTE CONTRE L'INFECTION.....	267
6.4.2. RENFORCER LES COMPETENCES DU PERSONNEL DE RIPOSTE.....	268
6.4.3. RENFORCER LA SURVEILLANCE DURANT LES ACTIVITES DE RIPOSTE..	269
6.4.4. RENFORCER LA SURVEILLANCE AVEC LES DISTRICTS VOISINS.....	270
6.4.5. FAIRE PARTICIPER LA COMMUNAUTE AUX ACTIVITES DE RIPOSTE.....	270
6.4.6. INFORMER ET EDUQUER LA COMMUNAUTE.....	271
6.4.7. MENER UNE CAMPAGNE DE VACCINATION DE MASSE	273
6.4.8. AMELIORER L'ACCES A L'EAU PROPRE ET POTABLE.....	273
6.4.9. ASSURER L'ELIMINATION DES DECHETS POTENTIELLEMENT INFECTIEUX	274
6.4.10. AMELIORER LES PRATIQUES DE MANIPULATION DES ALIMENTS	275
6.4.11. REDUIRE L'EXPOSITION AUX RISQUES INFECTIEUX OU ENVIRONNEMENTAUX	275
6.4.12. ASSURER LA MANIPULATION ET L'INHUMATION DES CADAVRES DE MANIERE DIGNE ET SECURISEE.....	276
6.4.13. ASSURER LA LOGISTIQUE ET L'APPROVISIONNEMENT APPROPRIES ET ADEQUATS	277
6.5. TRANSMETTRE REGULIEREMENT DES COMPTES RENDUS DE SITUATION SUR LES EPIDEMIES ET LES EVENEMENTS.....	278
6.6. DOCUMENTER LA RIPOSTE	278
6.7. ANNEXES A LA SECTION 6.....	279
ANNEXE 6A. TRAITER LES PATIENTS PENDANT L'EPIDEMIE	280
ANNEXE 6B. PREPARER DES SOLUTIONS DESINFECTANTES A PARTIR DE PRODUITS MENAGERS USUELS	288
ANNEXE 6C. PLANIFIER UNE CAMPAGNE DE VACCINATION DE RIPOSTE.....	289
ANNEXE 6D ÉVALUER LES STOCKS DE VACCINS	292
ANNEXE 6E. PRATIQUES DE VACCINATION RECOMMANDEES	294
ANNEXE 6F. MODELES DE MESSAGES EDUCATIFS A L'INTENTION DE LA COMMUNAUTE.....	295
ANNEXE 6H. GUIDE DES MESURES DE PREVENTION ET DE CONTROLE DES INFECTIONS	302
ANNEXE 6I. RIPOSTE AUX EVENEMENTS D'ORIGINE CHIMIQUE ET RADIONUCLEAIRE	311
6.8. REFERENCES	313
7.1. INTRODUCTION	315
7.2. COMMUNICATION SUR LES RISQUES DANS LE CADRE DE SIMR.....	316

7.2.1. AVANTAGES DE LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES	316
7.2.2. PUBLICS CIBLES POUR LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES	317
7.2.3. ENGAGEMENT DE LA COMMUNAUTE ET SA PERTINENCE PAR RAPPORT A LA PREPARATION ET A LA RIPOSTE AUX URGENCES DE SANTE PUBLIQUE.	317
7.2.4. APPROCHES EN MATIERE DE COMMUNICATION SUR LES RISQUES.....	318
7.2.5. MODELE DE COMMUNICATION INTEGREE SUR LES RISQUES.....	318
7.3. PRINCIPES INTERDEPENDANTS CLES POUR UNE COMMUNICATION EFFICACE	319
7.3.1. CREER ET MAINTENIR LA CONFIANCE	319
7.3.2. ANNONCES OPPORTUNES ET TRANSPARENCE.....	321
7.3.3. ÉCOUTER, COMPRENDRE ET RESPECTER LES PREOCCUPATIONS DU PUBLIC :	321
7.3.4. PLANIFICATION PREALABLE	322
7.3.5. ASSURER L'EQUITE :	322
7.4. CREER UN ENVIRONNEMENT PROPICE POUR UNE COMMUNICATION EFFICACE AUX POPULATIONS A RISQUE	323
7.5. COMMUNIQUER AVANT, PENDANT ET APRES L'EPIDEMIE	324
7.5.1. COMMUNICATION SUR LES RISQUES PRE-EPIDEMIE/DE ROUTINE.....	324
7.5.2. PENDANT LA RIPOSTE A L'EPIDEMIE	327
7.5.3. RIPOSTE POST EPIDEMIQUE	334
7.6. ANNEXES A LA SECTION 7.....	335
ANNEXE 7A : EXEMPLAIRE DE FICHE RECAPITULATIVE	336
ANNEXE 7B : MODELE POUR LA REDACTION DU RAPPORT DU DISTRICT SUR L'EPIDEMIE	340
ANNEXE 7C : MODELE POUR LA REDACTION DU RAPPORT DE SITUATION DE L'EVENEMENT DE SANTE PUBLIQUE	343
ANNEXE 7D : MODELE DE RAPPORT D'INVESTIGATION D'UNE EPIDEMIE	344
ANNEXE 7F : LISTE DES PARTIES PRENANTES ET DES PARTENAIRES EN MATIERE DE COMMUNICATION SUR LES RISQUES	352
7.7. REFERENCES	353
8.1 INTRODCUTION	354
8.2 IDENTIFIER LES OBJECTIFS ET LES INDICATEURS	356
8.2.1. UTILISER LES INDICATEURS CONFORMEMENT AUX OBJECTIFS NATIONAUX ET A DES PLANS PRECIS	356
8.2.2. CHOISIR LES DONNEES POUR LES INDICATEURS DE MESURE.....	356
8.2.3. VEILLER A LA DISPONIBILITE DES SOURCES DE DONNEES.....	357
8.3. SUIVRE LES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT SANITAIRE	357
8.4. SUIVRE LA QUALITE DES ACTIVITES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT SANITAIRE	361
8.4.1. SUIVRE LA PROMPTITUDE DANS L'ACTION ET LA COMPLETUDE DES RAPPORTS MENSUELS	361
8.4.2. SUIVRE LES AUTRES CARACTERISTIQUES PERMETTANT DE MESURER LA QUALITE DU SYSTEME DE SIMR	364
8.5. SUIVRE LA QUALITE DES ACTIVITES DE SURVEILLANCE AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE	366

8.6. ENCADREMENT BIENVEILLANT ET RETRO INFORMATION EN VUE DE L'AMELIORATION.....	367
8.6.1. ENCADREMENT BIENVEILLANT	367
8.6.2. RETRO INFORMATION.....	371
8.7. EVALUER L'EFFICACITE DE LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME DE SIMR	374
8.7.1. LA DEFINITION DES OBJECTIFS.....	374
8.7.2. L'ELABORATION D'INDICATEURS D'EVALUATION	374
8.7.3. LE DEVELOPPEMENT DE METHODES ET D'OUTILS D'EVALUATION.....	374
8.7.4. LA DESIGNATION DES PERSONNES DEVANT MENER L'EVALUATION.....	374
8.7.5. LA REALISATION DE L'EVALUATION.....	375
8.7.6. IDENTIFIER LES PROBLEMES ET LEURS CAUSES	376
8.7.7. ACTUALISER LES PLANS POUR AMELIORER LE SYSTEME DE SIMR.....	377
8.7.8. INFORMER LES FORMATIONS SANITAIRES EN RETOUR SUR L'EVALUATION.....	377
8.8. ANNEXES DE LA SECTION 8	378
ANNEXE 8A : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SIMR AU NIVEAU DE LA FORMATION SANITAIRE	379
ANNEXE 8B : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS DE BASE DE LA SIMR AU NIVEAU DISTRICT SANITAIRE	384
ANNEXE 8C : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS DE BASE DE LA SIMR AU NIVEAU REGIONAL.....	390
ANNEXE 8D : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SIMR AU NIVEAU NATIONAL	396
ANNEXE 8E : TABLEAU DE SUIVI DES RESULTATS DES INDICATEURS DE LA SIMR AU NIVEAU DE LA FORMATION DE SANTE.....	402
ANNEXE 8F : TABLEAU DE SUIVI DES INDICATEURS DE PERFORMANCE DE LA SIMR AU NIVEAU DISTRICT SANITAIRE OU REGION.....	405
ANNEXE 8G : FORMULAIRE TYPE D'ENREGISTREMENT DE LA PROMPTITUDE DANS L'ACTION ET DE LA COMPLETUDE DES RAPPORTS MENSUELS DE LA FORMATION SANITAIRE VERS LE NIVEAU DU DISTRICT SANITAIRE	407
ANNEXE 8H : LISTE DE CONTROLE POUR LE SUIVI DES ACTIVITES DE SIMR A LA FORMATION SANITAIRE.....	408
ANNEXE 8I : MODELE DE BULLETIN DE SANTE PUBLIQUE HEBDOMADAIRE ET MENSUEL.....	411
ANNEXE 8J : INDICATEURS DU SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE	421
8.9. REFERENCES	415
9.1. INTRODCUTION	417
9.2. LA SIMR ELECTRONIQUE DANS LE CADRE DE LA GESTION DE L'INFORMATION SANITAIRE	417
9.3. LA SIMR ELECTRONIQUE DANS LE CADRE DE LA CYBERSANTE.....	418
9.4. JUSTIFICATION DE LA SIMR ELECTRONIQUE.....	419
9.5. AVANTAGES DE LA SIMR ELECTRONIQUE	420
9.6. PRINCIPES GENERAUX DE LA MISE EN PLACE DE LA SIMR ELECTRONIQUE	421

9.6.1. NORMALISER.....	422
9.6.2. INTEGRER.....	422
9.6.3. ASSURER L'INTEROPERABILITE	422
9.6.4. COLLABORER ENTRE SECTEURS	422
9.6.5. AGIR EN TEMPS QUASI-REEL	422
9.6.6. APPROCHE « UNE SEULE SANTE»	422
9.6.7. SECURISER LES DONNEES	423
9.6.8. RENDRE LE SYSTEME CONVIVIAL	423
9.7. ELABORATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA SIMR ELECTRONIQUE	423
9.7.1. PROCESSUS DE MISE EN PLACE DE LA SIMR ELECTRONIQUE	423
9.7.2. ÉLÉMENTS IMPORTANTS A PRENDRE EN COMPTE POUR LE SUCCES DE LA SIMR ELECTRONIQUE	427
9.7.3. OUTILS EXISTANTS POUVANT ETRE MIS AU SERVICE DE LA SIMR ELECTRONIQUE	428
9.8. UTILISER LA SIMR ELECTRONIQUE DANS LES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SURVEILLANCE.....	429
9.9. ROLES ET RESPONSABILITES A DIFFERENTS NIVEAUX DANS UN CONTEXTE DE NOTIFICATION EN TEMPS REEL ET DE GESTION D'UNE EPIDEMIE OU D'UNE SITUATION D'URGENCE	431
9.10.SUPERVISION, SUIVI, EVALUATION.....	432
9.11.REFERENCES	434
10.1.INTRODCUTION	435
10.2.SYSTEME D'INFORMATION SANITAIRE EN SITUATIONS D'URGENCE ...	436
10.2.1.PRINCIPALES DEFINITIONS DES TERMES UTILISES DANS LES SITUATIONS D'URGENCE HUMANITAIRE	436
10.3.ALERTE PRECOCE ET RIPOSTE	437
10.3.1.POURQUOI EST-ELLE NECESSAIRE ?.....	437
10.3.2.QUELS SONT LES OBJECTIFS DE L'ADAPTATION DE LA SIMR A UNE SITUATION D'URGENCE ?.....	437
10.3.3.COMPOSANTES ESSENTIELLES	438
10.4.MISE EN ŒUVRE DE LA SIMR DANS LES SITUATIONS D'URGENCE HUMANITAIRE.....	438
10.4.1.ÉVALUATION RAPIDE DE LA SITUATION	438
10.4.2.ANALYSE DES LACUNES	439
10.4.3.DEFINITION DES PRIORITES	439
10.4.4.ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA SIMR	439
10.4.5.MISE EN PLACE D'UN MECANISME DE COORDINATION	439
10.5.DIFFERENTS ACTEURS ŒUVRANT AU RENFORCEMENT DE LA SIMR POUR AMELIORER L'ALERTE RAPIDE ET LA RIPOSTE.....	439
10.5.1.NIVEAU CENTRAL/NATIONAL	440
10.5.2.AU NIVEAU DU DISTRICT ET DE LA REGION	440
10.5.3.FORMATIONS SANITAIRES SOUTENUES PAR L'ETAT ET LES PARTENAIRES 441	
10.6.STRUCTURES ET OUTILS CLES A METTRE EN PLACE EN CAS DE CRISE HUMANITAIRE AIGUË.....	441

10.6.1.LISTE DES MALADIES/AFFECTIONS/EVENEMENTS	441
10.6.2.DEFINITIONS DE CAS.....	442
10.6.3.APPUI AUX LABORATOIRES	442
10.6.4.METHODES DE COLLECTE DE DONNEES	442
10.6.5.METHODES DE NOTIFICATION ET DE TRANSMISSION DES DONNEES	443
10.6.6.ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES.....	443
10.6.7.RETOUR D'INFORMATION ET DIFFUSION DES INFORMATIONS.....	444
10.6.8.FONCTIONS D'APPUI A LA SURVEILLANCE DES POPULATIONS TOUCHEES PAR UNE CRISE	445
10.6.9.PREPARATION EN CAS D'EPIDEMIES.....	445
10.6.10. ENQUETE SUR LES EPIDEMIES	447
10.6.11. RIPOSTE AUX EPIDEMIES	447
10.7.STRATEGIE DE SORTIE	448
Section 11. Récapitulatif des directives relatives aux maladies, affections et événements prioritaires	454
Anthrax (humain).....	457
Borréliose	462
Brucellose.....	467
Cancer	471
Catastrophes	475
Chikungunya	478
Choléra	483
Coqueluche.....	488
Décès maternels	491
Décès périnataux (mortinaissances et décès néonataux)	494
Dengue	498
Englobant la dengue hémorragique (DH) et la dengue avec syndrome de choc (DSC)	498
Diabète	503
Diarrhée avec déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans.....	507
Diarrhée sanglante (dysenterie à Shigella dysenteria)	509
Dracunculose (maladie du Ver de Guinée)	513
Drépanocytose.....	517
Diphthérie.....	520
Envenimations.....	523
Épilepsie.....	525
Fièvre de la Vallée du Rift (FVR).....	528
Fièvre du Nil occidental	533
Fièvre jaune.....	537

Fièvre typhoïde	541
Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo.....	545
Filariose lymphatique.....	549
Géohelminthiases	553
Grippe causée par un nouveau sous-type.....	556
Hépatite virale aiguë et chronique	563
Hypertension artérielle.....	570
Infection à Rotavirus	572
Infections à pneumocoque	575
Infections respiratoires aiguës sévères (IRAS)	578
Leishmaniose	580
Lèpre	582
Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)	585
Maladie à virus Ebola ou Marburg	596
Maladie à virus Zika	605
Maladie mentale.....	614
Maladies d'origine alimentaire	618
Malnutrition	621
Manifestations post-vaccinales indésirables (MAPI)	624
Méningite bactérienne.....	626
Morsures d'animaux	632
Noma.....	634
Nouveaux cas de VIH/SIDA.....	637
Onchocercose.....	641
Orthopoxvirose simienne	643
Peste bubonique	650
Peste pneumonique	653
Pian et syphilis endémique ou bejel.....	657
Pneumonie grave chez les enfants de moins de 5 ans.....	661
Poliomyélite (paralysie flasque aiguë).....	663
Rage (humaine)	667
Regroupement d'événements de santé publique ou de décès inexplicables.....	671
Rougeole	677
Schistosomiase.....	681

Syndrome de fièvre hémorragique aiguë	685
Syndrome grippal.....	689
Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)	693
Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)	698
Tabagisme	710
Tétanos néonatal	712
Toxicomanie.....	714
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	716
Toxoplasmose	720
Trachome	722
Traumatismes (dus aux accidents de la circulation)	725
Trypanosomiase	728
Tuberculose	731
Ulcère de Buruli (infection à Mycobacterium ulcerans).....	735
Variole.....	738
ANNEXE 11 A : MANIFESTATIONS POST-VACCINALES INDÉSIRABLES (MAPI)	745
ANNEXE 11B PARALYSIE FLASQUE AIGUË – FORMULAIRE INDIVIDUEL D’INVESTIGATION	747
ANNEXE 11D : DRACUNCULOSE – FORMULAIRE INDIVIDUEL D’INVESTIGATION	757
ANNEXE 11E-A FORMULAIRE DE NOTIFICATION INDIVIDUEL DE DECES MATERNEL	760
ANNEXE 11E B : FORMULAIRE DE NOTIFICATION DES DECES PERINATALS	762
ANNEXE 11 F TÉTANOS NÉONATAL – FORMULAIRE INDIVIDUEL D’INVESTIGATION	764
ANNEXE 11 I FORMULAIRE INDIVIDUEL D’INVESTIGATION TUBERCULOSE (MDR ET XDR	767
ANNEXE 11 J : FIEVRE HEMORRAGIQUE VIRALE-FORMULAIRE INDIVIDUEL DE NOTIFICATION ET FORMULAIRE INDIVIDUEL D’INVESTIGATION	769
ANNEXE 11M: HÉPATITE VIRALE AIGUË OU CHRONIQUE - FORMULAIRE INDIVIDUEL D’INVESTIGATION.....	772
ANNEXE 2N : REGISTRE/CAHIER DE TRANSMISSION DES RAPPORTS DANS LE CADRE DE LA SIMR	780
ANNEXE 2P: ORGANISATION DE LA NOTIFICATION POUR L’ALERTE ET LA VERIFICATION AU SEIN DE LA COMMUNAUTE.....	781
ANNEXE 2G : RAPPORT HEBDOMADAIRE DE NOTIFICATION DES CAS DE MALADIES A DECLARATION OBLIGATOIRE	782
ANNEXE 2I : GRILLE DE SUPERVISION/ LISTE DE CONTROLE DE LA QUALITE DES DONNEES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT	785

ANNEXE 2L : FORMAT DU RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE DE L'OMS, 2021-2023	795
ANNEXE 11N LISTE DESCRIPTIVE D'UNE ÉPIDÉMIE POUR LA SIMR	797
ANNEXE 11 O FORMULAIRES D'INSCRIPTION DES CONTACTS	798
ANNEXE 11.Pb : FICHE DE L'ASC POUR LA NOTIFICATION DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES ÉVÉNEMENTS DE SANTÉ INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE (journalier et récapitulatif hebdomadaire)	800
ANNEXE 11.PC: FICHE DE POINTAGE DE L'ASC POUR LE COMPTAGE DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES ÉVÉNEMENTS DE SANTÉ INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE (MENSUEL).....	802
ANNEXE 11.Q FICHE DES DIRECTEURS TECHNIQUE DE CENTRE (DTC) POUR LA COMPILATION DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES ÉVÉNEMENTS DE SANTÉ INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE	804

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Maladies, affections et événements prioritaires pour la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte – 2018	29
Tableau II : : Maladies, affections ou événements à notification immédiate	130
Tableau III : Maladies et affections à notification mensuelle ou trimestrielle.....	136
Tableau IV : Types d’analyse, objectifs, outils et méthodes	198
Tableau V : Taux d’attaque de choléra par tranche d’âge, Mankhowkwe Camp, Malawo, mars-mai 1988.....	212
Tableau VI : Fonctions des sous-commissions de gestion des situations d’urgence de santé publique	242
Tableau VII : Éléments du plan de préparation et de riposte aux situations d’urgence de santé publique.....	254
Tableau VIII : Besoins quotidiens en eau par personne.....	274
Tableau IX : Types de sources de données à différents niveaux	357
Tableau X : Récapitulatif des autres caractéristiques servant à l’évaluation de la qualité des systèmes de surveillance	365
Tableau XI : Exemples d’indicateurs appliqués à la surveillance communautaire.....	367
Tableau XII : Exemples d’éléments de vérification à utiliser lors d’une visite de supervision	369

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Surveillance basée sur les indicateurs et surveillance des événements dans la perspective de la surveillance épidémiologique (EWAR) relative à la stratégie de SIMR	11
Figure 2 : Niveaux d'application et de compte-rendu de la SBE et de la SBI dans le contexte de la SIMR.....	12
Figure 3 : Application du RSI par la SIMR ¹	17
Figure 4 : Cadre de suivi et d'évaluation du RSI (2005)	18
Figure 5 : Structure de présentation de rapport pour les alertes communautaires et la vérification	56
Figure 6 : Fonctions de la surveillance basée sur les événements (FN) à tous les niveaux du système de santé.....	79
Figure 7 : Exemple de graphique : courbe de tendance du nombre de cas notifiés de méningite cérébrospinale dans la commune VI du District de Bamako Mali, semaines 1 à 10, 2021	200
Figure 8 : Courbe de tendance hebdomadaire de la rougeole, 2019 et 2020 au Mali	200
Figure 9 : Exemple de graphique en barres : répartition des cas confirmés de rougeole par tranche d'âge au Mali, 2020	201
Figure 10 : Exemple d'histogramme (courbe épidémique) représentant les cas de choléra détectés par semaine épidémiologique, semaines 1 à 31, 2016.....	202
Figure 11 : Courbe épidémique de la rougeole au Mali, 2009 à 2018.....	202
Figure 12 : Exemple de carte détaillée du district sanitaire indiquant la localisation des cas présumés et confirmés.....	203
Figure 13 : Exemple de carte conçue à l'aide d'un logiciel SIG montrant la concentration des cas dans une région particulière	204
Figure 14 : Les étapes de l'investigation d'une épidémie.....	198
Figure 15 : Un modèle intégré pour la communication sur les risques en situation d'urgence.....	319
Figure 16 : Courbe épidémique montrant l'importance de la communication proactive (D'après : adapté de la figure 2, page XII, Rapport sur la santé dans le monde 2007)	328
Figure 17 : Flux de l'information dans la SIMR électronique	430

LISTE DES ACRONYMES ET SIGLES

AFRO	Bureau régional de l’Afrique
ADN	Acide désoxyribonucléique
Ag HBs	Antigène HBs
ALAT	Alanine aminotransférase
AMS	Assemblée Mondiale de la Santé
ARN	Acide ribonucléique
ASAT	Aspartate aminotransférase
ASC	Agent de Santé Communautaire
BAAR	bacille acido-alcoolrésistant
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEBS	Surveillance Communautaire des Evénements
CONOPS	Concept des Opérations
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019
CSCom	Centre de Santé Communautaire
CSE	Chargé de Surveillance Epidémiologique
CS&E	Cadre de Suivi Evaluation
CS Réf	Centre de Santé de Référence
DDR	Date des Dernières Règles
DGPC	Direction Générale de la Protection Civile
DGSHP	Direction Générale de la Santé et de l’Hygiène Publique
DHIS2	Logiciel District Health Information System version 2
DOUSP	Département d’Opération d’Urgence de Santé Publique
DRSHP	Direction Régionale de la Santé et de l’Hygiène Publique
DTC	Directeur Technique du Centre

EDTA	Ethyl Diamine Tetra-acetic Acid
EIR	Equipe d'Intervention Rapide
ELISA	Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay
EPI	Equipement de Protection Individuelle
EPR	Emergency Preparedness and Response (Préparation et Réponse aux situations d'urgence)
e-SIMR	SIMR électronique
EWAR	Surveillance basée sur les indicateurs et surveillance des événements dans la perspective de la surveillance épidémiologique
FELASCOM	Fédération Locale des Associations de Santé Communautaire
FHV	Fièvres Héorragiques Virales
GLASS	Global Antimicrobial Resistance Surveillance System (Système Mondial de Surveillance de la Résistance aux Antimicrobiens)
GPS	Global Positioning System (Système de Positionnement Global)
GRC	Gestion des Risques et Catastrophes
HBc	Anticorps anti-Hépatite B
Hbe	Antigène Hépatite B
HCF	Health Care Facility (Etablissement de santé)
Hib	<i>Haemophilus influenzae</i> type b
IBS/SBI	surveillance basée sur les indicateurs
IEC	Information, Education et Communication
IgG	Immunoglobulines G
IgM	Immunoglobulines M
IMC	International Medical Corps
IMS	Injury Managment System (système de gestion des incidents)
INSP	Institut National de Santé Publique
IPC	Infection Prevention and Control (prévention et contrôle des infections)
IRAS	Infection Respiratoire Aigüe Sévère

IRC	International Rescue Committee
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
JEE	Evaluation Externe Conjointe
LCR	Liquide Céphalo-Rachidien
MACV	vaccin conjugué contre le méningocoque A (MenAfriVac)
MAPI	Manifestations Post-vaccinales Indésirables
MDR	polypharmacorésistance
MERS	syndrome respiratoire du Moyen-Orient
MEV	Maladies Evitables par la Vaccination
MoH	Ministry of Health (Ministère de la santé)
MSDS	Ministère de la Santé et du Développement Social
MTI	Medical Teams International (Equipe Médicale Internationale)
MVE	Maladie à Virus Ebola
OIE	organisation mondiale de la santé animale
OIM	Organisation Internationale pour les Migrations
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OMS-AFRO	Bureau régional de l’OMS pour l’Afrique
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PCI	Prévention et Contrôle des Infections
PCR	réaction de polymérisation en chaîne
PDSR / SDMPR	Surveillance des Décès Maternels Périnataux et Riposte
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PFA	Paralysie Flaque Aiguë
PHEMC/CPGEC	Comité Permanent de Gestion des Epidémies et Catastrophes
PHEOC/COUSP	Centre des Opérations d’Urgence de Santé Publique
PoE	Point d’Entrée

PPRUSP	Plan de Préparation et de Riposte aux Urgences de Santé Publique
PRNT	séroneutralisation par réduction de plages de lyse
PSEI	Plan Spécifique à un Evénement ou à un Incident
RAA	Revue Après Action
RECOTRADE	Réseau des Communicateurs Traditionnels pour le Développement
RSI (2005)	Règlement Sanitaire International (2005)
RT-PCR	réaction de polymérase en chaîne par transcription inverse
SARS/SRAS	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère
SBE	Surveillance Basée sur les Evènements
SDLM	Sous-Direction Lutte contre la Maladie
SDMR	Surveillance des Décès Maternels et Riposte
SEBAC	Surveillance Epidémiologique à Base Communautaire
SIG	Système de Gestion des Incidents
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SIMEX	Exercice de Simulation
SIMR	Surveillance Intégrée de la Maladie et Riposte
Sire	Rapport de situation
SNIS	Système National d'Information Sanitaire
SNSE	Système National de Surveillance Epidémiologique
SOP	procédures opérationnelles standardisées
SpO2	saturation artérielle en oxygène
SRAS-CoV-2	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère au Coronavirus 2019
STAR	outil d'évaluation stratégique des risques
TAAN	Tests d'Amplification des Acides Nucléiques
TB MDR	tuberculose multirésistante
TDR	Test de Diagnostic Rapide

TIAC	Toxi -Infection Alimentaire Collective
TIC	Technologies de l'Information et de la Communication
TNN	Tétanos Néonatal
UB	Ulcère de Buruni
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USPPI	Urgence de Santé Publique de Portée Internationale
VHA	Virus de l'Hépatite A
VHB	Virus de l'Hépatite B
VHC	Virus de l'Hépatite C
VHD	Virus de l'Hépatite D
VHE	Virus de l'Hépatite E
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
VIH/sida	Virus de l'immunodéficience humaine/syndrome d'immunodéficience acquise
VTM	milieu de transport pour virus
WASH	Water And Sanitation Hygiene/ Eau Hygiène et Assainissement
WHE	Programme OMS de gestion des situations d'urgence sanitaire
XDR	Ultrarésistant ou à bacilles ultrarésistants

GLOSSAIRE (DEFINITION DES TERMES CLES)

Aigu	Toute maladie ayant une apparition rapide (soudaine) et qui suit une courte évolution.
Alerte	Signaux d'avertissement précoce indirect d'un événement considéré comme présentant un risque pour la santé publique et survenant dans une communauté sous surveillance. Les alertes doivent faire l'objet d'une investigation approfondie et être vérifiées pour savoir si elles représentent un événement avéré ou non.
Catastrophe	La perturbation grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société, causant des pertes humaines, matérielles, économiques et environnementales énormes qui dépassent la capacité de la communauté ou de la société touchée à s'en sortir avec ses propres ressources.
Chronique	Toute affection sanitaire qui se développe lentement ou qui est de longue durée et tend à aboutir à une limitation fonctionnelle et à un besoin des soins médicaux permanents.
Élimination	Réduction à zéro (ou à un très faible taux cible défini) le nombre de nouveaux cas dans une région géographique définie.
Endémie	Maladie ou affection que l'on trouve régulièrement chez certaines personnes ou dans une certaine région.
Épidémiologie	L'étude de la répartition des déterminants des états liés à la santé et l'application de cette information au contrôle des problèmes de santé publique.
Épidémie	Renvoie à une augmentation du nombre de cas d'une maladie ou d'un événement au-delà de ce qui est normalement attendu dans cette population, dans une région donnée sur une certaine période.
Éradication	La réduction délibérée de la prévalence de maladies spécifiques au point d'une absence continue de transmission dans le monde.
Étiologie	Renvoie à la cause, série de causes, ou à l'origine d'une maladie ou d'une affection.
Événement	En vertu du RSI (2005) (article 1), un événement est défini comme « une manifestation de la maladie, ou un accident qui crée un potentiel pour la maladie » (en se référant particulièrement aux événements de santé publique de portée internationale [USPPI]). Un incident ou accident d'urgence.

	<p>Un événement peut être sans importance, ou être important, planifié ou non planifié (ex. un événement météorologique extrême ou un rassemblement de masse) qui peut avoir une incidence sur la sécurité et la sûreté des communautés.</p> <p>N.B. « Événement » et « incident » sont souvent employés de manière interchangeable.</p>
Flambée	La survenue de plus de cas qu'attendu dans une région géographique ou à une période donnée.
Grappe	Accumulation de cas ou d'affections liées à la santé dans une région donnée, pendant une certaine période, sans se préoccuper de savoir si le nombre de cas est plus grand que prévu par rapport au temps ou au lieu, ou aux deux.
Incident	Accident ou événement, naturel ou causé par l'homme, qui requiert une riposte d'urgence pour protéger la vie, les biens ou l'environnement. Un incident peut être confiné géographiquement (par exemple, à l'intérieur d'un site [ou de sites]) clairement délimité (s) ou dispersé (s), (par exemple une coupure de courant de grande envergure ou une épidémie). Les incidents peuvent commencer soudainement, (par exemple l'explosion d'une usine chimique) ou graduellement (une inondation.) Il peut être de très courte durée (par exemple, un appel pour une assistance médicale d'urgence), ou continuer pendant des mois ou des années. Les catastrophes liées à la guerre, les urgences médicales et de santé publique, et autres urgences.
Interface homme-animal-environnement	Série continue de contacts et d'interactions entre des personnes, des animaux, leurs produits et leur environnement qui, dans certains cas, facilite la transmission de pathogènes zoonotiques ou le partage de menaces pour la santé.
Lien épidémiologique	Lorsqu'un patient est ou a été exposé à un cas probable ou confirmé.
Maladie	Pathologie ou affection médicale, quelle qu'en soit l'origine ou la source, qui présente ou pourrait présenter un mal important pour les animaux, les humains et les plantes.
Maladie zoonotique ou zoonose	Maladie infectieuse qui peut être partagée entre les animaux et les personnes.
Multisectoriel	Participation de plus d'un secteur travaillant ensemble sur un programme conjoint ou une riposte à un événement (par exemple, une investigation conjointe menée par la santé publique et la police.)

Pandémie	Épidémie qui survient dans le monde entier, ou sur une très vaste étendue, traversant des frontières internationales et affectant généralement un grand nombre de personnes.
Point d'entrée	Tout passage, par voie terrestre, par air ou par mer, pour l'entrée ou la sortie internationale de voyageurs, bagages, frets, conteneurs, moyens de transport, marchandises et colis postaux, ainsi que des agences et des zones qui leur fournissent des services à l'entrée ou à la sortie.
Prélèvement	Tout échantillon biologique prélevé (sang, urine, selles, morceau de tissu, etc) pour la confirmation diagnostique en laboratoire
Règlement sanitaire international (2005)	Instrument juridique international (de l'OMS) qui est contraignant dans 196 pays. Le Règlement vise à aider la communauté internationale à prévenir et à répondre aux risques aigus de santé publique qui ont le potentiel de traverser les frontières et de menacer des personnes à travers le monde.
Site de notification	Site qui communique des données de surveillance et de flambée au niveau du district. Un site de notification comprend toutes les formations sanitaires publiques, parapubliques, privées et confessionnelles), les laboratoires autonomes et les points d'entrée. Un site de notification contient également des rapports d'événements provenant de la surveillance et de la riposte au niveau de la communauté.
Système d'information de gestion de la santé	Système de communication mensuelle de maladies, d'affections et de risques au Ministère de la santé en version électronique ou version papier par chaque formation sanitaire.
Système de gestion des incidents (SGI)	Il s'agit d'une approche normalisée à la gestion des urgences, qui comprend le personnel, les installations, les équipements, les procédures et les communications qui fonctionnent au sein d'une structure organisationnelle commune. Les procédures normalisées du SGI permettent à tous ceux qui répondent au même incident de formuler un plan unifié pour gérer l'incident.

« Une seule santé »	Une approche permettant de traiter d'une menace pour la santé, partagée à l'interface homme-animal-environnement, fondée sur la collaboration, la communication et la coordination sur l'ensemble des secteurs et disciplines pertinents, dans le but ultime d'atteindre des résultats optimaux pour la santé, aussi bien chez l'homme que chez l'animal. Une approche « Une seule santé » s'applique aux niveaux local, régional, national et mondial.
Etablissement de Santé	Dans le cadre de la SIMR, l'établissement de santé correspond aux institutions (publiques, privées, confessionnelles, ONG ou agences gouvernementales) disposant de services de consultation externe et/ou d'hospitalisation.

AVANT- PROPOS

En 1998, le Bureau régional de l'Organisation mondiale de la santé pour l'Afrique (OMS/AFRO) et ses partenaires techniques ont adopté une stratégie, intitulée « Surveillance intégrée de la maladie » (SIM), qui visait à mettre au point et en place des systèmes intégrés de surveillance de la santé publique et de riposte dans les pays africains. Cependant, pour mettre en évidence le lien qui existe entre la surveillance et la riposte, les documents publiés par la suite ont utilisé l'expression « surveillance intégrée de la maladie et riposte » (SIMR). La première édition du Guide technique pour la SIMR (2002) a été largement adoptée par les États Membres. Si les progrès réalisés vers la mise en place de systèmes de surveillance coordonnés et intégrés ont été mitigés, la quasi-totalité des pays de la Région ont investi des ressources humaines et matérielles pour renforcer les capacités des systèmes de surveillance de la santé publique afin de prévenir et de détecter les menaces pour la santé publique, afin d'organiser à temps une riposte appropriée. L'entrée en application, en 2007, du Règlement sanitaire international (RSI, 2005), l'émergence de nouvelles maladies, affections et événements et l'élaboration de stratégies axées sur la gestion des risques de catastrophe (GRC) avaient rendu nécessaire la révision de la première édition du Guide technique pour la SIMR. Il a fallu ensuite s'attaquer à la charge des maladies non transmissibles, qui ne cesse de s'alourdir. En outre, il était devenu nécessaire de renforcer la surveillance à base communautaire en vue d'assurer la détection précoce des menaces pesant sur la santé publique, ainsi que la confirmation rapide de ces menaces et la mise en place d'une riposte appropriée. Il fallait par ailleurs aligner les actions sur les objectifs de renforcement du système de santé au sens large. C'est dans cette logique que la deuxième édition Guide technique pour la SIMR a été élaborée en 2010.

Malgré la disponibilité du Guide technique pour la SIMR, la Région reste confrontée à des problèmes en lien avec les systèmes de surveillance de la santé publique, particulièrement pour ce qui est de la capacité à prévenir et à détecter les menaces pour la santé publique, puis à organiser la riposte. La flambée épidémique sans précédent de maladie à virus Ebola qui a sévi en 2014 en Afrique de l'Ouest et les autres situations d'urgence sanitaire récentes ont montré que le Règlement sanitaire international (2005) n'a pas été entièrement appliqué dans de nombreux États Membres. C'est donc dire que l'enjeu majeur reste de faire face aux situations d'urgence sanitaire.

Après ma prise de fonction qui a fait suite à ma désignation au poste de Directeur régional en janvier 2015, et à l'issue de consultations internes et externes, j'ai publié, en mai 2015, le *Programme de transformation du Secrétariat de l'Organisation mondiale de la Santé dans la Région africaine 2015-2020* (ci-après désigné le « Programme de transformation »). L'une des cinq priorités énoncées dans le Programme de transformation est d'améliorer la sécurité sanitaire (il convient de rappeler que ces priorités sont liées entre elles et se chevauchent).

Je suis fière de vous présenter la troisième édition du Guide pour la SIMR, qui a été préparée par le Programme OMS de gestion des situations d'urgence sanitaire (WHE) dans la Région africaine, avec la participation active et l'implication de tous les groupes organiques du Bureau régional. Le Siège de l'OMS, les équipes d'appui interpays, les pôles sous-régionaux chargés de la gestion des situations d'urgence sanitaire, les bureaux de pays de l'OMS, les États Membres, ainsi que les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Centres de Contrôle et de Prévention de la Maladie des États-Unis et d'autres parties prenantes concernées ont également participé activement à l'établissement du présent Guide.

De nombreux événements de santé publique et situations d'urgence sont évitables, tout comme les facteurs de risque qui leur sont associés, et il est possible d'atténuer leurs effets néfastes. Cependant, les systèmes de santé restent faibles dans la majorité des pays de la Région. Tous les États Membres sont invités instamment à mettre en œuvre le présent Guide Technique pour la SIMR afin d'éviter et d'atténuer les effets des risques qui pourront peser sur la sécurité sanitaire, sans oublier les répercussions négatives des situations d'urgence.

Le présent Guide Technique recommande des seuils pour les interventions contre les maladies prioritaires, pour l'action en cas d'événements et d'affections en santé publique et pour la riposte aux alertes. L'utilisation des lignes directrices énoncées dans le Guide peut sauver des vies. C'est pour raison que j'exhorte l'ensemble des États Membres à mettre en œuvre toutes les dispositions de cette troisième édition du Guide pour la SIMR partout dans la Région africaine de l'OMS, car le Guide Technique décrit de façon explicite ce qui doit être fait à chaque niveau du système de santé afin de détecter et de confirmer les maladies ou événements de santé qui sont à l'origine des maladies, des décès et des incapacités évitables dans les communautés locales, puis d'organiser la riposte.

Le coût d'une surveillance adéquate de la santé publique en tant que bien de santé publique est relativement très faible par rapport à de nombreuses autres stratégies. Je lance un appel à tous les États Membres, aux partenaires et aux donateurs nationaux, régionaux et internationaux pour que nous prenions le taureau par les cornes dès à présent. Nous devons nous approprier le présent Guide pour la SIMR afin de renforcer les capacités de préparation, d'alerte et d'intervention, le but étant de garantir la sécurité sanitaire partout dans la Région africaine de l'OMS. Le présent Guide devrait être utilisé par :

- a) les travailleurs de santé à tous les niveaux (notamment les responsables de la surveillance, les cliniciens, le personnel de laboratoire et les agents de santé publique) ;
- b) les équipes de santé provinciales et de district ;
- c) les administrateurs de données ;
- d) le point focal national RSI et les autres secteurs qui appliquent le RSI ;
- e) les autorités compétentes aux points d'entrée ;
- f) les vétérinaires et autres agents de santé de la faune ;

- g) les responsables de l'hygiène du milieu ;
- h) les établissements de formation en santé ;
- i) les responsables de la chaîne d'approvisionnement ;
- j) d'autres experts des questions de santé publique, y compris des organisations non gouvernementales (ONG).

Le présent Guide peut être utilisé comme :

- a) une référence générale pour les activités de surveillance, à tous les niveaux ;
- b) un ensemble de définitions standards pour les niveaux seuils qui déclenchent des actions de riposte à des maladies spécifiques ;
- c) une référence autonome pour découvrir les responsabilités propres à chaque niveau ;
- d) une ressource utile pour définir les contours de la formation, de la supervision, du suivi et de l'évaluation des activités de surveillance ;
- e) une boussole pour améliorer la détection précoce et la riposte aux maladies à potentiel épidémique.

Pour terminer, je lance un appel à tous pour que la troisième édition du Guide technique pour la SIMR soit mise en œuvre dans le contexte élargi du renforcement des systèmes de santé, ainsi que dans les contextes d'une meilleure coordination entre la surveillance de la santé humaine et animale et les autres secteurs impliqués dans l'approche « Une seule santé », d'une utilisation plus rationnelle des capacités des réseaux de laboratoires dans le cadre de la surveillance et de la riposte, et d'une participation accrue des communautés aux interventions de santé publique.

D^{re} Matshidiso Moeti
Directrice régionale de l'OMS pour l'Afrique

REMERCIEMENTS

La troisième édition du Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte a été préparée par WHE (WHO Health Emergency = Programme OMS de gestion des situations d'urgence sanitaire), avec la participation active des unités chargées de la surveillance des maladies au Bureau régional de l'Afrique (AFRO) à Brazzaville (Congo). La revue technique du document a été assurée par les CDC (Centers for Disease Control and Prevention = Centres de Prévention et de Contrôle des Maladies) des États-Unis et par l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID).

Dans le cadre de la planification de la mise à jour de ces lignes directrices, les équipes qui ont préparé les premières et deuxième édition du Guide technique pour la SIMR ont été sollicitées pour des suggestions et des conseils visant à améliorer les recommandations issues de ces deux premières éditions. La présente révision s'appuie sur l'expertise technique de plus de 100 experts de la surveillance et de la lutte contre la maladie à l'OMS, dans les CDC et dans les Ministères de la santé des pays africains qui ont conçu et produit les premières et deuxièmes éditions du Guide technique pour la SIMR.

Le processus de révision a consisté en une consultation interne à l'OMS, suivie par une consultation élargie menée dans le cadre d'une série de réunions avec divers partenaires et États Membres. En outre, le groupe de travail sur la SIMR a été constitué pour accompagner ce processus de révision. Le projet final a fait l'objet d'un examen collégial au sein du groupe de travail spécial, et une dernière réunion consultative des partenaires a eu lieu en mars 2018.

La révision du Guide technique a bénéficié d'une subvention de coopération du Bureau de l'USAID pour l'Afrique (USAID/AFR), basé à Washington, D.C. Les rédacteurs et auteurs remercient Mme Andréa Long-Wong du Bureau de l'USAID pour l'Afrique pour son engagement dans les partenariats qui ont contribué à améliorer la santé publique dans la région africaine.

Le guide technique national a été adapté au Mali par les experts nationaux dont les noms suivent :

N°	Noms & Prénoms	Structure	Fonction	Email	N° Tél
1	Hamadoun Ali DICKO	MSDS	Conseiller Technique	hdicko@yahoo.fr	76321285
2	Dr Cheick AT TRAORE	DGSHP	Directeur	cattraore2002@gmail.com	76494467
3	Dr Mahamadou Farka MAÏGA	DGSHP	Personne ressource	maiga_mahamadouf@yahoo.fr	76303421
4	Dr Kandioutra TOURE	DGSHP	Personne ressource	kandiouratoure@yahoo.fr	77779044
5	Dr Bourahima KONE	DGSHP	Chargé Surveillance	blema2006@gmail.com	79378923
6	Dr Ahmadou BOLDY	DGSHP	Responsable Surveillance	ahmadouboly@hotmail.fr	82525709
7	Mme Oumou Y COULIBALY	DGSHP	Gestion des données	oumouyacou@yahoo.fr	90120419
8	Mr Nonkon Mory KEÏTA	DGSHP	Gestion des données	nmkeita63@yahoo.fr	76387853
9	Dr Mamady KAMISSOKO	DGSHP	Personne ressource	madykamissoko43@gmail.com	70525372
10	Dr Ibrahim A CISSE	DGSHP/SI	Med Epidémiologiste	ibrahimcisse@yahoo.fr	76052363
11	Mme Agaïcha TOURE	DGSHP/SDSR	Assistante Médicale	agaïcha.toure@yahoo.fr	78586539
12	Dr El Hadj Issa A SY	DGSHP/SSE	Chargé Surveillance	amasy2410@gmail.com	76143678
13	Mme Bintou FOFANA	DGSHP	Personnel soutien		76325929
14	Dr Yacouba SANGARE	DGSHP/PNLO	Med Santé Publique Economie des Systèmes	yacousangkid@yahoo.fr	76082204
15	Mr Moussa KALOGA	DGSHP/SDSHP	Ingénieur Sanitaire	mkaloga11@gmail.com	76482985
16	Dr Chaka SANOGO	DGSHP/SSE	Chargé Surveillance	chakasanogo20@gmail.com	76055924
17	Dr Yacouba KONE	DGSHP/SIS	Médecin	ykone203@yahoo.fr	76378158
18	Dr Adama B DIAKITE	DGSHP	Personne ressource	adiakite2007.fr@yahoo.fr	76332893
19	Dr Nana Kadidia TRAORE	DGSHP/SSE	Chargée Surveillance	kadidia.nana@yahoo.fr	76190250
20	Dr Lansine DIABATE	DGSHP/SSE	Chargé Surveillance	diabatelansine33@yahoo.fr	76244834
21	Dr Sali TOUNKARA	DGSHP/SDESR	Médecin Epidémiologiste	tounkara_Sali@yahoo.fr	77327453
22	Soumaïla SANTARA	CNASA	Chef département Evaluation	santarasoumaila@gmail.com	79142682
23	Dr Yaya Sidi KONE	LCV	Technicien de Labo Zoonose	yayasidikone@yahoo.fr	78786174

N°	Noms & Prénoms	Structure	Fonction	Email	N° Tél
24	Colonel Youssouf TRAORE	DNEF	Chargé d'Aménagement	traorey648@gmail.com	74099569
25	Ladji Sidi TRAORE	CNIECS	Chargé de Planification	ladjistraore@gmail.com	76498759
26	Boubacar CAMARA	ANTIM	Médecin	boubacarc8@gmail.com	76104025
27	Hamidou YALCOUYE	DNSV	Chef de section suivi et contrôle des opérations privés	yalcouye_sn@yahoo.fr	74488262
28	Cdtsp Youssouf DIALLO	DGPC	Direction des Sces de Santé et de secours Médical	youssoufdiallo208@yahoo.fr	77311553
29	Medcin Colonel Abderhamane I MAIGA	DCSSA	Point Focal OH Médecin Chef AA	foundrouss@gmail.com	94471076
30	Demoutrery Justin SANOU	INSP/DOUSP	Opérateur	konesanou@gmail.com	72180776
31	Pr Amadou KONE	UCRC	Enseignant Chercheur	koneamadou@gmail.com	78598219
32	Daouda MALLE	DNA	Responsable Labo	daoudamalle@gmail.com	76377949
33	Dr Sidy BANE	MRTC-LV	Enseignant chercheur	sbane@icermali.org	77692841
34	Dramane SOGOBA	CHU Point G	Médecin	sogobadramane@yahoo.fr	76393303
35	Dr Seydou OUATTARA	DRS/Bamako	Responsable Surveillance	ouattaraseydou@gmail.com	78264046
36	Issa CISSE	INSP/DLRB	PF Fièvre Jaune/Rougeole	ibaci2000@yahoo.fr	76413113
37	Daly SIBI	INSP	Biologiste	sibydale@yahoo.fr	92283854
38	Dr Kizito Dabou	DRS/ Kayes	CDS	daboukizito@gmail.com	73191986
39	Issiaka DEMBELE	DRS/Koulikoro	Charge Surveillance	dembeleissiaka2002@yahoo.fr	76146698
40	Dr Soungalo DIAKITE	DRS/Sikasso	Médecin SE	soungalodiakite2013@gmail.com	76984975
41	Lassina COULIBALY	DRS/Mopti	Chargé PEV/SE	lascou@yahoo.fr	76143707
42	Issa DIARRAA	DRS/Tombouctou	Chargé Surveillance Epidémiologique	diarrahyhiene79@yahoo.com	76300285
43	Hamidou Aldiouma	DRS/ Gao	Médecin d'Appui SE	hamialdiouma@gmail.com	76243739
44	Cheickna DIALLO	DRS/Kidal	Chargé SE	cheickbonca@gmail.com	76156837
45	Nouhoum COULIBALY	DRSHP/Menaka	Chargé SR	coulibn1@gmail.com	76387853
46	Dr Sabou ANGOÏBA	DRS/Ségou	Chargé SE Appui PEV	angoibasadou1@yahoo.fr	77149033
47	Dr Sidi Modibo TRAORE	DRS/Ségou	Chargé PEV	sidilod78@yahoo.fr	75349125
48	Dr Jidou Ould Adahla	DRS/ Taoudéni	Chargé Surveillance Epidémiologique	ouldadhlajidou@yahoo.fr	76162831
49	Abdoulaye Zié KONE	DRSV/Ségou	Directeur Régional	azkone@hotmail.com	76600220

N°	Noms & Prénoms	Structure	Fonction	Email	N° Tél
50	Dr Sidy BATHILY	Mali Health	Coach Amélioration de la qualité	bathily@malihealth.org	76272481
	Dr Modibo TRAORE	DRS/Ségou	Chargé de Planification	modibotraore201@yahoo.fr	76249175
53	Dr Issa BENZAKOUR	CSREF/ Ségou	Médecin Chef	benzacour@yahoo.fr	74022775
55	Dr Fantamady CAMARA	UNICEF	Chargé Immunisation/Sikasso	fancamara@@unicef.org	75218356
56	Dr Assétou Y DEMBELE	REDISSE	Spécialiste en Santé Humaine	dembeleassetou@gmail.com	76391214
59	Dr Seydou OUATTARA	DRS/ Bamako	Responsable SE	ouattaraseydou@gmail.com	78264046
74	Ousmane TOUNKARA	UNICEF			76450571
75	Kouamé S. KAFFLOUMAN	USAID/IDDS	Responsable Surveillance	stanislaskouame.kafflouman@icf.com	78041922
76	Dr Koly SISSOKO	DRS /Ségou	Chef de Division Santé	Kolysissoko31@gmail.com	76214367
77	Dr Bakary K TRAORE	DRS/Mopti	Chargé surveillance	bakarykdonci@yahoo.fr	76225291
78	Dr Benoit TRAORE	DRS/Sikasso	Chargé de la planification	Traorebenoit1@yahoo.fr	76107128
79	Mme MAIGA Fatoumata ABDOURAZACK	DNEF/BAACFH		Fatoumataabd10@gmail.com	76041275
80	Dr Tite DEMBELE	DMSSA/INSP		titdemtom@yahoo.fr	73032726
81	Mme Aminata TOUNKARA	SSE/DGSHP	Gestionnaire des données	aminatatoukara@gmail.com	70012121
82	Dr Sagadatou MAIGA	DSR/DGSHP		maigasagadatou@yahoo.fr	76719450
83	Guediouma DIOURTE	SSE/DGSHP	Gestionnaire des données	guediourte@gmail.com	76133393
84	Dr MANZO M Laouali	UNICEF		mmanzo@unicef.org	83263403
85	Dr Léon DJIBO	DRS/Taoudenit		djiboleo@gmail.com	78257112
86	Dr Gaoudo SAGOUNTA	DOUSP/INSP		gaoudosagounta@yahoo.com	79201919
87	Dr Kola BOCOUM	HH/DGSHP	Chef de section	diavando@yahoo.fr	76479911

Avec l'appui du niveau régional de l'OMS à travers les experts suivant :

N°	NOM ET PRENOMS	QUALITE	PROVENANCE	EMAIL/TEL	CONTACTS
1	Dr GODJEDO, Togbemabou Primous	Chargé des points d'entrée	AFRO (HUB de Dakar)	godjedot@who.int	+229 97127340
2	Dr Ag ZakarianAbdoulaye	Coordination Suivi Evaluation et Urgence	Bamako (OMS)	agaa@who.int	76425852
3	KONE Aïssata Néné Tjini	Appui Surveillance cluster Santé	Bamako (OMS)	koneai@who.int	76464670
4	Dr Dieudonné LUFWA	STOP TEAM	Bamako (OMS)	dieuluf@yahoo.fr	77626835
5	Dr Mariam KONATE	MDO	Bamako (OMS)	makonate@who.int	76460985
6	Yacouba FOMBA	Logisticien	Bamako (OMS)	fombay@who.int	76410945
7	Dr Ibrahima KONATE	IHR/Surveillance épidémiologique	Bamako (OMS)	konateib@who.int	76062541
8	Hamadoun Alamir TOURE	Logisticien	Bamako (OMS)	toureha@who.int	
9	Dr José LA POMME	Consltant international	Bamako (OMS)	joselapomme@gmail.com	70723438

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION INTRODUCTION



- Cette section présente le concept de surveillance intégrée de la maladie et de la riposte (SIMR) ;
- Elle donne les indications sur le fonctionnement de la SIMR
- Elle présente également d'autres aspects tels que : l'approche « Une seule santé » ; le lien entre la gestion des risques de catastrophe et la SIMR, les fonctions essentielles de la surveillance et les rôles et responsabilités des divers acteurs à différents niveaux et les maladies, affections et événements prioritaires recommandés dans la SIMR.

1. INTRODUCTION

Cette section présente le concept de surveillance intégrée de la maladie et de la riposte (SIMR) qui comprend la surveillance basée sur les indicateurs et la surveillance des événements comme parties intégrantes d'un système national de surveillance épidémiologique (SNSE). La section donne également des indications sur le fonctionnement de la SIMR, ses objectifs et la façon dont elle peut aider à établir et renforcer les capacités de base du Règlement Sanitaire International (RSI 2005) en facilitant ainsi sa mise en œuvre. La section présente d'autres aspects tels que :

- l'approche « Une seule santé » ;
- le lien entre la gestion des risques de catastrophe et la SIMR ;
- les fonctions essentielles de la surveillance ;
- l'utilisation du présent guide au niveau infranational (par exemple les districts) pour renforcer la surveillance et la riposte ;
- les rôles et responsabilités des divers acteurs à différents niveaux ;
- les maladies, les affections et les événements prioritaires recommandés dans la SIMR.

Il est important de souligner d'emblée que ce guide a pour but d'aider à établir et à renforcer les -systèmes de surveillance des maladies et affections prioritaires et de tous les autres événements de santé publique, connus ou inconnus, qu'il s'agisse de maladies ou d'autres dangers énoncés dans le RSI. Ce guide n'est pas limité aux seules maladies connues.

1.1. SURVEILLANCE DE LA SANTE PUBLIQUE

La surveillance de la santé publique est l'identification, le recueil, la compilation, l'analyse et l'interprétation systématiques et continus des données sur la survenue de la maladie et sur les événements de santé publique, dans le but de prendre, en temps opportun, des mesures efficaces, telles que la diffusion aux personnes concernées des informations pertinentes, en vue d'une action efficace et appropriée. La surveillance est également essentielle pour la planification, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation de la pratique de la santé publique. Le Bureau régional OMS de l'Afrique a décidé d'atteindre ses objectifs de surveillance de la santé publique par la mise en œuvre de la stratégie SIMR.

1.1.1. Définition des différents types ou approches de surveillance de la santé publique

- a) **Surveillance passive** : Système par lequel une formation sanitaire reçoit les rapports de routine émanant des établissements de santé, tels que les hôpitaux, les structures privées et confessionnelles, les infirmeries des garnisons, la communauté ou d'autres sources. Il n'y a pas de recherche active de cas. Il s'agit de la forme de surveillance la plus courante, qui comprend la surveillance des maladies et d'autres événements de santé publique au moyen d'une surveillance de routine, d'un système de gestion et d'information sanitaire de routine ou de tout autre système d'information sur la santé publique.

- b) **Surveillance active** : Il s'agit d'une recherche continue de cas dans la communauté ou dans les établissements de santé. Il peut s'agir de contacts réguliers avec les principales sources de signalement, en téléphonant aux travailleurs d'une formation sanitaire ou d'un laboratoire ou en se rendant physiquement à la source et en procédant à un examen des dossiers de données. Par exemple, la recherche active des cas de rougeole et de poliomyélite, y compris durant les épidémies, où des mécanismes doivent être mis en place pour une recherche active de cas supplémentaires.
- c) **Surveillance intégrée des maladies**. Il s'agit d'une approche qui vise à recueillir des données sanitaires pour plusieurs maladies à l'aide d'outils normalisés. Pour assurer une alerte efficace et une riposte rapide, le système de recueil et d'analyse des données de la SIMR s'appuie sur deux principaux canaux d'information ou de génération de signaux : la surveillance basée sur les indicateurs (SBI) et la surveillance basée sur les événements (SBE).

- o *Surveillance basée sur les indicateurs*

La surveillance basée sur les indicateurs est l'identification, le recueil, le suivi, l'analyse et l'interprétation systématiques (réguliers) de données structurées, tels que les indicateurs produits par des sources formelles bien identifiées, principalement axées sur la santé.

Quelles sont les méthodes courantes de surveillance basée sur les indicateurs ?

- a) **Surveillance des formations sanitaires** : Toutes les unités de notification, comme les formations sanitaires, sont tenues de présenter un rapport hebdomadaire, mensuel, trimestriel ou annuel à l'échelon supérieur, en se fondant sur les catégories des maladies, des affections et des événements. En outre, elles sont également tenues de signaler immédiatement à l'échelon suivant toute maladie à potentiel épidémique.
- b) **Surveillance des cas** : Celle-ci comprend l'identification continue et rapide des cas identifiables aux fins du suivi. Il s'agit du type de surveillance utilisé pour les maladies destinées à être éliminées ou éradiquées ou durant des épidémies confirmées. Dans ces scénarios, chaque cas individuel identifié est immédiatement signalé à l'échelon supérieur, en utilisant un formulaire axé sur les cas.
- c) **Surveillance sentinelle** : Ce type de surveillance est effectué pour des affections spécifiques dans une cohorte spécifique, telle qu'une zone géographique ou un sous-groupe de population, afin d'évaluer les tendances dans une population plus importante. Un nombre donné de formation sanitaire ou de sites de notification sont habituellement désignés comme sites sentinelles pour surveiller le taux de survenue d'événements prioritaires tels que des pandémies ou des épidémies et autres événements importants de santé publique, où ils agissent comme sites d'alerte et de signalement précoces. Les sites sentinelles sont habituellement désignés parce qu'ils sont représentatifs d'une zone ou qu'ils se trouvent dans une zone de probabilité de risque de maladie ou d'affection préoccupante. Comme exemples de surveillance sentinelle, on peut citer la surveillance sentinelle du rotavirus et de la méningite bactérienne pédiatrique.

- d) **Surveillance syndromique** : Il s'agit d'un système actif ou passif qui utilise des définitions de cas standardisées, entièrement basées sur des caractéristiques cliniques, sans aucun diagnostic de laboratoire. En voici quelques exemples : collecte du nombre de cas de paralysie flasque aigüe (PFA) comme alerte pour la polio ; diarrhée aqueuse aigüe chez les personnes âgées de deux ans et plus comme alerte pour le choléra ; « éruption cutanée » comme alerte pour la rougeole ; fièvre hémorragique aigüe comme alerte pour les maladies hémorragiques virales ou infection respiratoire aigüe sévère ou maladie grippale comme alerte pour la grippe. En raison du fait que ce système n'est pas spécifique, les rapports doivent faire l'objet d'une enquête plus approfondie de la part des échelons supérieurs.
- e) **Surveillance au laboratoire** : Il s'agit d'une surveillance effectuée dans des laboratoires pour détecter des événements ou des tendances qui peuvent ne pas être perçus comme un problème à d'autres endroits ou qui ne découlent pas de tests de laboratoire, effectués principalement de façon routinière ou utilisés pour la surveillance sentinelle. Les laboratoires peuvent être la source d'une alerte initiale pour une épidémie particulière ou un événement de santé publique nécessitant des enquêtes épidémiologiques supplémentaires. Par exemple, le laboratoire peut être le premier à détecter l'émergence de souches résistantes, telle qu'une tuberculose polypharmacorésistante (MDR), dans la communauté. La surveillance bactériologique dans le cadre du système de surveillance de la résistance aux antimicrobiens sont d'autres exemples de surveillance au laboratoire. Récemment, l'OMS a mis en place un système mondial de surveillance de la résistance aux antimicrobiens (GLASS) pour les échantillons cliniques, qui se concentre initialement sur les infections bactériennes humaines prioritaires, notamment *E. coli*, *K. pneumoniae*, *S. aureus*, *S. pneumoniae*, *Salmonella* spp, *Shigella* spp et *N. gonorrhoeae*. Ce type de surveillance au laboratoire fournit des renseignements sur l'incidence, la prévalence et les tendances de la résistance aux antimicrobiens.
- f) **La surveillance spécifique à une maladie** comprend des activités de surveillance visant à obtenir des données sanitaires ciblées pour une maladie spécifique en vue d'une surveillance verticale. La tuberculose, le paludisme et les systèmes de surveillance du VIH en sont des exemples.
- g) **La surveillance épidémiologique à base communautaire (SEBAC)** est définie comme une initiative de santé publique, simple, adaptable et peu coûteuse gérée par les communautés pour se protéger contre les maladies à potentiels épidémiques et événements. Ces dernières sont mobilisées pour donner des informations sur les risques sanitaires potentiels, comme un événement inhabituel qui pourrait indiquer un nouveau risque sanitaire, ou une flambée de maladie dont l'évolution fait l'objet d'un suivi étroit.

La surveillance communautaire doit donc être mise en œuvre dans un cadre officiel où les participants connaissent bien ce qui constitue un type d'événement inhabituel (une alerte) à signaler (grappe inexplicquée de maladies graves similaires en une semaine, absentéisme élevé à l'école), comment et quand signaler (par exemple, par messages ou appels par téléphoniques mobiles). La SEBAC devrait être soutenu par un personnel formé d'un établissement ou un personnel de district dédié et doit être évalué régulièrement.

Les représentants communautaires sont des membres de la plateforme qui ont la confiance de la communauté et peuvent être des personnes-ressources de la surveillance communautaire. Elles devraient être choisies par les communautés dans lesquelles elles vivent afin d'accroître l'habilitation et l'appropriation de la surveillance communautaire.

Les représentants proviennent de la plateforme communautaire (relais communautaires, des agents de santé communautaire, des accoucheuses traditionnelles recyclées, des leaders locaux religieux, traditionnels ou politiques ou les tradi-praticiens de santé, responsable maternité rurale...) des agents de développement rural (agriculture, génie rural, élevage, pêche, eaux et forêts) des agro-éleveurs. Une fois sélectionnées, les personnes-ressources de la surveillance communautaire devraient recevoir une formation afin de jouer leur rôle sur la façon de reconnaître certaines maladies prioritaires/événements ou affections dans le but de déclarer des cas suspects.

La surveillance à base communautaire utilise des méthodes de surveillance fondées à la fois sur des indicateurs et sur des événements.

o *Surveillance communautaire basée sur les événements (SCBE)*

La surveillance des événements est la saisie organisée et rapide d'informations sur des événements qui présentent un risque potentiel pour la santé publique. L'information est d'abord saisie sous forme d'alerte, considérée par le système d'alerte précoce et de riposte comme représentant un potentiel risque aigu pour la santé humaine (telle qu'une épidémie) et animale (épizootie).

Toutes les alertes ne deviennent pas nécessairement des événements réels et, de ce fait, elles doivent être triées et vérifiées avant qu'une riposte soit déclenchée. Les alertes qui peuvent signifier des risques potentiels comprennent :

- La survenue de maladies chez l'homme, telles que des cas groupés inexplicables d'une maladie ou des syndromes, des modèles de maladies inhabituels ou des décès inattendus, reconnus par des agents de la santé et d'autres informateurs clés de la communauté ;
- Des événements liés à l'exposition potentielle des êtres humains, par exemple, à des maladies et à des morts chez les animaux, à des produits alimentaires ou à des eaux contaminées et à des risques environnementaux y compris des événements chimiques, biologiques et radionucléaires ou la survenue de catastrophes naturelles ou causées par l'homme.

La surveillance des événements concerne également le contrôle des médias, ce qui implique une revue régulière des journaux, des sites Internet et des systèmes d'alerte des médias tels que : la société internationale des maladies infectieuses (ProMed), les blogs, les réseaux sociaux, la radio et la télévision.

Le système de surveillance des événements est très sensible, les informations reçues par son biais doivent être synchronisées avec la surveillance basée sur les indicateurs et rapidement évaluées pour déterminer le risque que l'événement pose pour la santé publique et pour y trouver une riposte appropriée.

o **Surveillance communautaire basée sur les indicateurs (SCBI)**

La surveillance basée sur les indicateurs est l'identification, le recueil, le suivi, l'analyse et l'interprétation systématiques (réguliers) de données structurées, tels que les indicateurs produits par des sources formelles bien identifiées, principalement axées sur la santé.

La Surveillance communautaire basée sur les événements (SCBE) se fonde sur la déclaration d'un cas soupçonné ou de la tendance de maladies particulières, à l'aide d'une définition de cas communautaire. La définition d'un cas communautaire consiste en deux ou trois symptômes facilement identifiables associés à une maladie spécifique. Il s'agit d'une forme plus élémentaire de déclaration syndromique (symptômes) utilisée par les professionnels de la santé dans les systèmes de surveillance des maladies au niveau national de la SIMR et autres. Par exemple, la grippe, dont la définition de cas communautaire est « maladie soudaine, fièvre, toux et difficulté à respirer », et la paralysie flasque aigüe (PFA), définie comme l'apparition soudaine d'une paralysie/d'une faiblesse dans une partie du corps d'un enfant de moins de 15 ans.

Les deux systèmes (SCBE & SCBI) devraient être mis en place pour s'assurer que toute l'information provenant de la communauté est saisie et communiquée rapidement à une personne-désignée en matière de surveillance au niveau supérieur pour un suivi. Ces deux éléments de la surveillance devraient également être intégrés au niveau communautaire.

La surveillance des événements concerne également le contrôle des médias, ce qui implique une revue régulière des journaux, des sites Internet et des systèmes d'alerte des médias, tels que ProMed, les blogs, les réseaux sociaux, la radio et la télévision.

Le système de surveillance des événements est très sensible et les informations reçues par son biais doivent être synchronisées avec la surveillance basée sur les indicateurs. Ces informations doivent être rapidement évaluées pour déterminer le risque que l'événement pose pour la santé publique et pour y trouver une riposte appropriée (voir illustration dans la figure 1.) schéma à corriger SBI et SBE IBS

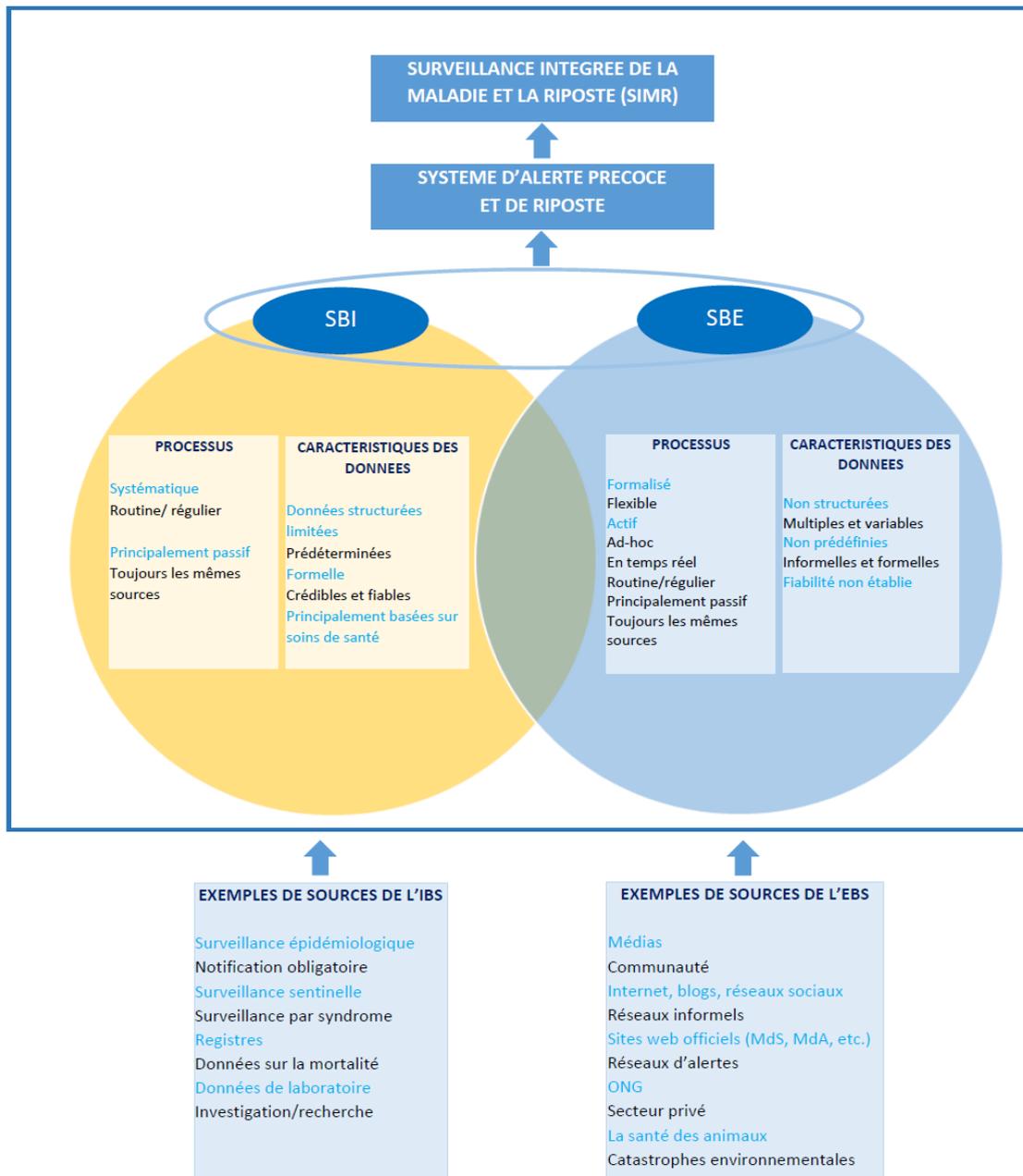


Figure 1 : Surveillance basée sur les indicateurs et surveillance des événements dans la perspective de la surveillance épidémiologique (EWAR) relative à la stratégie de SIMR

Intersection SBI et SBE : Tous les événements détectés par le système SBE qui font l'objet d'investigation et qui satisfont à la définition de cas normalisée devraient être saisis dans le système SBI et signalés aux niveaux du district sanitaire, et de la région.

Surveillance basée sur les événements et surveillance basée sur les indicateurs comme épine dorsale de la stratégie SIMR

La surveillance basée sur les événements et la surveillance basée sur les indicateurs sont des composantes de l'alerte précoce, de la riposte et du renseignement épidémiologique, intégrées dans la stratégie de la SIMR. La SBE et la SBI se complètent, mais avec des rôles et des objectifs distincts. La SBE est plus susceptible de recevoir des alertes pour détecter rapidement les petites épidémies, tandis que la SBI est plus à même de surveiller les tendances des maladies au fil du temps et est utile pour signaler le début des épidémies saisonnières régulières de maladies endémiques, en utilisant des seuils d'alerte et épidémique. La SBI peut ne pas être utile pour les petits événements parce qu'ils sont soit calculés en moyenne dans les grandes séries de données ou perdus dans les petites. La SBE est également plus à même de détecter des épidémies dans des zones où l'accès au soin de santé est limité. Dans le contexte de la stratégie SIMR, le flux des informations provenant de la SBE suit les mêmes lignes de compte-rendu que la SBI, c'est-à-dire de la communauté, de l'aire de santé, district, région et du niveau national. La SBE et la SBI sont appliquées à tous les niveaux du système de santé : communautaire, centre de santé, district, région et au niveau national (figure 2.)

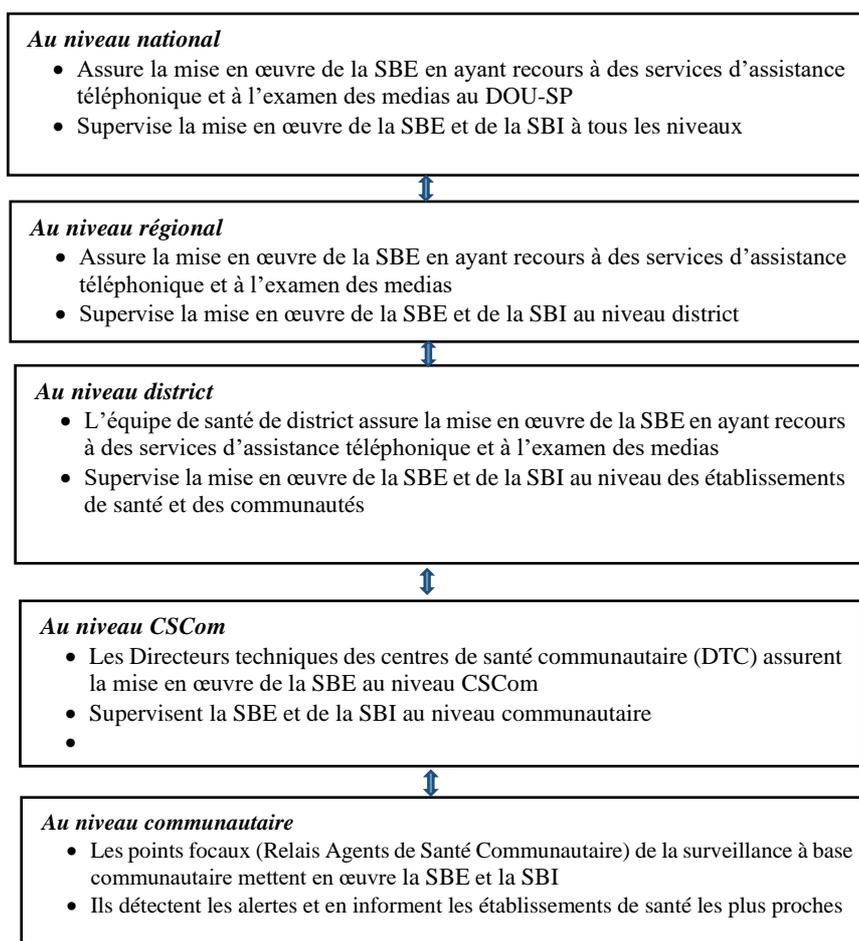


Figure 2 : Niveaux d'application et de compte-rendu de la SBE et de la SBI dans le contexte de la SIMR

N.B. LA SBI et la SBE sont des sources d'informations complémentaires, et contribuent toutes deux à la fonction d'alerte précoce, essentielle pour une riposte rapide et proportionnée. Les deux ne sont pas nécessairement des systèmes de surveillance distincts ; les deux sont traités dans le cadre d'une seule activité et certaines des fonctions de surveillance peuvent être communes aux deux types.

1.2. STRATEGIE DE SURVEILLANCE INTEGREE DES MALADIES ET DE LA RIPOSTE

La stratégie de surveillance intégrée des maladies et de la riposte a été adoptée par les États membres du Bureau régional OMS de l'Afrique en septembre 1998 comme approche pour améliorer la surveillance de la santé publique et la riposte aux maladies, affections et événements prioritaires au niveau de la communauté, des aires de santé, du district, de la région et au niveau national. La SIMR favorise l'utilisation rationnelle des ressources en intégrant et en canalisant les activités de surveillance habituelle. La stratégie de la SIMR rend les données de surveillance et de laboratoire plus utilisables et aide les gestionnaires et décideurs de la santé publique à améliorer la détection et la riposte aux principales causes de maladie, de décès et d'incapacité dans les pays africains. Dans le cadre de l'amélioration du système de soins de santé, la stratégie de la SIMR a également assisté les pays à mieux surveiller et suivre les objectifs, limités dans le temps.

Les activités de surveillance des différentes maladies font appel aux mêmes fonctions (détection, collecte d'échantillons, notification, analyse, interprétation, retro-information et intervention) et utilisent souvent les mêmes structures, les mêmes procédures et le même personnel. Ainsi, les principes de surveillance sont les mêmes, qu'il s'agisse d'une seule maladie, d'une seule affection ou d'un seul événement ou de plusieurs maladies. La seule différence est la question de savoir si l'objectif est l'élimination ou l'éradication, ce qui peut nécessiter des efforts intensifs limités dans le temps visant à prouver l'absence de maladie.

Que se passe-t-il dans un système intégré ?

- a) Toutes les activités de surveillance sont coordonnées et rationalisées. Plutôt que d'utiliser des ressources limitées pour maintenir de multiples systèmes de surveillance avec des activités verticales distinctes, les ressources sont combinées pour collecter, gérer et analyser les informations à un seul point focal à chaque niveau.
- b) Plusieurs activités sont regroupées en une seule activité intégrée et font partie des fonctions de surveillance, de compétences, de ressources et de populations cibles similaires. Par exemple, les activités de surveillance de la paralysie flasque aiguë (PFA) portent souvent sur la surveillance du tétanos néonatal, de la rougeole et d'autres maladies évitables par la vaccination (MEV) ou de tout événement inhabituel. Ainsi, les agents de santé qui se rendent régulièrement dans les centres de santé pour rechercher des cas de PFA examinent également les dossiers des districts et des centres de santé pour obtenir des informations sur les autres maladies prioritaires dans le pays. Les personnes-ressources communautaires interagissent régulièrement avec les membres de leur communauté et posent des questions

sur un éventail de maladies, d'affections et d'événements. Les communautés savent qu'elles peuvent porter à l'attention de leurs interlocuteurs tout ce qui est inhabituel.

- c) Le niveau district est la plaque tournante de l'intégration des fonctions de surveillance. C'est le niveau opérationnel du système de santé malien. Elle dispose d'un personnel dédié à tous les aspects de la santé publique, tels que la planification, l'appui à la mise en œuvre du Plan stratégique national de santé, le suivi des événements sanitaires dans l'établissement de santé et dans la communauté, la mobilisation de l'action communautaire, la recherche d'assistance au niveau national et l'accès aux ressources régionales en vue d'une protection au niveau du district. Des fonctions similaires existent également aux différents niveaux administratifs.
- d) Les points focaux de la surveillance aux niveaux des districts, des régions et du niveau national collaborent avec les comités de gestion des épidémies et catastrophes à chaque niveau pour planifier les mesures de santé publique pertinentes et rechercher activement les possibilités de combiner les ressources.
- e) L'accent est mis sur la création d'un système global de surveillance de la santé publique doté d'une capacité suffisante pour détecter, confirmer et répondre aux maladies, affections et événements. La SIMR veille à ce que le flux d'informations soit bidirectionnel (horizontal et vertical), de sorte que chaque niveau soit informé rapidement des épidémies potentielles et des interventions de riposte. La dissémination de l'information devrait également atteindre les communautés et les districts voisins.

L'intégration fait référence à l'utilisation efficace des ressources humaines et à l'harmonisation des différentes méthodes, logiciels, formulaires de collecte de données, normes et définitions de cas afin d'éviter les incohérences et de maximiser les efforts entre tous les programmes de prévention et de contrôle des maladies et les parties prenantes. Dans la mesure du possible, les programmes de lutte contre les maladies utilisent un formulaire de déclaration commun, un système unique de saisie des données pour plusieurs maladies et des canaux de communication communs. La formation et la supervision sont intégrées, un bulletin de retro-information commun est utilisé et d'autres ressources, telles que les ordinateurs et les véhicules, sont partagées. La SIMR implique une coordination à plein temps des activités de surveillance et des actions conjointes (planification, mise en œuvre, suivi et évaluation), chaque fois que cela est possible et utile.

Par coordination, on entend, par le fait de travailler ou d'agir ensemble efficacement pour l'utilisation rationnelle et efficace des ressources disponibles, mais limitées, telles que le système d'information pour la gestion de la santé et divers programmes de lutte contre les maladies. La coordination implique le partage de l'information, la planification conjointe, le suivi et l'évaluation afin de fournir des données et des informations précises, cohérentes et pertinentes aux décideurs et aux parties prenantes aux niveaux des districts, des régions, national et sous régional.

Pour faciliter la coordination et la collaboration, un organe ou comité de coordination national, régional, district et aire de santé multisectoriel et multidisciplinaire est formé pour coordonner les activités de surveillance en étroite collaboration ou synergie avec le comité mis en place pour la réponse épidémique (voir la section 5 du présent guide.)

1.3. OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE INTEGREE DES MALADIES ET DE LA RIPOSTE

Objectif général :

Améliorer la capacité du pays à détecter, signaler, confirmer et combattre efficacement les maladies transmissibles et non transmissibles hautement prioritaires.

Objectifs spécifiques :

- a) Renforcer la capacité des pays à mener des activités de surveillance efficaces : former le personnel à tous les niveaux ; élaborer et exécuter des plans d'action ; promouvoir et mobiliser des ressources ;
- b) Accroître la participation des cliniciens et autres cadres du personnel de santé aux activités de surveillance ;
- c) Intégrer de multiples systèmes de surveillance afin que les outils, le personnel et les ressources soient utilisés plus efficacement ;
- d) Améliorer la triangulation et l'utilisation de l'information pour :
 - détecter les changements de tendance afin d'intervenir rapidement en cas d'épidémie suspectée ou confirmée ;
 - surveiller l'impact des interventions (par exemple, diminution de l'incidence, de la propagation et de la mortalité) et ;
 - faciliter une réaction fondée sur des données probantes aux événements de santé publique, à la conception de la politique de santé, à la planification et à la gestion ;
- e) Améliorer la dissémination de l'information de surveillance entre les niveaux du système de santé et à l'intérieur de celui-ci, en utilisant des outils électroniques ;
- f) Mettre en place de solides systèmes et réseaux de laboratoires aux niveaux national, régional et du district pour confirmer la présence de pathogènes et d'autres dangers, surveiller la sensibilité aux médicaments et accroître l'efficacité des tests dans les structures sanitaires ;
- g) Lancer des enquêtes épidémiologiques sur les problèmes de santé publique signalés et mettre en œuvre des interventions de santé publique efficaces ;
- h) Mettre en place une réponse efficace aux situations d'urgence de santé publique ;
- i) Mettre l'accent sur la participation de la communauté à la détection, à la notification et à la réponse aux problèmes de santé publique, y compris la surveillance et la riposte fondées sur

des cas et des événements et la communication des risques conformément au Règlement sanitaire international.

2. LA SIMR ET RSI (2005)

Le Règlement sanitaire international (2005) est un texte juridique contraignant invitant tous les États Parties à renforcer les capacités de santé publique minimales de base.

Objet et portée du RSI (2005)

L'objet du Règlement sanitaire international (2005) « consiste à prévenir la propagation internationale des maladies, à s'en protéger, à la maîtriser et à réagir par une action de santé publique proportionnée et limitée aux risques qu'elle présente pour la santé publique, en évitant de créer des entraves inutiles au trafic et au commerce internationaux ».

La portée du RSI, initialement limitée à trois maladies (le choléra, la peste et la fièvre jaune), a été élargie à toutes les situations d'urgence de santé publique de portée internationale (USPPI). Cela inclut les maladies infectieuses et les problèmes sanitaires liés aux agents chimiques, aux produits radioactifs et à la contamination des aliments. Étant donné que le but de la SIMR est de renforcer l'ensemble des systèmes nationaux de surveillance des maladies, tout particulièrement au niveau des districts, et d'assurer la transmission et l'exploitation régulière et en temps utile des informations nécessaires aux décisions de santé publique, la SIMR offre pour l'application du RSI (2005) :

- a) une infrastructure et des ressources dédiées à la surveillance, l'investigation, la confirmation, la notification et la riposte ;
- b) des ressources humaines compétentes ;
- c) une procédure précise pour son application (sensibilisation, évaluation, plan d'action, mise en œuvre, contrôle et supervision) ;
- d) des guides génériques pour l'évaluation, des plans d'action, un guide technique, du matériel didactique, des outils et des procédures opératoires standardisées qui incorporent les composantes du RSI.

Les États Membres de la Région Africaine ont recommandé que le RSI (2005) soit appliqué dans le contexte de la SIMR. Le RSI n'est pas un système de surveillance à part, mais plutôt un système qui exige que les pays mettent en place un « système de surveillance sensible, fiable et flexible répondant à des normes internationales ». La SIMR constitue, ainsi, un système permettant d'assurer des informations fiables au niveau national et de répondre aux exigences du RSI. Le RSI permet de faire face aux menaces que font peser sur la santé publique et le commerce international les maladies infectieuses émergentes et réémergences, en particulier les urgences sanitaires de portée internationale (USPPI). Il permet également de renforcer les systèmes SIMR, et joue un rôle moteur puissant dans leur mise en œuvre.

La SIMR et le RSI (2005) partagent des fonctions communes, décrites dans le diagramme ci-dessous (détection, notification, établissement des rapports, confirmation, vérification, et riposte en temps opportun.)

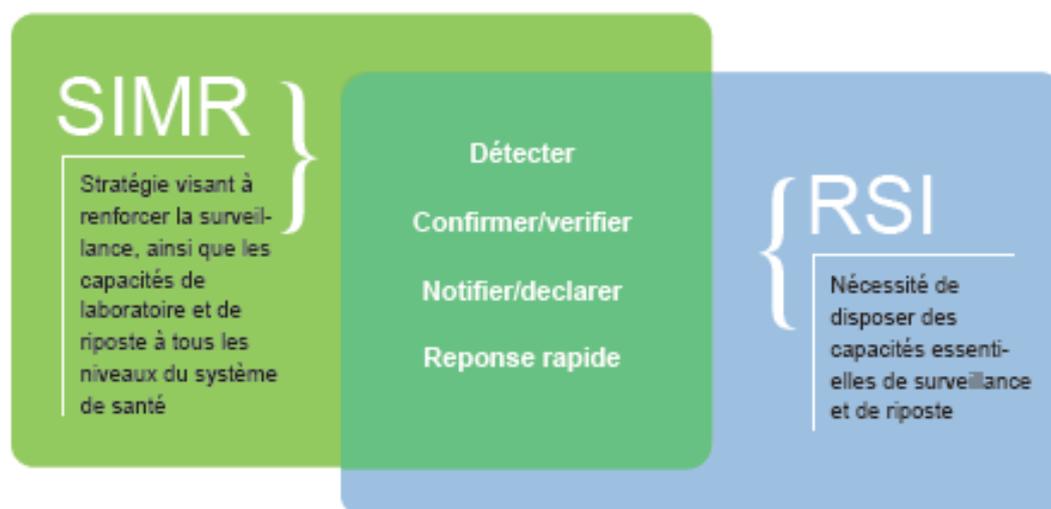


Figure 3 : Application du RSI par la SIMR¹

¹ Directives pour les équipes d'évaluation. Règlement sanitaire international (2005) : Protocole d'évaluation de la surveillance nationale et les capacités de riposte pour le Règlement sanitaire international conformément à l'annexe 1A du Règlement. Février 2009.

Le RSI a des implications pratiques pour la SIMR. Dans le RSI (2005), toutes les affections et tous les événements sanitaires de portée internationale doivent être détectés et évalués à temps ; la riposte doit être rapide et adaptée à la situation plutôt que de faire appel à des mesures préétablies. Le RSI (2005) inclut le contrôle des frontières (aéroports, ports, et postes-frontière terrestres) et des mesures visant à endiguer à la source des événements sanitaires. Le RSI (2005) comprend également la saisie des rumeurs de « maladie ou groupes de maladies inexplicables » en tant que catégorie d'événements pour les rapports des niveaux inférieurs. En raison du rôle majeur que joue le RSI (2005) dans la détection et la vérification en temps opportun des urgences et des événements présumés de santé publique, la surveillance des événements fait maintenant partie de la SIMR et du RSI.

Suivi et évaluation de la capacité fonctionnelle de base pour l'application du RSI (2005)

À la suite de l'épidémie d'Ebola en 2015, plusieurs comités d'examen du RSI (2005) et divers groupes d'experts ont recommandé l'utilisation d'autres outils pour surveiller et évaluer l'application du RSI (2005), afin de compléter son suivi annuel. Par conséquent, depuis 2016, les États Membres et les partenaires de l'OMS ont adopté l'approche combinée du processus de suivi et d'évaluation du RSI (2005). Les quatre composantes du cadre de suivi et d'évaluation du RSI (2005) sont :

- a) Les rapports annuels obligatoires à l'Assemblée mondiale de la Santé
- b) L'évaluation externe conjointe (JEE)
- c) **Revue Après Action (RAA)**
- d) Les exercices de simulation

Les quatre composantes mettent en évidence une approche plus fonctionnelle de l'évaluation des capacités du RSI (2005) et favorisent la transparence et la responsabilité mutuelle. Ceci est illustré dans la figure 4 ci-dessous.

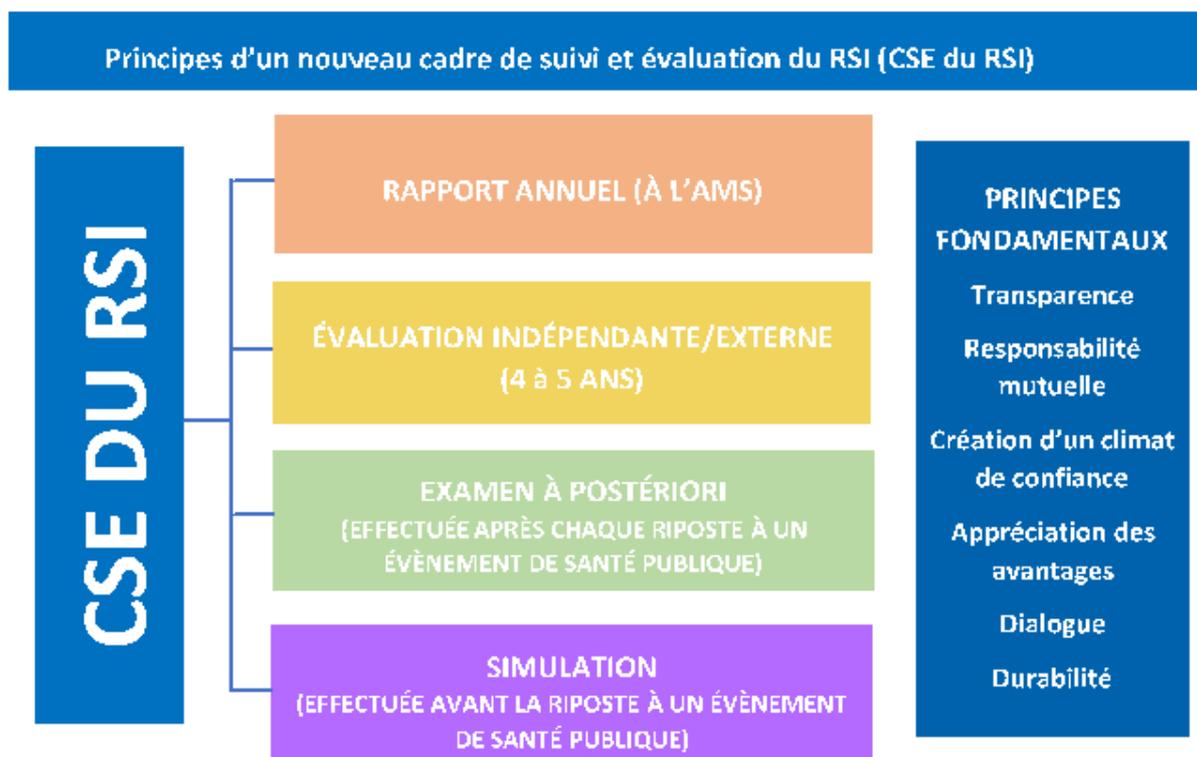


Figure 4 : Cadre de suivi et d'évaluation du RSI (2005)

3. L'APPROCHE « UNE SEULE SANTE » ET LA SIMR

« Une seule santé » est une approche visant à faire face à une menace commune pour la santé à l'interface entre l'homme et l'animal, fondée sur la collaboration, la communication et la coordination entre tous les secteurs et disciplines pertinents, dans le but ultime d'obtenir les meilleurs résultats pour la santé humaine et animale. L'approche « Une seule santé » s'applique aux niveaux du district, régional, national et mondial. Les humains et les animaux (domestiques et sauvages) partagent le même écosystème et les possibilités de propagation des maladies augmentent avec les tendances modernes de la mondialisation, les pressions démographiques croissantes, les changements climatiques, le développement économique, l'urbanisation massive et la demande croissante d'aliments d'origine animale.

L'approche « Une seule santé » est intrinsèque au RSI (2005) de l'OMS et à la stratégie de la SIMR, ainsi qu'à d'autres cadres mondiaux de santé, et elle est fortement renforcée par eux. Elle vise à améliorer la surveillance basée sur les indicateurs et les événements, qui est la pierre angulaire de la fonction d'alerte rapide de la SIMR. Les agents de santé animale et humaine ainsi que d'autres partenaires concernés devraient être impliqués à différents niveaux, en tant que sources d'information pour la SIMR, afin de faciliter davantage le partage d'informations et les activités communes de riposte rapide. L'approche « Une seule santé » offre un cadre complet pour l'application du RSI (2005) et aide à aborder la question des USPPI de toutes les sources. Les principes clés de l'approche « Une seule santé » comprennent la prévention et le contrôle des maladies infectieuses émergentes (référence au RSI [2005] et aux normes internationales de l'Organisation mondiale de la santé animale [OIE]) et le soutien aux services nationaux de santé publique en s'appuyant sur les structures existantes.

Le principe de l'approche « Une seule santé » tient également compte du rôle de l'évolution de l'environnement en ce qui concerne les risques de maladies infectieuses et chroniques touchant les humains et les animaux. En utilisant les données, l'expertise et les approches de gestion de l'environnement, les professionnels de la santé environnementale peuvent aider à mieux comprendre les causes profondes des maladies et à mieux prendre en considération la complexité des facteurs environnementaux.

Une SIMR fonctionnelle forte exige donc une amélioration de la communication, de la coordination et de la collaboration de tous les secteurs, pour la mise en œuvre d'un cadre de travail efficace pour l'initiative « Une seule santé ».

4. LA SIMR ET LA GESTION DES RISQUES DE CATASTROPHE

Une catastrophe est définie comme une perturbation grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société, causant des pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales considérables, dépassant la capacité de la communauté ou de la société affectée à y faire face avec ses propres ressources. Lors de sa soixante-deuxième session, tenue en novembre 2012 à Luanda, le Comité régional pour l'Afrique a adopté un document intitulé « Gestion des risques de catastrophe : une stratégie pour le secteur de la santé dans la région africaine », dans le but d'adopter une approche globale de la lutte contre la gestion des risques de catastrophe.

La gestion des risques de catastrophe est définie comme le processus systématique consistant à utiliser les directives administratives et organisationnelles, les compétences et les capacités opérationnelles pour mettre en œuvre des stratégies et des politiques et améliorer les capacités d'adaptation, réduisant ainsi l'impact négatif des aléas et la possibilité de catastrophes. Dans le cadre de la gestion des risques de catastrophe, une analyse des risques est effectuée, suivie d'une évaluation du niveau de vulnérabilité et de la capacité d'adaptation disponible. L'objectif ultime de la gestion des risques de catastrophe est de réduire les risques en réduisant la vulnérabilité ou en améliorant la capacité d'atténuer l'impact d'un danger. La SIMR est un outil

important dans la gestion des risques de catastrophe, car elle fournit des informations d'alerte précoce, ce qui est crucial pour l'évaluation des risques et, en définitive, la réduction des risques. La SIMR contribue à l'identification des dangers, à l'évaluation, à la communication des risques et à la surveillance des risques liés aux catastrophes, améliorant de ce fait la composante d'alerte rapide.

5. MISE EN ŒUVRE DES ACTIVITES TRANSFRONTALIERES DANS LE CADRE DE LA SIMR

Compte tenu de la répartition écologique des maladies transmissibles et de la porosité des frontières internationales, il est impératif que les pays de la région travaillent ensemble pour contrôler et contenir la propagation de ces maladies. La libre circulation des personnes et des biens à travers les frontières de la région offre des possibilités de propagation transfrontalière des maladies. En outre, dans les centres urbains situés aux postes-frontière, une catastrophe d'un côté de la frontière peut facilement affecter la santé d'un grand nombre de personnes des deux côtés de la frontière. Il est donc logique que le Mali avec les autres pays de la région africaine coordonnent et synchronisent leurs interventions afin de contrôler la propagation des maladies transmissibles. L'élaboration d'un cadre transfrontalier donnera donc aux pays l'occasion de lancer et de renforcer les activités transfrontalières prioritaires de lutte contre les maladies, mais sans limiter, la surveillance des maladies, la préparation aux épidémies, le contrôle des épidémies, ainsi que le renforcement des capacités essentielles pour assurer la conformité avec le RSI (2005).

- a) En collaboration avec l'OMS, les pays devraient établir un cadre de surveillance et d'intervention transfrontalières avec les pays voisins, en utilisant les systèmes de SIMR existants dans les pays respectifs ;
- b) Les pays devraient établir des procédures de partage des données dans le cadre de la SIMR ;
- c) Lorsque des épidémies sont détectées via le système SIMR, les aires de santé et districts transfrontaliers voisins, elles doivent être notifiés à l'aide des outils de notification de la SIMR. S'ils signalent une épidémie similaire, coordonner les efforts d'intervention avec les structures d'intervention de la SIMR décrites aux sections 4, 5 et 6 du présent Guide technique national pour la SIMR 3^{ème} édition.
- d) Assurer la coordination et la collaboration transfrontalières (district/Mali-district/pays voisin) sur les questions de surveillance et notifier tout foyer épidémique au district voisin. Une notification internationale ou transfrontalière doit également être donnée si nécessaire.
- e) Élaborer et organiser des exercices de simulation avec des équipes de district transfrontalières.
- f) Organiser des réunions transfrontalières régulières.
- g) Les dirigeants politiques devraient aider les districts à faciliter les initiatives transfrontalières de surveillance et d'intervention au niveau des districts.

6. LA SIMR ELECTRONIQUE (E-SIMR) COMME PLATEFORME POUR AMELIORER LA SURVEILLANCE EN TEMPS REEL

L'application des outils électroniques dans le secteur de la santé a le potentiel de fournir des données validées en temps réel pour la surveillance de la santé publique, les enquêtes et la riposte rapide aux épidémies. La SIMR électronique offre de nouvelles possibilités d'accélérer la réalisation des capacités de base du RSI (2005). La SIMR électronique est l'application des outils électroniques aux principes de la SIMR, pour faciliter la prévention, la prévision, la détection, la déclaration et l'intervention. Elle est basée sur :

- a) des systèmes d'informations normalisés, interopérables et interconnectés, administrés dans le contexte national ;
- b) la collecte, l'analyse, la notification et l'utilisation rapide et en temps réel des données sur les maladies ou événements en vue d'une action de santé publique appropriée.

Si les outils sur support papier peuvent également fournir des informations en temps utile, le pays devrait s'efforcer de disposer d'outils électroniques pour faciliter la transmission rapide des données et la riposte aux menaces pour la santé publique. Le pays met en œuvre la SIMR électronique pour :

- a) donner suite aux recommandations du Comité régional sur l'utilisation des technologies de l'information, qui est essentielle pour que les pays puissent satisfaire aux exigences du RSI (2005) ;
- b) aider à la normalisation des données ;
- c) contribuer à améliorer l'actualisation et l'exhaustivité des rapports ;
- d) aider à la détection précoce, aux enquêtes et aux interventions en cas de survenue des épidémies ou des événements de santé publique ;
- e) réduire la saisie manuelle des données, car elle est sujette aux erreurs ;
- f) assurer un partage systématique de l'information entre les niveaux et les secteurs ;
- g) permettre une meilleure transmission et une meilleure gestion des données, y compris leur stockage et leur facilité d'accès ;
- h) améliorer la capacité de surveillance virtuelle des maladies, presque en temps réel ;
- i) améliorer la qualité des données ;
- j) réduire les coûts du système et générer facilement des alertes automatisées.

Le point 9 décrit en détail les principes fondamentaux pour l'établissement de la SIMR électronique.

7. DESCRIPTION DES FONCTIONS DE SURVEILLANCE ENONCEES DANS LE PRESENT GUIDE

Le Guide suppose que tous les niveaux du système de santé participent aux activités de surveillance visant à détecter les maladies, affections et événements prioritaires et à y réagir (même si les différents niveaux n'ont pas les mêmes fonctions). Ces activités comprennent les fonctions de base suivantes :

Étape 1 – Identifier et consigner les cas, les affections et les événements. La définition des cas standardisée est utilisée par les prestataires des services de santé (humaine, animale et environnementale). La définition des cas simplifiée est utilisée au niveau communautaire pour identifier les maladies, affections et alertes prioritaires qui peuvent signaler des événements émergents de santé publique. En outre, l'identification des cas peut se faire par l'intermédiaire d'autres prestataires de services de santé (animale et environnementale) en utilisant le système de santé national. Des définitions des cas et un système d'alerte et de vérification opérationnel sont essentiels pour détecter les cas et les épidémies. Après identification, toutes les alertes et tous les événements réels doivent être enregistrés dans un registre reconnu, tel que le registre des listes linéaires des cas.

Étape 2 – Signaler les cas présumés de maladies, affections ou événements à l'échelon supérieur pour que des mesures soient prises. S'il s'agit d'une maladie prédisposée à l'épidémie, d'une maladie susceptible d'entraîner une Urgence de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI) éventuelle ou d'une maladie devant être éliminée ou éradiquée, réagir immédiatement en enquêtant sur la maladie ou l'événement, en prélevant l'échantillon nécessaire au diagnostic et en présentant un rapport détaillé. Pour les événements à notifier à l'OMS dans le cadre du RSI, le point focal national est tenu d'utiliser l'instrument de décision (annexe 2 du RSI) pour identifier toute USPPI éventuelle.

Étape 3 – Analyser (personne, lieu et temps) et interpréter les résultats. Les données de surveillance devraient être compilées, analysées pour déterminer les tendances. Ces tendances seront ensuite comparées aux données des périodes précédentes et interprétées en vue de leur utilisation dans des actions de santé publique.

Étape 4 – Enquêter et confirmer les cas suspects, les flambées ou les événements. La confirmation d'un cas ou d'une flambée comprend l'enquête épidémiologique sur des cas soupçonnés et la capacité du laboratoire à effectuer la confirmation. Prendre des mesures pour s'assurer que le cas et les contacts, ainsi que l'épidémie ou l'événement font l'objet d'une enquête et d'une confirmation en laboratoire. La capacité de confirmation des cas est renforcée grâce à l'amélioration des systèmes d'aiguillage, de réseautage et de partenariats. Recueillir des données probantes sur les causes possibles de la flambée ou de l'événement, en incluant des sources d'informations non humaines (animaux domestiques et sauvages) et environnementales, et s'en servir pour choisir les stratégies de contrôle et de prévention appropriées. Les facteurs sociaux, sexospécifiques et comportementaux devraient également être recueillis et utilisés pour produire des réponses et une communication des risques appropriées au niveau local.

Étape 5 – Se Préparer à la riposte. La préparation à la riposte comprend : la disponibilité de plans de préparation et d'intervention en cas d'urgence de santé publique, y compris le stockage (vaccins, médicaments et réactifs de laboratoire), la désignation d'installations d'isolement, la mise de côté de ressources pour les interventions en cas de flambée et la formation du personnel compétent. Prendre des mesures avant l'apparition de flambées ou d'événements de santé publique afin de préparer les équipes à intervenir rapidement et mettre de côté les fournitures et l'équipement essentiels qui seront utilisés pour une intervention immédiate. Veiller à ce qu'un mécanisme de coordination des mesures d'intervention soit mis en place avant même l'apparition d'un foyer. L'établissement de « contrats d'intervention en cas d'épidémie » et de mémorandums d'accord existants entre les organismes des Nations Unies et les organisations non gouvernementales ou la société civile accélère le processus d'envoi du soutien logistique au plus bas niveau pour action. Utiliser les données historiques de la santé humaine et d'autres secteurs pertinents (tels que la météorologie, les animaux et l'environnement) pour évaluer les vulnérabilités et les risques pour la population. L'analyse des risques peut également être réalisée à l'aide de modèles de prévision.

Étape 6 – Riposter. Lorsqu'une épidémie, un événement ou une affection de santé publique aigüe est détectée, une enquête devrait être menée pour déterminer la cause du problème, cerner les lacunes et les vulnérabilités, coordonner et mobiliser les ressources et le personnel pour mettre en œuvre l'intervention appropriée de santé publique. Les résultats de l'enquête devraient guider la riposte. Si nécessaire, au niveau national, un centre d'opérations d'urgence en matière de santé publique ou un mécanisme de coordination similaire devrait être mis en place sous la direction du Ministère de la Santé. Au niveau régional et district, sous la responsabilité de l'autorité administrative compétente, un mécanisme de coordination similaire devrait être mis en place. Un porte-parole devrait être désigné et un plan de communication des risques et une plateforme de coordination devraient être mis en place pour toutes les parties prenantes concernées. Ce comité devra rencontrer les dirigeants politiques et religieux et les leaders de la communauté afin d'assurer un engagement communautaire adéquat pour des interventions réussies.

Étape 7 – Communication sur les risques. La communication sur les risques est un élément essentiel de tous les systèmes de surveillance. Il en est de même de la préparation et de la riposte aux catastrophes et aux situations d'urgence. C'est l'échange en temps réel d'informations, de conseils et d'opinions entre les experts, les dirigeants communautaires, les agents de santé et les personnes à risque. Il s'agit d'encourager la coopération future en communiquant avec tous les niveaux, y compris les collectivités qui ont fourni des données et signalé des flambées, des cas et des événements concernant les résultats de l'enquête et le succès des efforts d'intervention.

Étape 8 – Surveiller, évaluer, superviser et fournir une retro-information pour améliorer le système de surveillance. Cette étape fait intervenir les actions suivantes : Évaluer, l'efficacité des systèmes de surveillance et d'intervention, en termes de rapidité, de qualité de l'information, de préparation (seuils, prise en charge des cas) et de rendement global ; fournir une rétroaction pour renforcer les efforts des travailleurs de la santé en vue de leur participation

au système de surveillance ; prendre des mesures pour corriger les problèmes et apporter des améliorations. Différentes procédures d'évaluation telles que la **Revue Après Action (RAA)** à postériori, l'évaluation externe conjointe, les exercices de simulation et l'examen opérationnel peuvent être utilisés. Des représentants de la communauté, du secteur privé et des ONG devraient être associés à ces activités d'évaluation.

7.1. DIFFERENTS NIVEAUX OU LES ACTIVITES DE SURVEILLANCE SONT MENEES

Les niveaux sont définis comme suit :

La communauté – elle est représentée par les acteurs de la plateforme communautaire tels que : les (relais communautaires, des agents de santé communautaire, des accoucheuses traditionnelles recyclées, des leaders locaux religieux, traditionnels ou politiques ou les praticiens de santé, responsable maternité rurale...) des agents de développement rural (agriculture, génie rural, élevage, pêche, eaux et forêts) des agro-éleveurs,

Le centre de santé communautaire – il couvre une aire sanitaire, peut regrouper plusieurs villages. Aux fins de la surveillance, toutes les institutions (publiques, privées, ONG ou organisations confessionnelles) disposant d'établissements de soins ambulatoires ou hospitaliers sont prises en compte.

Le district – C'est une circonscription qui constitue l'unité opérationnelle de planification conformément à la stratégie africaine de développement sanitaire. Il regroupe un certain nombre d'aires de santé. Le district sanitaire correspond au cercle ou à une commune urbaine de Bamako .

La région – c'est le niveau de la pyramide sanitaire qui regroupe un ou plusieurs districts sanitaires.

Le niveau national – c'est le niveau central où les politiques sanitaires sont définies et les ressources allouées. En ce qui concerne la surveillance, ce niveau rend compte des maladies prioritaires et utilise l'instrument de décision du RSI de la section 2 pour rendre compte à l'OMS de tous les événements de santé publique d'intérêt international.

Les services de laboratoire sont disponibles à chaque niveau décrit ci-dessus. Une description des fonctions de laboratoire par niveau se trouve à la section 1.

Ces directives techniques visent à améliorer la surveillance de tous les prestataires de services (publics et privés.)

7.2. COMMENT LES DISTRICTS PEUVENT-ELLES RENFORCER LA SURVEILLANCE ET LA RIPOSTE

Le Mali utilise le protocole standard d'évaluation du système de surveillance mis au point par le Bureau régional OMS de l'Afrique (*Protocol for the Assessment of National Communicable Disease Surveillance and Response Systems* WHO/CDS/CSR/ISR/2001.2.) pour l'évaluation de son système de surveillance.

Les districts peuvent également utiliser une matrice des fonctions et compétences de la SIMR pour décrire leur rôle dans le système de surveillance. Une telle matrice décrit un système complet dans lequel toutes les compétences et les activités sont en place. Chaque niveau de la pyramide sanitaire soutient les activités des autres et renforce la possibilité d'une prise de décision concertée. Dans un système de SIMR en cours d'élaboration, la matrice fournit un cadre systématique pour améliorer et renforcer le système.

Les utilisations pratiques de la matrice de la SIMR sont les suivantes :

- a) s'assurer que toutes les fonctions et capacités nécessaires ont été identifiées ;
- b) établir l'obligation de rendre des comptes pour servir de base à l'attribution des fonctions aux niveaux appropriés et à la détermination des capacités qui devraient être présentes ;
- c) organiser des activités et des formations pour le développement des ressources humaines ;
- d) assurer la gestion, le suivi et l'évaluation des programmes ;
- e) renforcer les capacités des laboratoires du district, y compris les systèmes d'information de laboratoire ;
- f) planifier les ressources (humaines, matérielles et financières)

La matrice de la SIMR illustre également plusieurs hypothèses clés qui doivent être formulées pour les fonctions essentielles du système de surveillance. Si un ou plusieurs des éléments à chaque niveau sont absents ou mal exécutés, le risque d'échec augmente pour la réalisation des objectifs de surveillance et de contrôle. Un système efficace sera soutenu à chaque niveau à partir des niveaux supérieurs et inférieurs. Un système complet minimise les délais dans la prise de mesures de santé publique.

Les fonctions de détection, d'établissement de rapports, d'analyse, d'investigation, d'intervention, de communication sur les risques, de suivi et d'évaluation et de retro-information sont interdépendantes et devraient toujours être liées. La matrice de la SIMR à l'annexe A, définit les fonctions de surveillance et la manière dont elles sont réalisées à chaque niveau du système de santé, y compris le rôle de l'OMS par rapport aux fonctions essentielles de la SIMR.

8. EFFORTS DEPLOYES PAR L'OMS DANS LA REGION AFRIQUE POUR RENFORCER LA SIMR

Le Bureau régional OMS de l'Afrique fournit un appui technique pour la mise en œuvre de la surveillance et de la riposte à tous les niveaux du système de santé, notamment :

- a) L'élaboration de directives techniques détaillées pour chaque niveau ;
- b) Un protocole d'adaptation du guide à tous les niveaux dans chaque pays ;
- c) La formation des ressources humaines participant au système de surveillance et de riposte ;
- d) Un plaidoyer en faveur des ressources et de la mobilisation des ressources ;
- e) La coordination de la surveillance, de la détection et du contrôle des maladies, des affections et des événements, des épidémies et des situations d'urgence de santé publique dans tous les pays.
- f) Le partage des informations en matière de santé publique et la promotion de la documentation des meilleures pratiques.

9. CONTENU DU GUIDE

9.1. PERSONNES ET ENTITES CLES QUI UTILISERONT CE GUIDE

L'édition précédente du Guide a été révisée afin d'intégrer les enseignements tirés des précédentes épidémies survenues dans la sous-région, des nouveaux cadres ou de stratégies, telles que la stratégie régionale relative à la sécurité sanitaire et aux situations d'urgence, le cadre révisé de suivi et d'évaluation du RSI, les initiatives visant à améliorer la prévention, la détection et la riposte aux événements de santé publique (GHSA, « Une seule santé », GRC), les principales stratégies régionales et les menaces croissantes de maladies non transmissibles et de traumatismes routiers dans le cadre du renforcement des systèmes de santé résilients. Le Guide révisé vise également à mettre en œuvre les exigences et les capacités de surveillance et de riposte du RSI (2005). Ce Guide a été adapté pour refléter les priorités, les politiques et les structures de santé publique du pays, et utilisé conjointement avec d'autres lignes directrices, stratégies ou initiatives similaires. Dans l'ensemble, le Guide révisé contiendra les éléments suivants :

- a) Renforcement de la surveillance basée sur les indicateurs en améliorant l'analyse, la communication et l'utilisation des données de routine pour la prise de décisions ;
- b) Renforcement de la surveillance des événements ;
- c) Amélioration de la surveillance communautaire ;
- d) Amélioration de la surveillance et de la riposte transfrontalières ;
- e) Intensification de la mise en œuvre de la SIMR électronique ;
- f) Amélioration des plateformes d'établissement de rapports et de partage des informations ;
- g) Partage de données améliorées entre les secteurs ;

h) Adaptation de la SIMR aux situations d'urgence ou aux systèmes de santé fragiles.

Le Guide est destiné à être utilisé comme :

- a) Une référence générale pour les activités de surveillance à tous les niveaux ;
- b) Un ensemble de définitions des seuils qui déclenchent une action pour répondre à des maladies ou affections spécifiques ;
- c) Une référence autonome pour les directives spécifiques à certains niveaux ;
- d) Une ressource pour développer la formation, la supervision et l'évaluation des activités de surveillance ;
- e) Un guide pour améliorer la détection précoce et la préparation aux interventions en cas d'épidémie.

Ce Guide est destiné à l'usage des agents de santé du niveau opérationnel dans le cadre des soins de santé primaires (publics et privés), où la maladie est présentée pour la première fois. De plus, il sera utilisé par :

- a) les responsables et agents de surveillance des maladies à tous les niveaux
- b) les points focaux nationaux RSI
- c) les autorités sanitaires aux points d'entrée dans le pays
- d) les directeurs des hôpitaux, les cliniciens et les responsables de la lutte contre les infections
- e) les directions des laboratoires nationaux
- f) les agents des services vétérinaires et les agents des Eaux et Forêts
- g) les agents de la santé environnementale et de l'assainissement et de l'agriculture
- h) les équipes de gestion sanitaire de district
- i) les médecins d'appui/responsables de cliniques
- j) le personnel de la santé publique
- k) les médecins
- l) le personnel infirmier
- m) les pharmaciens
- n) les directeurs techniques des centres de santé communautaires
- o) les enseignants de médecine et de soins infirmiers
- p) d'autres éducateurs sanitaires
- q) les responsables de la communication
- r) les logisticiens

- s) le personnel de laboratoire, les leaders communautaires, les chefs de quartier, les conseillers municipaux et responsables politiques de district ou de région
- t) d'autres experts et praticiens de la santé publique dans des institutions spécialisées
- u) les établissements de formation en santé publique
- v) d'autres partenaires du secteur de la santé, y compris les ONG
- w) d'autres ministères d'exécution.

9.2. MALADIES, AFFECTIONS ET EVENEMENTS PRIORITAIRES INCLUS DANS LA SIMR

Le Mali a inclu les maladies transmissibles et non transmissibles et les affections ou événements suivants comme priorités pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte (voir le Tableau I pour les maladies, affection et événements prioritaires). Ces maladies ou affections ont été recommandées parce qu'elles sont :

- a) requises au niveau international dans le cadre du RSI (par exemple, variole, poliomyélite à poliovirus sauvage, grippe humaine causée par un nouveau sous-type, le SRAS) ;
- b) des maladies à fort potentiel épidémique pouvant avoir de graves répercussions sur la santé publique en raison de leur capacité à se propager rapidement à l'échelle internationale par exemple (choléra, peste, fièvre jaune, fièvre hémorragique virale) ;
- c) des causes principales de morbidité et de mortalité dues à des maladies et affections transmissibles dans la Région africaine par exemple (paludisme, pneumonie, maladies diarrhéiques, tuberculose, VIH/SIDA, mortalité maternelle et blessures) ;
- d) des maladies ou affections non transmissibles prioritaires dans la région (hypertension artérielle, diabète sucré, santé mentale et malnutrition.)

Des interventions efficaces de contrôle et de prévention sont disponibles pour traiter les problèmes de santé publique qu'ils posent par exemple (l'onchocercose, la trypanosomiase). Il existe des programmes d'intervention soutenus par l'OMS pour la prévention et le contrôle, l'éradication ou l'élimination de ces maladies. Il s'agit notamment du Programme élargi de vaccination (PEV), de la prise en charge intégrée des maladies néonatales et infantiles.

Ces maladies, affections et événements prioritaires de la SIMR nécessitent des exigences particulières en matière de notification, qui diffèrent des autres mécanismes de notification de routine pour d'autres maladies. La section 2, sur la notification des maladies, affections et événements prioritaires, donne plus de précisions sur la façon de déclarer les maladies et affections prioritaires.

La liste des maladies prioritaires et des événements de santé publique peut varier d'un pays à l'autre selon la situation épidémiologique locale, les besoins du système de santé et les ressources disponibles. La liste des événements de santé publique prioritaires devant être signalés par les établissements de soins de santé et être établie par un groupe d'intervenants pertinents du système national de surveillance de la santé et liés à celui-ci. Les pays sont encouragés à faire en sorte que la liste soit aussi courte que possible afin de s'assurer que des ressources suffisantes sont disponibles pour mener à bien une riposte, et que le système peut gérer cette liste.

L'OMS a élaboré un guide pour aider les pays à adapter ces directives techniques, et à sélectionner les maladies prioritaires.

Le tableau I ci-dessous présente la liste des maladies et affections prioritaires dans le cadre de la SIMR.

Tableau I: Maladies, affections et événements prioritaires pour la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte – 2018

Maladies, affections ou événements à potentiel épidémique qui nécessitent une notification immédiate	Maladies faisant l'objet de mesures d'éradication ou d'élimination	Autres maladies, affections ou événements importants pour la santé publique
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fièvre hémorragique aigüe (Maladie à virus Ebola, Fièvres hémorragiques de Marburg, de la Vallée du Rift, de Lassa, de Crimée-Congo, du Nil occidental) 2. Anthrax (charbon humain) 3. Méningite à Meningocoque 4. Chikungunya 5. Choléra 6. Variole*** 7. Dengue Diarrhée sanglante (Shigellose) 8. Rage humaine 9. Rougeole 10. Grippe saisonnière 11. Grippe Pandémique 12. Listériose 13. Paludisme 14. Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRAMO/MERS) *** 15. Peste 16. Infections respiratoires aigües (IRA) sévères ** 17. Fièvre jaune 18. Maladie à virus Zika 19. COVID-19 20. Dracunculose (maladie du ver de Guinée) 21. Poliomyélite 	<p>A éliminer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lèpre 2. Filariose lymphatique 3. Schistosomiasis 4. Paludisme 5. Rougeole 6. Tétanos néonatal 7. Onchocercose 8. Trachome 9. Trypanosomiase Humaine Africaine (THA) <p>A éradiquer</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Dracunculose (maladie du ver de Guinée) 11. Poliomyélite*** 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hépatite virale aigüe et chronique (B et C) 2. Manifestations postvaccinales indésirables (MAPI) 3. Diabète (nouveaux cas) 4. Diarrhée avec déshydratation chez les moins de 5 ans 5. Épilepsie 6. Borréliose 7. Asthme 8. Drépanocytose 9. Cancers 10. VIH/SIDA (nouveaux cas) 11. Hypertension (nouveaux cas) 12. Malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans 13. Maladie Mentale 14. Ulcère de Buruli 15. Fièvre Typhoïde 16. Pneumonie grave chez les enfants de moins de 5 ans 17. Infections sexuellement transmissibles (IST) 18. Noma 19. Brucellose 20. Toxoplasmose 21. Tuberculose (nouveaux cas) 22. Tuberculose MDR/XDR

<p>22. Coqueluche 23. Maladies ou événements de portée nationale et /ou internationale</p> <p>Maladie/événements à notification hebdomadaires</p> <p>24. Décès maternels 25. Tétanos néonatal 26. Décès périnataux 27. Envenimation 28. Morsure 29. Traumatismes (accidents de la voie publique)</p> <p>Maladies cibles du PEV :</p> <p>1. Coqueluche 2. Diphtérie 3. Poliomyélite 4. Tuberculose 5. Rougeole 6. Méningite (Hemophilus influenzae B, meningocoque, pneumocoque) 7. Fièvre Jaune 8. Diarrhée à Rotavirus 9. Hépatite 10. Pneumonie à Pneumocoque 11. Tétanos</p>		
<p>Également : Un groupe de décès au sein de la communauté (décès d'animaux ou d'humains)</p> <p>Une vague de personnes ou d'animaux malades présentant les mêmes symptômes</p> <p>** Les programmes nationaux peuvent souhaiter inclure les syndromes pseudo grippaux à leur liste des maladies prioritaires</p>	<p>Maladies ou événements de portée internationale</p> <p>Grippe humaine due à une nouvelle souche*** Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)*** Variole*** Maladie à virus Zika Fièvre jaune</p> <p>Événement sanitaire de portée internationale ou nationale (maladie infectieuse, zoonose, infection alimentaire, contamination chimique, radioactive ou maladie d'origine inconnue)</p>	

** Maladie dont le RSI (2005) demande la notification immédiate

10. ORGANISATION DU GUIDE POUR LA SIMR

Le Guide technique national pour la surveillance intégrée des maladies et la riposte présente une vision globale d'un système de surveillance des maladies et de la riposte. Dans la SIMR, tous les niveaux du système de santé sont impliqués dans les activités de surveillance pour répondre aux maladies et affections prioritaires. Les sections du Guide sont organisées en fonction de ces activités essentielles :

- Section 1. Détecter et enregistrer les cas de maladies, d'affections et d'événements prioritaires
- Section 2. Notifier les maladies, affections et événements prioritaires
- Section 3. Analyser et interpréter les données
- Section 4. Investiguer sur les suspicions d'épidémies et autres événements de santé publique
- Section 5. Préparation et riposte aux épidémies et autres événements de santé publique
- Section 6. Riposte aux épidémies et autres événements de santé publique
- Section 7. Communiquer sur les risques
- Section 8. Suivre, superviser, évaluer, superviser et informer en retour pour améliorer la surveillance et la riposte
- Section 9. Système électronique de surveillance intégrée des maladies et la riposte (e-SIMR)
- Section 10. Adapter de la SIMR aux situations d'urgence et systèmes de santé fragiles
- Section 11. Résumé des directives relatives à des maladies et affections prioritaires spécifiques

Chaque section comporte des annexes qui font référence aux principales fonctions mises en évidence dans le Guide. Chaque section porte sur tous les niveaux du système de santé et donne un aperçu de la manière dont le pays peut s'acquitter de chaque fonction pour atteindre le niveau requis de surveillance et de riposte. En outre, une section sur la surveillance électronique intégrée des maladies et la riposte en ligne a été ajoutée pour résumer et guider le pays à mettre en place un système e-SIMR.

11. ANNEXES A LA SECTION D'INTRODUCTION

Annexe A	Matrice de la SIMR : fonctions et activités essentielles par niveau de système de santé
Annexe B	Outil d'évaluation de la surveillance et de la riposte au niveau du district
Annexe C	Instrument de décision du RSI (2005)
Annexe D	Situations d'urgence potentielles de portée internationale qui doivent être notifiées conformément au Règlement sanitaire international (2005)
Annexe E	Guide pour la mise en place du système de surveillance et de riposte à base communautaire
Annexe F	Capacités de surveillance et de riposte essentielles décrites dans le RSI (2005)
Annexe G	Rôles et responsabilités de divers acteurs dans la SIMR
Annexe H	Guide pour la mise en place des systèmes de surveillance et de riposte au point d'entrée

ANNEXE A : MATRICE DE LA SIMR : FONCTION ET ACTIVITES ESSENTIELLES PAR NIVEAU DE SYSTEME DE SANTE

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
Communauté	<p>Utiliser des déclencheurs d'alerte pour identifier les maladies, événements et affections prioritaires ou d'autres risques au sein de la communauté</p> <p>Appuyer la communauté dans le dépistage et promouvoir l'utilisation des déclencheurs d'alerte</p>	<p>Notifier les informations essentielles sur les déclencheurs d'alerte à la formation sanitaire et aux autorités compétentes</p>	<p>Faire participer les personnalités locales à l'observation, à la description et à l'interprétation des profils des maladies, des événements et des tendances pathologiques dans la communauté</p> <p>Cartographier la circonscription communautaire.</p>	<p>Soutenir les activités d'investigation</p> <p>Mener des enquêtes sur les rumeurs ou les événements inhabituels signalés par les leaders et les membres de la communauté</p> <p>Assurer la liaison pour le retour d'information à la communauté sur les actions de suivi</p>	<p>Participer aux comités de santé communautaire et de préparation aux urgences</p> <p>Participer à l'identification des maladies, affections et événements potentiels</p> <p>Participer aux sessions de formation et aux exercices de simulation</p>	<p>Mettre en œuvre les activités de riposte.</p> <p>Encourager la participation de la communauté</p> <p>S'assurer que la communauté demande immédiatement des soins en cas d'urgence ou de signes d'alerte de maladies</p> <p>Participer aux activités de prévention et de riposte</p> <p>Suivre et adopter les meilleures pratiques en matière de prévention et de lutte contre les infections de base et d'isolement social</p> <p>Mener des recherches sociales et procéder à l'éducation à la santé de la communauté pour un changement de comportements et de méthodes de communication</p>	<p>Identifier les personnes qui peuvent prendre en main le processus communicationnel</p> <p>Construire une relation avec la formation sanitaire la plus proche pour communication en coordination</p> <p>Assurer la liaison avec la formation sanitaire</p> <p>Inclure la communication avec les secteurs animalier et environnemental afin de définir une approche « Une seule santé » au niveau de la communauté</p>	<p>Vérifier la réaction de la communauté à l'action de santé publique</p> <p>Donner des informations aux membres de la communauté à propos des cas événements et activités de prévention signalés</p> <p>Vérifier si les actions de santé publique ont eu lieu comme prévu</p> <p>Participer aux examens à postériori</p>
Formation sanitaire	<p>Utiliser les définitions de cas standardisées pour détecter, confirmer en laboratoire et enregistrer les maladies ou les affections prioritaires</p> <p>Prélever et transporter les échantillons pour confirmation en laboratoire</p> <p>Vérifier les déclencheurs d'alerte de la communauté</p>	<p>Notifier les informations sur les cas pour les maladies à notification immédiate</p> <p>Communiquer chaque semaine les données sommaires au district</p>	<p>Préparer et mettre à jour périodiquement les graphiques, les tableaux et les cartes décrivant les maladies, événements et affections déclarés en fonction du temps, de l'individu ou du lieu</p> <p>Après analyse, notifier immédiatement toute maladie, tout événement ou affection qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dépasse le seuil d'intervention 	<p>Prendre part à l'investigation des épidémies notifiées</p> <p>Recueillir, emballer, conserver et transporter les échantillons pour confirmation en laboratoire, durant l'investigation</p>	<p>Participer aux réunions des comités de préparation aux urgences et de riposte</p> <p>Participer aux sessions de formation et aux exercices de simulation</p> <p>Contrôler et entretenir le matériel d'intervention d'urgence</p>	<p>Participer aux activités de riposte comprenant la prise en charge des cas et la recherche des contacts selon les directives standardisées</p> <p>Prendre les mesures de contrôle supplémentaires appropriées</p> <p>Participer comme membre de l'équipe d'intervention rapide</p>	<p>S'assurer que le système de communication à un lien avec la structure dirigeante de la communauté</p> <p>Communiquer avec les membres de la communauté au sujet des résultats des activités de prévention et de riposte et garder un contact étroit avec la communauté</p> <p>Organiser régulièrement des sessions d'écoute et des réunions avec les agents/bénévoles de la surveillance communautaire</p>	<p>Évaluer la participation de la communauté</p> <p>Réaliser une auto-évaluation sur les activités de surveillance et de riposte</p> <p>Suivre et évaluer les activités de prévention et les modifier au besoin</p> <p>Fournir chaque semaine des données sommaires au niveau de la communauté</p> <p>Fournir les résultats du test en laboratoire aux</p>

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
	Veiller au stockage approprié du matériel de surveillance		<ul style="list-style-type: none"> • survient dans des endroits où elle était jusqu' alors absente • présente des tendances ou des caractéristiques inhabituelles 				sur les activités de surveillance et de riposte intégrées à d'autres programmes de santé	agents/bénévoles de la surveillance communautaire
District	<p>Soutenir la formation sanitaire dans la vérification des alertes signalées par la communauté</p> <p>Recueillir les données de surveillance auprès de la formation sanitaire et de la communauté et vérifier leur qualité</p> <p>Veiller à ce que les sites de notification disposent d'outils fiables pour la collecte des données et la notification</p> <p>Veiller à ce que toutes les formations sanitaires disposent du matériel pour la collecte en laboratoire et le transport</p>	<p>S'assurer que les agents/bénévoles de la formation sanitaire et de la surveillance communautaire connaissent et utilisent les définitions de cas standardisées pour la notification des maladies, affections et événements prioritaires</p> <p>Dresser et tenir à jour une liste des sites de notification</p> <p>Fournir des instructions afin d'assurer la surveillance et la notification des maladies, affections et événements prioritaires aux formations sanitaires et aux communautés</p> <p>Notifier les données hebdomadairement au responsable de la surveillance au niveau régional</p>	<p>Compiler les données provenant des formations sanitaires</p> <p>Utiliser et affiner les dénominateurs des taux</p> <p>Analyser les données par temps, lieu et individu</p> <p>Aider la formation sanitaire à mettre à jour chaque semaine les graphiques, tableaux, et les cartes décrivant les maladies, affections et événements notifiés</p> <p>Incorporer les données épidémiologiques et de laboratoire pour une meilleure analyse</p> <p>Comparer les données et formuler des conclusions sur les tendances et les seuils</p>	<p>Soutenir l'établissement de santé dans la vérification des alertes provenant de la communauté</p> <p>Organiser et conduire l'investigation des maladies ou des épidémies notifiées</p> <p>Tenir une liste de ligne à jour des cas suspects</p> <p>Aider les formations sanitaires à prélever, emballer, conserver et transporter de façon sécurisée les échantillons de laboratoire pour les examens de confirmation</p> <p>Recevoir les résultats des laboratoires du niveau régional ou District puis les transmettre aux formations sanitaires</p> <p>Notifier la conclusion de l'investigation initiale au de la région</p>	<p>Mettre en place et garantir le fonctionnement des comités de préparation aux urgences et de riposte</p> <p>Participer à la cartographie des risques et à l'évaluation par la communauté</p> <p>Organiser, mettre en place et assurer le fonctionnement des équipes d'intervention rapide du district</p> <p>Participer à la formation à la riposte en faveur de la formation sanitaire et de la communauté et la soutenir</p>	<p>En collaboration avec la région, choisir et mettre en œuvre les mesures de riposte appropriées en matière de santé publique</p> <p>Planifier en temps opportun des activités d'information et d'éducation au sein de la communauté</p> <p>Documenter les activités de riposte</p> <p>En cas d'épidémies, envoyer un rapport de la situation du district journalièrement</p>	<p>Mettre en place des systèmes et une structure de communication des risques</p> <p>Garantir l'engagement des partenaires et des parties prenantes de la communication des risques au niveau régional</p> <p>Élaborer un plan de communication des risques à jour et tester celui-ci lors d'une urgence réelle ou un exercice de simulation</p> <p>Développer et construire des réseaux d'acteurs et d'organisations pertinents pour améliorer le flux d'informations</p> <p>S'assurer que la communication des risques fait partie des systèmes d'intervention en cas d'urgence</p> <p>Alerter et informer les communautés sur les épidémies ou les événements</p>	<p>Effectuer régulièrement des visites de supervision des formations sanitaires</p> <p>Fournir un retour d'information à la formation sanitaire et à la communauté sur les activités de surveillance et les événements prioritaires</p> <p>Fournir régulièrement et périodiquement un retour d'information aux formations sanitaires et aux communautés sur les activités de lutte et de prévention de routine des épidémies</p> <p>Suivre et évaluer la communication à temps des programmes complets des formations sanitaires au district</p> <p>Suivre et évaluer la communication à temps de la riposte aux épidémies</p> <p>Recueillir les informations auprès des communautés affectées sur les besoins et l'impact de la riposte</p> <p>Organiser des réunions d'examen de la surveillance au niveau du district afin d'impliquer les principaux membres et partenaires de la communauté</p>

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
Région	<p>Garantir la coordination avec les cellules / régions/ communautaires respectifs afin de superviser et soutenir les services communautaires et la surveillance communautaire avec le district</p> <p>Veiller à ce que les sites de notification disposent d'outils de définition des cas, d'affiches fiables pour la collecte des données et la notification</p> <p>Veiller à ce que le matériel de prélèvement en laboratoire et le transport des échantillons soient disponibles</p> <p>Suivre les échantillons pour la confirmation au laboratoire</p>	<p>S'assurer que les districts connaissent et utilisent les définitions des cas standardisées pour la notification et la vérification des maladies, affections et événements prioritaires</p> <p>Fournir des instructions afin d'assurer la surveillance et la notification des maladies, affections et événements prioritaires aux formations sanitaires et aux communautés.</p> <p>Recevoir régulièrement des données du responsable de la surveillance au niveau du district et examiner les données du rapport sur la qualité dans les délais prévus au Ministère de la santé</p>	<p>Assurer l'exactitude des dénominateurs pour la province</p> <p>Compiler les données provenant des rapports du responsable de la surveillance du district</p> <p>Analyser les données par temps, lieu et individu</p> <p>Préparer chaque semaine des graphiques, des tableaux et des cartes à jour décrivant les maladies, affections et événements notifiés</p> <p>Calculer les taux et les seuils et comparer les données actuelles avec celles des périodes précédentes pour tirer des conclusions</p>	<p>Organiser et soutenir l'investigation sur les maladies, affections et événements notifiés</p> <p>Recevoir et interpréter les résultats de laboratoire</p> <p>Compiler les listes linéaires des cas suspects au niveau des districts</p> <p>Notifier l'épidémie confirmée au niveau national</p> <p>S'assurer que les kits de prélèvement des échantillons destinés aux activités d'investigation sont disponibles</p>	<p>Convoquer des réunions du comité de gestion et de préparation aux urgences</p> <p>Élaborer et gérer des plans d'urgence</p> <p>Organiser des sessions de formation et des exercices de simulation pour le personnel</p> <p>Effectuer périodiquement une évaluation des risques pour les facteurs de risque et les maladies, affections et événements potentiels</p> <p>Organiser et soutenir l'équipe d'intervention rapide</p>	<p>Choisir et mettre en œuvre une riposte de santé publique appropriée</p> <p>Activer le comité de préparation et de riposte aux épidémies et planifier la riposte</p> <p>Organiser une formation pour les activités d'urgence</p> <p>Planifier des activités d'information et d'éducation communautaires en temps opportun</p> <p>Diffuser des messages sur l'éducation à la santé et le changement de comportements</p> <p>Pendant les épidémies, envoyer des rapports de situation quotidiens</p>	<p>Mettre en place des systèmes et une structure de communication des risques</p> <p>Garantir l'engagement des partenaires et des parties prenantes de la communication des risques en faisant la cartographie</p> <p>Élaborer un plan régional de communication des risques à jour et tester celui-ci lors d'une urgence réelle ou un exercice de simulation</p> <p>Élaborer des procédures opératoires standardisées (SOP) portant sur l'autorisation et la diffusion des informations d'urgence en santé publique</p> <p>S'assurer que les sources de mises à jour régulières sont accessibles aux médias et au public pour la diffusion de l'information</p> <p>Veiller à ce que le matériel d'information, d'éducation et de communication accessible et pertinent soit adapté aux besoins de la population</p> <p>Diffuser les informations rapidement et de manière transparente</p> <p>Veiller à l'utilisation de l'évaluation pour donner des informations sur la planification de la communication des risques</p> <p>Garantir l'engagement du public à faciliter la communication entre pairs, susciter une connaissance de la situation, surveiller et réagir</p>	<p>Suivre et évaluer les objectifs et indicateurs des programmes permettant de mesurer la qualité du système de surveillance des districts et des formations sanitaires</p> <p>Fournir un retour d'information aux districts sur la surveillance et les résultats de la qualité des données</p> <p>Fournir un retour d'information au District sur les activités de routine, de lutte et de prévention des épidémies</p> <p>Publier tous les mois le bulletin de surveillance de la province</p> <p>Fournir régulièrement une évaluation des besoins en personnel pour mettre en œuvre la SIMR et informer le niveau régional</p> <p>Effectuer régulièrement des visites de supervision</p> <p>Suivre et évaluer la communication en temps opportun de la riposte aux épidémies et aux événements</p> <p>Évaluer l'acceptabilité de la riposte offerte à la communauté et l'améliorer selon les besoins</p> <p>Assurer la participation des partenaires aux activités de suivi, de surveillance et de riposte</p> <p>Organiser des réunions d'examen de la surveillance au niveau provincial afin d'impliquer les principaux</p>

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
							<p>aux rumeurs et aux réactions du public afin de faciliter les ripostes au niveau local.</p> <p>S'assurer que la communication des risques fait partie des systèmes d'intervention d'urgence</p> <p>S'assurer qu'un personnel aguerri en matière de communication des risques est présent à tous les niveaux</p> <p>Alerter les districts et les aires sanitaires avoisinants de l'épidémie, y compris les zones transfrontalières</p>	<p>membres et partenaires de la communauté</p>
Région	<p>Garantir la coordination avec les cellules / régions/ communautaires respectifs afin de superviser et soutenir les services communautaires et la surveillance communautaire avec la province et les districts</p> <p>Veiller à ce que les sites de notification disposent d'outils de définition des cas, d'affiches fiables pour la collecte des données et la notification</p> <p>Veiller à ce que le matériel de prélèvement en laboratoire et le transport des échantillons soient disponibles</p>	<p>S'assurer que les districts connaissent et utilisent les définitions des cas standardisées pour la notification et la vérification des maladies, affections et événements prioritaires</p> <p>Fournir des instructions afin d'assurer la surveillance et la notification des maladies, affections et événements prioritaires aux formations sanitaires et aux communautés.</p> <p>Recevoir régulièrement des données du responsable de la surveillance au niveau de la province et du district et examiner les données du rapport sur la qualité</p>	<p>Assurer l'exactitude des dénominateurs pour la région</p> <p>Compiler les données provenant des rapports du responsable de la surveillance du district par l'intermédiaire de la province</p> <p>Analyser les données par temps, lieu et individu</p> <p>Préparer chaque semaine des graphiques, des tableaux et des cartes à jour décrivant les maladies, affections et événements notifiés</p> <p>Calculer les taux et les seuils et comparer les données actuelles avec celles des périodes précédentes pour tirer des conclusions</p>	<p>Organiser et soutenir l'investigation sur les maladies, affections et événements notifiés</p> <p>Recevoir et interpréter les résultats de laboratoire</p> <p>Compiler les listes linéaires des cas suspectés au niveau des provinces</p> <p>Notifier l'épidémie confirmée au niveau national</p> <p>S'assurer que les kits de prélèvement des échantillons destinés aux activités d'investigation sont disponibles</p>	<p>Convoquer des réunions du comité de gestion et de préparation aux urgences</p> <p>Élaborer et gérer des plans d'urgence</p> <p>Organiser des sessions de formation et des exercices de simulation pour le personnel</p> <p>Effectuer périodiquement une évaluation des risques pour les facteurs de risque et les maladies, affections et événements potentiels</p> <p>Organiser et soutenir l'équipe d'intervention rapide</p>	<p>Choisir et mettre en œuvre une riposte de santé publique appropriée</p> <p>Activer le comité de préparation et de riposte aux épidémies et planifier la riposte</p> <p>Organiser une formation pour les activités d'urgence</p> <p>Planifier des activités d'information et d'éducation communautaires en temps opportun</p> <p>Diffuser des messages sur l'éducation à la santé et le changement de comportements</p> <p>Pendant les épidémies, envoyer des rapports de situation quotidiens</p>	<p>Mettre en place des systèmes et une structure de communication des risques</p> <p>Garantir l'engagement des partenaires et des parties prenantes de la communication des risques en faisant la cartographie</p> <p>Élaborer un plan régional de communication des risques à jour et tester celui-ci lors d'une urgence réelle ou un exercice de simulation</p> <p>Élaborer des procédures opératoires standardisées (SOP) portant sur l'autorisation et la diffusion des informations d'urgence en santé publique</p> <p>S'assurer que les sources de mises à jour régulières sont accessibles aux médias et au public pour la diffusion de l'information</p> <p>Veiller à ce que le matériel d'information, d'éducation et de communication accessible</p>	<p>Suivre et évaluer les objectifs et indicateurs des programmes permettant de mesurer la qualité du système de surveillance des provinces et des districts</p> <p>Fournir un retour d'information aux provinces sur la surveillance et les résultats de la qualité des données</p> <p>Fournir un retour d'information aux provinces sur les activités de routine, de lutte et de prévention des épidémies</p> <p>Publier tous les mois le bulletin de surveillance de la région</p> <p>Fournir régulièrement une évaluation des besoins en personnel pour mettre en œuvre la SIMR et informer le niveau national</p> <p>Effectuer régulièrement des visites de supervision</p>

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
	Suivre les échantillons pour la confirmation au laboratoire	dans les délais prévus au Ministère de la santé					<p>et pertinent soit adapté aux besoins de la population</p> <p>Diffuser les informations rapidement et de manière transparente</p> <p>Veiller à l'utilisation de l'évaluation pour donner des informations sur la planification de la communication des risques</p> <p>Garantir l'engagement du public à faciliter la communication entre pairs, susciter une connaissance de la situation, surveiller et réagir aux rumeurs et aux réactions du public afin de faciliter les ripostes au niveau local.</p> <p>S'assurer que la communication des risques fait partie des systèmes d'intervention d'urgence</p> <p>S'assurer qu'un personnel aguerri en matière de communication des risques est présent à tous les niveaux</p> <p>Alerter les provinces et les districts avoisinants de l'épidémie, y compris les zones transfrontalières</p>	<p>Suivre et évaluer la communication en temps opportun de la riposte aux épidémies et aux événements</p> <p>Évaluer l'acceptabilité de la riposte offerte à la communauté et l'améliorer selon les besoins</p> <p>Assurer la participation des partenaires aux activités de suivi, de surveillance et de riposte</p> <p>Organiser des réunions d'examen de la surveillance au niveau régional afin d'impliquer les principaux membres et partenaires de la communauté</p>
National	<p>Définir, mettre à jour et s'assurer de la conformité avec les politiques et les directives nationales</p> <p>Mettre en place des politiques et les procédures pour les réseaux de laboratoires de référence, y compris les systèmes d'assurance qualité</p>	<p>Former, informer et appuyer les niveaux inférieurs sur la surveillance et la riposte</p> <p>Compiler les rapports au niveau régional des maladies et événements à notification immédiate</p> <p>Notifier d'autres maladies, affections et</p>	<p>Élaborer des politiques et des procédures pour l'analyse et l'interprétation des données</p> <p>Définir les dénominateurs et assurer l'exactitude</p> <p>Analyser et interpréter les données dans une</p>	<p>S'assurer que les directives et les procédures opératoires standardisées pour l'investigation des épidémies sont disponibles à tous les niveaux</p> <p>Déployer l'équipe d'intervention rapide pour l'investigation des épidémies et la riposte</p> <p>Coordonner et collaborer avec les autorités</p>	<p>Mettre en place les politiques, les procédures et la formation pour chaque niveau</p> <p>Dresser une cartographie des risques</p> <p>Préparer et distribuer des plans de</p>	<p>Élaborer des politiques et des procédures pour la riposte aux épidémies de maladies, affections et événements prioritaires</p> <p>Élaborer et appuyer les activités de riposte qui promeuvent le bien-être psychologique des malades, des agents de la santé, des familles affectées et des communautés</p>	<p>Mettre en place des systèmes et une structure de communication des risques</p> <p>Assurer l'implication des partenaires et parties prenantes de la communication des risques</p> <p>Élaborer un plan de communication des risques à jour et tester celui-ci lors d'une</p>	<p>Contrôler régulièrement les indicateurs clés de la SIMR et des laboratoires</p> <p>Donner régulièrement aux régions un retour d'information sur les activités de routine et de contrôle de la prévention</p> <p>Échanger des données épidémiologiques et des rapports, y compris des</p>

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
	<p>Utiliser, si nécessaire, des laboratoires de référence pour des confirmations et des tests spécialisés</p> <p>Prélever et transporter les échantillons pour analyse complémentaire au centre collaborateur (CC) de l'OMS, si nécessaire</p>	<p>événements prioritaires à temps, aux programmes et partenaires concernés</p> <p>Inclure tous les laboratoires concernés dans le réseau de notification</p> <p>Utiliser l'instrument de décision du RSI (Annexe 2A) pour déterminer les risques pour les maladies, affections, événements prioritaires</p> <p>Informers l'OMS conformément au RSI (2005)</p>	<p>perspective d'action au niveau national</p> <p>Calculer les taux nationaux et comparer les données avec les périodes précédentes</p> <p>Décrire les facteurs de risques pour les maladies, affections et événements prioritaires</p> <p>Organiser régulièrement des réunions avec le comité technique de coordination pour revoir les données analysées et interprétées avant leur diffusion</p> <p>Procéder à des analyses particulières pour prévoir l'importance et les tendances des événements prioritaires</p>	<p>internationales pendant les investigations, si besoin</p> <p>Coordonner la riposte avec les équipes de santé au niveau régional et du district pendant les investigations, si besoin</p> <p>Alerter les laboratoires et encourager leur participation</p> <p>Fournir un support logistique pour les investigations sur le terrain</p> <p>Échanger les informations avec les réseaux internationaux concernant les épidémies confirmées</p> <p>Traiter les échantillons provenant de l'investigation et envoyer les résultats à temps</p>	<p>préparation aux urgences et de riposte</p> <p>Élaborer un plan de communication national des risques comprenant des messages pour l'éducation communautaire</p> <p>Organiser et soutenir des équipes nationales d'intervention rapide aux situations d'urgence de santé publique (RRT)</p> <p>Élaborer et organiser des exercices de simulation (y compris des exercices transfrontaliers)</p> <p>Élaborer et gérer des plans de mesures d'urgence</p> <p>Établir et maintenir un centre national de commande et d'opération pour les situations d'urgence de santé publique</p> <p>Suivre l'état de préparation opérationnelle en utilisant la liste de vérification de l'état opérationnel (outil de référence)</p>	<p>Coordonner la riposte avec les équipes de santé au niveau de la région et du district</p> <p>Appuyer la lutte contre les épidémies et les activités de préparation, notamment le déploiement des équipes d'intervention rapide aux situations d'urgence de santé publique</p> <p>Suivre et adapter les directives de communication des risques et la mobilisation sociale (Unité de promotion de la santé du Ministère de la santé)</p>	<p>urgence réelle ou d'un exercice de simulation</p> <p>Élaborer des politiques, des procédures opératoires standardisées et des directives portant sur l'autorisation et la diffusion d'informations durant une urgence de santé publique</p> <p>S'assurer que des sources régulières d'informations à jour sont accessibles aux médias et au public pour la diffusion des informations</p> <p>S'assurer que des éléments d'information, d'éducation et de communication accessibles et pertinents sont adaptés aux besoins de la population</p> <p>Diffuser l'information rapidement de manière transparente</p> <p>Veiller à l'utilisation de l'évaluation pour donner des informations sur la planification de la communication des risques</p> <p>Élaborer et utiliser les réseaux de partenaires et d'organisations pertinents pour améliorer le flux de l'information</p> <p>Assurer l'adhésion du public, pour faciliter la communication entre pairs, créer la sensibilisation sur la situation, suivre les rumeurs et les réactions du public et y répondre afin de faciliter les ripostes au niveau local.</p> <p>S'assurer que la communication fait partie des systèmes de riposte aux urgences</p>	<p>informations sur les ripostes aux épidémies avec les pays voisins</p> <p>Élaborer et distribuer périodiquement le bulletin national d'épidémiologie et de santé publique</p> <p>Organiser régulièrement des réunions portant sur l'examen de la SIMR</p> <p>Effectuer régulièrement des visites de supervision</p> <p>Assurer l'implication des partenaires dans les activités de surveillance et de riposte,</p> <p>Examen à postériori, y compris les leçons tirées de l'investigation sur les épidémies et la riposte</p> <p>Soutenir les contrôles annuels des capacités essentielles du RSI</p> <p>Mettre à jour et réviser le plan de travail et la ligne budgétaire portant sur la mise en œuvre des activités de la SIMR</p> <p>Fournir le document portant sur le retour d'information approprié en temps opportun</p>

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
							S'assurer que le personnel formé à la communication des risques est disponible à tous les niveaux	
Représentation de l'OMS au Mali, Bureau régional de l'OMS de l'Afrique	<p>Élaborer et diffuser des directives génériques relatives à la surveillance</p> <p>Encourager l'échange de documents et des meilleures pratiques de SIMR</p> <p>Fournir le soutien technique au niveau national pour la détection et la confirmation des maladies, affections et événements prioritaires</p> <p>Coordonner le soutien international du réseau de laboratoires de référence, y compris les centres d'excellence</p>	<p>Recueillir et compiler les rapports sur les épidémies et les maladies et événements pouvant être notifiés au niveau international</p> <p>Créer des profils régionaux annuels ou des rapports de situation par maladie, affection et événement prioritaires</p>	<p>Fournir des orientations pour une meilleure analyse des données et l'élaboration de bulletins/produits d'information</p> <p>Élaborer et diffuser, pour chaque maladie, affection et événement prioritaires, les meilleures pratiques en matière d'analyse</p> <p>Fournir un support technique au niveau national pour améliorer les capacités d'analyse</p>	<p>Diffuser des guides et des outils à jour sur des maladies spécifiques</p> <p>Fournir une assistance, à la demande des pays, pour conduire des évaluations ou des investigations sur les maladies et les événements prioritaires</p> <p>Fournir une assistance pour la coordination de la participation des laboratoires durant les investigations</p> <p>Fournir une assistance pour l'évaluation des risques en utilisant l'instrument de décision du RSI</p>	<p>Mobiliser les ressources pour la formation, la logistique et la supervision</p> <p>Constituer un réseau d'experts pour la formation et la mise en œuvre de la SIMR</p> <p>Élaborer, mettre à jour ou réviser les directives pour la gestion des risques ou des catastrophes</p> <p>Maintenir et mettre à jour un panel d'experts pour les équipes d'intervention rapide</p> <p>Élaborer/mettre à jour/réviser la formation pour le Centre de mise en œuvre de la SIMR et du RSI et appuyer le système de gestion des incidents</p>	<p>Coordonner et appuyer les activités de riposte (centre stratégique d'opérations sanitaires, experts techniques, procédures opératoires standardisées, directives, etc.)</p> <p>Mobiliser les ressources et faciliter les partenariats</p> <p>Appuyer l'activation de l'équipe de gestion des incidents</p> <p>Activer l'équipe de gestion des incidents.</p>	<p>Diffuser les directives, manuels, modules de formation et autres formes d'éléments d'orientation relatifs à la communication des risques</p> <p>Aider dans la coordination des partenaires et échanger des informations avec les partenaires et les parties prenantes</p>	<p>Fournir un retour d'information pour aider en matière de collaboration avec les équipes nationales et régionales</p> <p>Poster sur le site Internet de l'OMS et diffuser les liens pertinents à tous les correspondants individuels et tous les partenaires</p> <p>Utiliser les rapports provenant des départements/départements pour évaluer les systèmes de la SIMR et plaider pour leur amélioration</p> <p>Élaborer, mettre à jour ou réviser les directives et les outils pour le suivi et l'évaluation de la SIMR/du RSI</p> <p>Élaborer et diffuser le bulletin régional de la surveillance</p> <p>Promouvoir, guider et soutenir les recherches opérationnelles</p> <p>Assurer le fonctionnement de l'équipe de travail sur la SIMR</p> <p>Suivre régulièrement les indicateurs de performance clés pour la SIMR et le RSI et la norme de performance conformément au cadre de riposte d'urgence révisé</p>
Point d'entrée	<p>Utiliser les définitions des cas où les déclencheurs d'alertes pour identifier les passagers ou les événements suspects liés au voyage et au transport</p>	<p>Notifier immédiatement le point focal du RSI et en même temps le niveau du district et national</p> <p>Envoyer chaque mois des rapports sommaires</p>	<p>Préparer et mettre à jour périodiquement la base de données des cas/événements détectés</p>	<p>Participer à l'évaluation des voyageurs potentiellement exposés/infectés dans un centre de détention/traitement</p>	<p>Participer aux travaux des comités de préparation et de riposte aux urgences au point d'entrée</p> <p>Participer à la préparation du plan de</p>	<p>Aider à référer le passager malade à la formation sanitaire appropriée</p> <p>Assurer la liaison avec le comité des urgences et de préparation dans les activités de riposte</p>	<p>Bâtir des relations, communiquer et assurer la coordination pour l'échange d'informations avec diverses parties prenantes (points focaux du RSI, autorités de l'aviation civile/autorités portuaires, OACI)</p>	<p>Suivre et évaluer les activités de prévention et les modifier au besoin</p> <p>Organiser périodiquement des exercices de simulation.</p>

Niveaux	Identification	Notification	Analyse et Interprétation	Investigation et confirmation	Préparation	Riposte	Communication des risques	Suivi, évaluation, supervision et retour d'information pour amélioration
	Apporter une assistance à la communauté dans la recherche des cas	à la direction en charge de la surveillance épidémiologique au niveau national et en même temps échanger avec le district correspondant et la province correspondante		Appuyer l'investigation des passagers et des contacts suspects Suivre les rumeurs ou les événements inhabituels signalés par les responsables ou les membres de la communauté	mesures d'urgence du point d'entrée Participer à la formation et aux exercices de simulation Participer à la réunion transfrontalière	Aider à la recherche des cas et des contacts Suivre et adapter les meilleures pratiques dans les mesures de prévention et de lutte contre les infections de base.	Établir la communication avec les exploitants des bateaux et de l'industrie navale concernant l'autorisation et la Déclaration sanitaire maritime. Établir une relation avec les agents de surveillance à tous les niveaux et avec le point focal national du RSI.	

ANNEXE B : OUTIL D'ÉVALUATION DE LA SURVEILLANCE ET DE LA RIPOSTE AU NIVEAU DU DISTRICT

La plupart des pays ont utilisé un outil d'évaluation mis au point par le bureau régional OMS de l'Afrique pour évaluer leurs systèmes nationaux de surveillance, de préparation aux épidémies et d'intervention en cas d'épidémie et pour déterminer les améliorations nécessaires. D'autres ont utilisé de nouveaux outils tels que l'évaluation externe conjointe (JEE) comme moyen d'évaluer la capacité des pays à prévenir, détecter et riposter aux événements de santé publique. L'évaluation fournit des résultats qui peuvent être utilisés pour résoudre des problèmes de ressources, de qualité et d'actualité des données de surveillance et d'utilisation des informations. Le plan stratégique national pourrait également servir de référence lors de la préparation d'un plan d'action spécifique au district. Pour d'autres pays, qui ont fait l'objet d'une évaluation externe conjointe, le plan d'action national pour la sécurité sanitaire peut également être utilisé.

Le Programme de surveillance intégrée des maladies et de la riposte ne propose pas l'établissement d'un nouveau système ; il vise plutôt à fournir des conseils sur la façon de se préparer à mener des activités de surveillance et de riposte. Toutefois, si le district dispose des ressources et des compétences nécessaires pour effectuer une évaluation destinée à documenter la situation des activités de surveillance et de riposte dans le district, ou s'il souhaite mettre à jour le profil du district, il peut utiliser la liste de contrôle ci-dessous après l'avoir adaptée au contexte local. Cet outil pourrait guider les districts dans l'identification des activités visant à améliorer leur performance et leur capacité de surveillance des maladies et de riposte.

Identification des cas et des événements

1. Déterminer la disponibilité et la connaissance des définitions de cas normalisées pour la déclaration des maladies et affections prioritaires soupçonnées, y compris les événements préoccupants pour la santé publique.
2. Définir les sources d'informations sur les événements sanitaires dans le district, y compris les points de contact de la communauté avec les services de santé. Par exemple, dressez la liste des sources suivantes sur une liste des sites de notification du district :
 - a) Formations sanitaires et hôpitaux ;
 - b) Laboratoires (y compris les laboratoires non publics : privés à but lucratif, militaires, ONG, confessionnels) ;
 - c) Points d'entrée du pays ;
 - d) Agents de santé communautaires (y compris les agents de santé animale communautaires) ;
 - e) Bénévoles ou points focaux communautaires (commerçants, femmes de marché, coiffeurs, agriculteurs, etc.) ;
 - f) Accoucheuses ;
 - g) Tradipraticiens de santé ;

- h) Dirigeants des communautés rurales qui ont connaissance des événements sanitaires dans la communauté (par exemple, les anciens du village, les tradipraticiens de santé, les enseignants des écoles et les dirigeants des communautés confessionnelles) ;
- i) Agents de santé publique ;
- j) Praticiens du secteur privé ;
- k) Agents de la sécurité publique des services d'incendie, de sauvetage ou de police ;
- l) Structures des services vétérinaires, environnementaux et d'agriculture ;
- m) Laboratoires de l'industrie, de la sécurité alimentaire et de la santé environnementale ;
- n) Médias, sites Internet et applications de recherche d'informations sur la santé ;
- o) Autres, y compris les ONG.

Il est également important d'avoir et de tenir à jour un registre des rumeurs pour signaler les événements et une boucle de rétroaction pour confirmer ou dissiper les rumeurs.

3. Identifier les points focaux de surveillance pour chaque source d'information. Déterminer et préciser les possibilités d'implication de la communauté à la surveillance des événements liés à la santé.

Notification

4. Préciser les événements, maladies et affections prioritaires à surveiller dans le district et ceux envisagés par la politique nationale. Énumérer les maladies qui sont :
 - a) des maladies ou événements à prédisposition épidémique, tels qu'une grappe inexplicée de maladies ou de décès, qui nécessitent une notification immédiate ;
 - b) ciblés pour être éradiquées et éliminées ;
 - c) importantes pour la santé publique, y compris des maladies non transmissibles.
5. Pour chaque événement, maladie ou affection prioritaire, examiner les éléments de données minimales que les formations sanitaires et les autres sources doivent déclarer. Indiquer quand ils doivent être signalés, à qui et comment. Indiquer les informations qui doivent être communiquées par les patients hospitalisés et les patients externes. Par exemple, une exigence minimale serait de déclarer tous les cas et tous les décès se rapportant aux maladies et affections sélectionnées.
 - a) Indiquer les maladies ou affections qui doivent être signalées immédiatement et communiquer la liste aux formations sanitaires du district ;
 - b) Définir les moyens de communication des données au district (par téléphone, formulaire ou de vive voix). Si la déclaration est faite électroniquement, tous les établissements ont-ils accès à des ordinateurs et à des modems ?

- c) Préciser comment la déclaration électronique devrait être faite et si des formulaires papier seront utilisés pour recueillir les données, comment la transcription se fera du formulaire papier au formulaire électronique ;
 - d) Définir la fréquence à laquelle les données requises doivent être communiquées ;
 - e) Définir un mécanisme de rétro-information entre les districts et les échelons supérieurs (département et District).
6. Définir les outils de gestion des données disponibles dans le district et comment ils doivent être utilisés dans un système intégré.
 7. Définir la fréquence à laquelle les outils doivent être utilisés pour signaler les maladies, les affections ou les événements. Les outils peuvent comprendre :
 - a) des formulaires de rapport de surveillance des cas ;
 - b) des formulaires de rapport de surveillance diagnostique (si les soins sont dispensés selon le concept « Une Seule Santé ») et de rapport de surveillance des échantillons de laboratoire ;
 - c) des formulaires ou journaux de suivi des échantillons (au sein du laboratoire) et aussi des formulaires ou journaux de référence des échantillons ;
 - d) des listes linéaires des cas à utiliser lors des flambées épidémiques, tout en assurant une saisie complète des variables provenant d'autres secteurs non humains ;
 - e) des formulaires de recherche des contacts ;
 - f) des tableaux pour l'enregistrement des totaux sommaires :
 - des formulaires de rapports hebdomadaires de routine ;
 - des formulaires de rapports mensuels de routine ;
 - des formulaires de rapports trimestriels de routine ;
 - des graphiques pour l'analyse temporelle des données ;
 - des cartes pour l'analyse des données sur les lieux ;
 - des graphiques pour l'analyse des données par personne.
 8. Mettre périodiquement à jour la disponibilité des fournitures nécessaires pour la surveillance à chaque site de déclaration. (Note : Si un site de déclaration a la capacité de produire des rapports électroniques, il devrait y avoir un format électronique compatible avec les méthodes utilisées au niveau du district, de la région et national. S'il n'existe pas de système de rapports électroniques, s'assurer que les points focaux responsables de la gestion des données disposent d'un stock fiable de formulaires de collecte de données, de papier, de crayons de couleur, de papier graphique et de journaux de bord.
 9. Définir un mécanisme pour s'assurer que les données sont recueillies dans les délais prescrits et mettre en place un mécanisme de responsabilisation si les rapports ne sont pas soumis à temps.

Analyse des données

10. Définir les exigences en matière de gestion des données pour chaque site déclarant. Par exemple, élaborer et diffuser les procédures, y compris les échéances, afin que les responsables des sites de notification sachent qu'ils doivent fournir un rapport sur chaque période de déclaration (par exemple, chaque mois.)
 - a) Calculer, compiler et communiquer les totaux récapitulatifs
 - b) Vérifier périodiquement la qualité des données et éventuellement les nettoyer
 - c) Analyser les données : produire des résumés hebdomadaires, mensuels, trimestriels ou annuels sous forme de tableaux, graphiques ou cartes
 - d) Fournir une certaine interprétation à l'échelon supérieur
 - e) Soumettre les données au niveau supérieur (SMS, courrier électronique, formulaires basés sur des fax/cas et la liste linéaire de cas)
 - f) Archiver et sécuriser les copies de sauvegarde des données
 - g) Fournir un feedback et des recommandations aux points focaux communautaires, à tous les sites de notification concernés et aux dirigeants de la communauté, et faire le suivi de la mise en œuvre des recommandations.
11. Décider si les formulaires actuels prennent en compte les priorités de la surveillance intégrée de la maladie et de la riposte. Par exemple, les formulaires actuels fournissent-ils les informations nécessaires pour détecter les problèmes et signaler une riposte aux maladies prioritaires ciblées pour la surveillance ?
12. Rassembler et présenter des données pertinentes sur votre district qui peuvent être utilisées pour demander des ressources supplémentaires afin d'améliorer les activités de surveillance et de riposte. (Par exemple : les agents de santé sont en mesure de documenter une augmentation des cas de paludisme ; ils savent qu'une réponse efficace est disponible avec des moustiquaires imprégnées d'insecticide. L'agent de surveillance du district a utilisé les données pour montrer la réduction prévue des cas de paludisme si une partie du coût des moustiquaires de la communauté pouvait être prise en charge par les entreprises locales).

Enquête et confirmation de cas d'épidémies ou d'événements présumés :

10. Décrire le réseau de laboratoire et de diagnostic de référence pour la confirmation des maladies et affections prioritaires dans le district. Par exemple, donnez la liste :
 - a) des formations sanitaires, privés ou d'ONG du district qui disposent de services de diagnostic ou qui utilisent les services d'un laboratoire d'analyses diagnostiques rapides ;
 - b) des établissements publics, privés ou d'ONG du district disposant de services de laboratoire fiables pour confirmer les maladies prioritaires ;

- c) des activités de prévention, de contrôle ou de surveillance spéciale dans les districts qui ont accès à un laboratoire (par exemple, des sites de surveillance sentinelle du VIH dans le district).

11. Décrire les méthodes ou le mécanisme de recherche active des cas et, le cas échéant, les procédures de recherche de contacts.

Préparation de la riposte aux épidémies et autres événements de santé publique

14. Mettre à jour les politiques de l'équipe d'intervention rapide (EIR) du district afin que l'évaluation de la préparation devienne un point courant de l'ordre du jour de l'équipe. Voir la section 4 pour la composition de l'EIR en cas d'urgence de santé publique.

15. Identifier un mécanisme de coordination qui supervisera les réunions de préparation et d'intervention. Se reporter à la section 5 pour savoir comment formuler un mécanisme de coordination et la composition de l'équipe, qui dirigera le processus d'intervention et de planification pour les réunions. Préciser et diffuser les horaires pour :

- a) les réunions pour évaluer régulièrement l'état de préparation aux interventions publiques et discuter des problèmes ou des activités en cours. Mettre en place des mécanismes tels que des rappels pour s'assurer que les réunions se tiennent comme prévu ;
- b) les réunions pour discuter de la riposte à une épidémie, y compris l'examen des principales recommandations et mesures, et de l'état d'avancement de la mise en œuvre.

16. Pour chaque événement, maladie ou affection prioritaire choisie, indiquer l'activité d'intervention publique disponible et élaborer un plan d'urgence pour l'événement, la maladie ou l'affection prioritaire en question. Identifier les activités et les interventions possibles pour lesquelles le district aurait besoin d'aide de l'extérieur. Se reporter aux sections 4, 5, 6 et 9 pour connaître les principaux éléments normalisés nécessaires aux activités de préparation et d'intervention.

17. Pour chaque maladie ou affection à laquelle le district peut répondre, préciser la cible et le seuil d'alerte ou analyser les résultats qui déclencheraient une action.

Communication et retro-information

18. Définir des méthodes pour informer et soutenir les agents de santé dans la mise en œuvre de la surveillance intégrée des maladies en :

- a) énumérant les possibilités actuelles de formation des agents de santé en matière de surveillance, d'intervention ou de gestion des données dans le district ;
- b) coordonnant les possibilités de formation entre les programmes de lutte contre la maladie qui tirent parti des compétences qui se chevauchent, telles que la supervision, la rédaction de rapports, la budgétisation, l'analyse des données et l'utilisation des données pour établir les priorités.
- c) définissant des besoins de formation pour chaque catégorie d'agents de santé, sur la base d'une supervision ou en réponse à un événement particulier. Décider s'il s'agira d'une

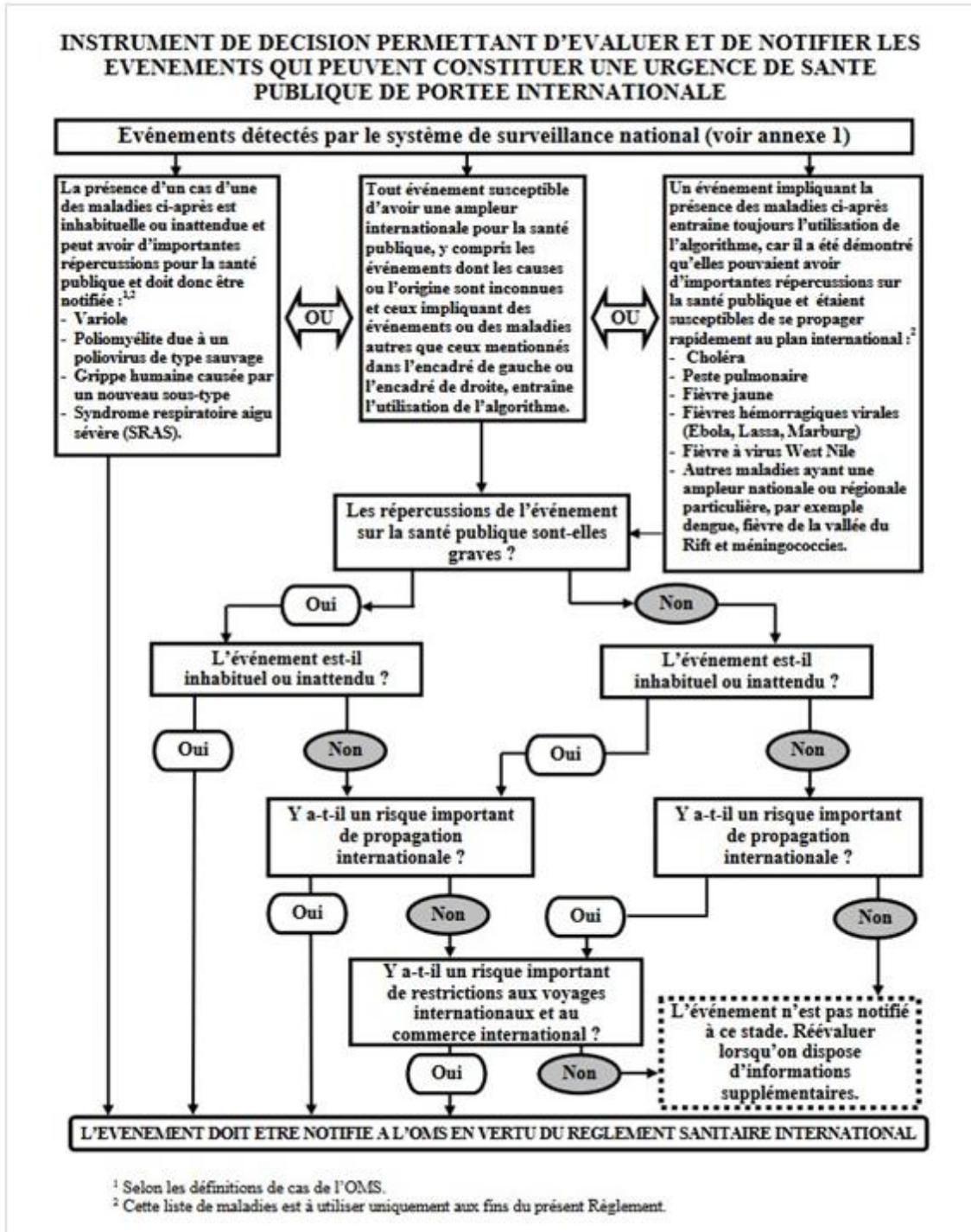
formation initiale sur les techniques de surveillance et de riposte ou d'une formation de mise à niveau sur la façon d'intégrer les activités de surveillance.

- d) établissant des indicateurs de la performance (gestion de la qualité) des agents de santé et en évaluant régulièrement la performance de ceux-ci.
19. Décrire comment la communication sur la surveillance et la riposte se fait entre le district et les points focaux de surveillance et autres points focaux du secteur animal et autres secteurs-clés pertinents.
 20. Clarifier qui est responsable des rapports périodiques à chaque niveau. Inclure des méthodes telles que les réunions mensuelles, les bulletins d'information et les appels téléphoniques.
 21. Examiner et mettre à jour les procédures et méthodes de rétro-information entre le district, les aires de santé et la communauté, ainsi qu'entre le district et les niveaux supérieurs. Préciser les méthodes de rétro-information et mettre à jour au besoin :
 - a) Les bulletins résumant les données communiquées au district par les formations sanitaires.
 - b) Les réunions périodiques pour examiner les problèmes de santé publique et les activités récentes.
 - c) Les visites de supervision.
 22. Décrire les mécanismes de communication disponibles, notamment les protocoles et les lignes directrices pour la communication des risques. Identifier un porte-parole et s'assurer qu'une formation a été donnée sur les protocoles requis. Mettre en place un mécanisme de liaison entre la communauté et les aires de santé et le comité de gestion des épidémies et catastrophes, qui peut être activé pendant une flambée épidémique et pour les activités de routine. Se reporter aux sections 6 et 7 du guide, portant sur les éléments clés de la communication des risques avant, pendant et après l'épidémie.

Évaluation et amélioration du système de surveillance

22. Décider si d'autres indicateurs seront évalués et planifier la façon de surveiller et d'évaluer le caractère opportun et exhaustif des rapports.
23. Énoncer trois objectifs ou plus qu'il faudrait atteindre pour améliorer la surveillance dans le district au cours de la prochaine année, sur la base de données probantes.

ANNEXE C : INSTRUMENT DE DECISION DU RSI (2005)



ANNEXE D : SITUATION D'URGENCE POTENTIELLES DE PORTEE INTERNATIONALE QUI DOIVENT ETRE NOTIFIEES CONFORMEMENT AU REGLEMENT SANITAIRE INTERNATIONAL (2005)

Surveillance de risques spécifiques

L'une des meilleures façons de protéger la santé publique internationale consiste à contrôler ou à limiter les risques sanitaires connus. Les risques connus représentent la grande majorité des événements susceptibles de constituer des situations d'urgence de santé publique qui relèvent du Règlement sanitaire international (2005). Il existe déjà des programmes de lutte contre les maladies infectieuses, des programmes de sécurité sanitaire des aliments et de l'environnement, qui contribuent de manière importante au système mondial d'alerte et riposte de l'OMS.

Les risques environnementaux comprennent, notamment :

- a) Les produits chimiques ;
- b) Les aliments ;
- c) Les radiations ionisantes ;
- d) Les radiations non ionisantes.

Il est possible de se procurer des informations techniques sur ces risques auprès de différentes sources (voir les références à la fin de ce document). Les domaines d'intérêt aux fins du renforcement des capacités de la surveillance intégrée devraient inclure des partenariats pour traiter les questions suivantes :

1. Les situations d'urgence de santé environnementale :
 - a) Événements d'origine naturelle ;
 - b) Incidents technologiques ;
 - c) Urgences complexes ;
 - d) Événements résultant d'actes délibérés.
2. Les risques chimiques dans les aliments : Exposition alimentaire aigüe ou chronique (pollution environnementale ou délibérée.)
3. Les zoonoses :
 - a) Zoonoses émergentes
 - b) Zoonoses négligées

Thèmes correspondant à des risques spécifiques

1. Dangers liés aux maladies infectieuses

Ce sont des menaces causées par des maladies infectieuses connues, nouvelles ou inconnues

2. Événements de maladies zoonotiques

L'utilisation d'une approche « Une seule santé » est essentielle pour établir un lien entre la santé humaine et la santé animale à l'interface entre l'homme, l'animal et l'environnement. La coordination, la collaboration et la communication entre les secteurs et les partenaires de l'approche « Une seule santé » nous permettent de maximiser les ressources tout en assurant une santé optimale aux personnes et aux animaux vivant dans un environnement commun. Il est important de détecter les maladies qui affectent les animaux, car elles peuvent présenter un risque pour la santé humaine, et cela pourrait sauver des vies.

3. Événements de sécurité des aliments

Les maladies diarrhéiques transmises par la nourriture ou l'eau sont les principales causes des maladies et des décès dans les pays les plus pauvres, avec environ 1,8 million de décès chaque année, pour la plupart chez des enfants. L'identification de la source d'une épidémie et son confinement sont essentiels au RSI.

4. Événements liés aux produits chimiques

La détection et le contrôle des événements par les produits chimiques, toxiques ou la pollution de l'environnement sont essentiels pour l'application du RSI.

5. Événements radiologiques et nucléaires

Une urgence radiologique ou nucléaire peut être causée par des fuites accidentelles ou un acte délibéré. Elle peut également être détectée lors d'un examen clinique de patients irradiés, admis dans un établissement de soins, même si la source de l'exposition n'a pas été confirmée.

Source: *A guide for assessment teams. International Health Regulations (2005): Protocol for assessing national surveillance and response capacities for the International Health Regulations (IHR) in accordance with Annex 1A of the regulations. Février 2009.*

ANNEXE E : GUIDE DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA SURVEILLANCE ÉPIDÉMIOLOGIQUE A BASE COMMUNAUTAIRE

La SEBAC est définie comme une initiative de santé publique, simple, adaptable et peu coûteuse gérée par les communautés pour se protéger contre les maladies à potentiels épidémiques et événements. Ces dernières sont mobilisées pour donner des informations sur les risques sanitaires potentiels, comme un événement inhabituel qui pourrait indiquer un nouveau risque sanitaire, ou une flambée de maladie dont l'évolution fait l'objet d'un suivi étroit.

La surveillance communautaire doit donc être mise en œuvre dans un cadre officiel où les participants connaissent bien ce qui constitue un type d'événement inhabituel (une alerte) à signaler (grappe inexplicquée de maladies graves similaires en une semaine, absentéisme élevé à l'école), comment et quand signaler (par exemple, par messages ou appels par téléphonies mobiles). Le cadre devrait être soutenu par un personnel formé d'un établissement ou un personnel de district dédié et être évalué régulièrement.

Les représentants communautaires sont des membres de la plateforme qui ont la confiance de la communauté et peuvent être des personnes-ressources de la surveillance communautaire. Elles devraient être choisies par les communautés dans lesquelles elles vivent afin d'accroître l'habilitation et l'appropriation de la surveillance communautaire.

Les représentants proviennent de la plateforme communautaire (relais communautaires, des agents de santé communautaire, des accoucheuses traditionnelles recyclées, des leaders locaux religieux, traditionnels ou politiques ou les tradi-praticiens de santé, responsable maternité rurale...) des agents de développement rural (agriculture, génie rural, élevage, pêche, eaux et forêts) des agro-éleveurs. Une fois sélectionnées, les personnes-ressources de la surveillance communautaire devraient recevoir une formation afin de jouer leur rôle sur la façon de reconnaître certaines maladies prioritaires /événements ou affections dans le but de déclarer des cas suspects.

La surveillance à base communautaire utilise des méthodes de surveillance fondées à la fois sur des indicateurs et sur des événements.

a) Surveillance communautaire basée sur les événements (SCBE)

La surveillance des événements est la saisie organisée et rapide d'informations sur des événements qui présentent un risque potentiel pour la santé publique. L'information est d'abord saisie sous forme d'alerte, considérée par le système d'alerte précoce et de riposte comme représentant un potentiel risque aigu pour la santé humaine (telle qu'une épidémie) et animale (épizootie).

b) Surveillance communautaire basée sur les indicateurs (SCBI)

La surveillance basée sur les indicateurs est l'identification, le recueil, le suivi, l'analyse et l'interprétation systématiques (réguliers) de données structurées, tels que les indicateurs produits par des sources formelles bien identifiées, principalement axées sur la santé.

Les deux systèmes (SCBE & SCBI) devraient être mis en place pour s'assurer que toute l'information provenant de la communauté est saisie et communiquée rapidement à une personne-désignée en matière de surveillance au niveau supérieur pour un suivi. Ces deux éléments de la surveillance devraient également être intégrés au niveau communautaire.

Étapes de la mise en place de la surveillance épidémiologique à base communautaire

Une étape cruciale dans la mise en place de la surveillance communautaire consiste à s'assurer de l'adhésion des autorités nationales, régionales, districts et communautaires. Cela permettra de reconnaître officiellement le système de surveillance communautaire comme faisant partie du Système national de surveillance, et des personnes seront alors désignées. L'agent de santé communautaire désigné responsable de la coordination des activités de la surveillance communautaire devrait donc :

- a) déterminer, au sein du site ASC, la disponibilité et la connaissance des définitions simples de cas communautaires normalisées pour la déclaration des maladies et affections prioritaires soupçonnées et des événements préoccupants pour la santé publique ;
- b) sensibiliser les autorités politiques et administratives, les leaders communautaires et autres personnes influentes à la nécessité de la surveillance communautaire, à l'information nécessaire, à la façon dont l'information sera utilisée, au processus proposé, aux caractéristiques des personnes ressources de la SEBAC, au soutien financier ou en ressources humaines offert par district et aux avantages que la communauté retire de leur participation ;
- c) définir les sources d'informations sur les événements liés à la santé dans la communauté, y compris les points d'entrée que la communauté a avec les services de santé. L'ASC forme les acteurs de la plateforme communautaire qui l'aident à détecter rapidement les alertes par exemple (en sensibilisant les femmes et les hommes qui fréquentent régulièrement les lieux de mouture des grains ou de consommation de thé). Les sources d'information comprennent :
 - i) des visites à domicile au cours desquelles les acteurs de la plateforme communautaire sont censés se rendre régulièrement dans tous les ménages de leur village pour s'enquérir des maladies prioritaires et des décès qui ont pu survenir depuis leur dernière visite ;
 - ii) des lieux de rassemblement, une autre façon de recueillir de l'information sur les événements prioritaires consistera pour la surveillance communautaire à se rendre fréquemment aux lieux de rassemblement ou de rencontre dans les villages. Cela ne remplacera pas les visites à domicile, mais constituera plutôt une autre façon de s'assurer que tous les événements prioritaires sont identifiés en temps opportun. Les lieux de rassemblement ou de rencontre dans la communauté sont des lieux où les gens se rassemblent pour parler et partager des nouvelles de bouche-à-oreille. Par exemple, les puits communautaires, les pompes ou les rivières, où les femmes se rassemblent pour aller chercher de l'eau potable ou laver leurs vêtements. Pendant qu'elles travaillent, les femmes échangent des nouvelles de leur famille et de leur quartier ;

- iii) des lieux de mouture ou pilage du grain, dans certaines communautés, les femmes se réunissent tous les jours au même endroit pour moudre, écraser ou piler le grain pour le transformer en farine. Elles échangent souvent des nouvelles de leur famille et du quartier pendant qu'elles travaillent ;
 - iv) lieux de consommation de bière, de vin de palme ou de thé dans certaines communautés, les hommes se rassemblent tous les jours dans des débits de boissons, d'autres lieux de consommation, dans une maison ou une boutique, ou bien à l'ombre d'un arbre spécial, pour boire et socialiser. En buvant, ils se donnent parfois des nouvelles de leur famille, de leurs amis et de leurs voisins ;
 - v) au marché beaucoup d'informations et de nouvelles sont échangées. Les gens qui s'y rendent passent une partie de leur temps à acheter ou à vendre des choses et le reste du temps à parler à leurs amis et voisins ;
 - vi) dans les églises, les mosquées ou les temples parfois, les chefs religieux font des annonces avant ou après le service pour informer les gens des événements dans le quartier. De plus, les gens qui vont à l'église ou à la mosquée parlent souvent ensemble avant ou après le service pour échanger des nouvelles au sujet de leurs familles, de leurs amis et de leurs voisins ;
 - vii) au domicile du chef de village ou à l'endroit où les anciens du village se réunissent, le chef de village et les anciens sont généralement tenus informés de ce qui se passe dans leur communauté. Ils se réunissent souvent pour parler des nouvelles de la communauté ou pour discuter des problèmes et prendre des décisions ;
 - viii) dans les écoles et dans les cours d'école, les enseignants et les élèves échangent souvent des informations et des nouvelles au sujet de leur famille et de leurs amis lorsqu'ils se voient à l'école ou lorsqu'ils jouent dans la cour.
- d) identifier des correspondants de surveillance pour chaque source d'information, en collaboration avec la communauté.
 - e) déterminer et préciser les possibilités de participation de la communauté à la surveillance des événements liés à la santé et le rôle des acteurs de la plateforme communautaire. Les acteurs de la plateforme communautaire devraient être des personnes en qui la communauté a confiance et qui s'engagent à signaler « tout cas ». Ils doivent être rassurés qu'ils n'auront pas d'ennuis s'ils rapportent de mauvaises nouvelles ; ils n'ont donc pas besoin de falsifier les données ;
 - f) indiquer clairement les alertes, les événements, les maladies et les affections concernés par la surveillance à l'intérieur de la zone surveillée ainsi que ceux prescrits par la politique nationale ; préciser également les mécanismes de déclenchement ;
 - g) dresser une liste des maladies prédisposées aux épidémies, des maladies à éradiquer et à éliminer et des autres maladies importantes pour la santé publique, y compris les maladies non transmissibles ;

- h) définir des méthodes d'information et d'appui aux acteurs de la plateforme communautaire pour la mise en œuvre de la surveillance épidémiologique à base communautaire. Il peut s'agir de réunions mensuelles ou d'appels téléphoniques.
- i) établir la liste des formations des acteurs de la plateforme communautaire sur la surveillance et riposte ;
- j) définir les besoins de formation dans la communauté. Concevoir les matériels de formation sur la surveillance et riposte (guide du formateur, boîte à image intégrée, équipements de protection individuel...) destinés à la communauté non scolarisées ; former les acteurs de la plateforme communautaire aux techniques de surveillance et de riposte ainsi qu'à l'amélioration des relations interpersonnelles grâce à une formation interactive, aux techniques d'apprentissage des adultes et aux jeux de rôle. L'utilisation d'un téléphone cellulaire pour montrer des fichiers MP3 ou d'autres clips vidéo peut être utile pendant la formation et dans la communauté ;
- k) décrire comment se déroule la communication en matière de surveillance et de riposte et comment elle sera suivie entre l'établissement de santé/l'ASC au niveau communautaire. Pour les ASC, concevoir des formulaires d'alerte simples (voir l'annexe 2B) et leur montrer comment entrer les informations ; et pour les autres acteurs de la plateforme communautaire, élaborer des mécanismes pour obtenir d'eux les informations sur les événements. Penser à des mécanismes comme l'identification d'un acteur de la plateforme communautaire qui peut aider à la rédaction ;
- l) inclure des méthodes telles que des réunions mensuelles et des appels téléphoniques pour assurer le suivi des acteurs de la plateforme communautaire ;
- m) examiner et mettre à jour les procédures et les méthodes de supervision et de retro-information entre l'équipe CSCCom et les acteurs de la plateforme communautaire. Des formations de mise à jour régulières devraient également avoir lieu pour s'assurer que les acteurs de la plateforme communautaire comprennent quels types d'alertes doivent être signalés et de quelle manière ;
- n) décrire les liens de communication entre les acteurs de la plateforme communautaire, les équipes CSCCom et le comité de gestion des épidémies et catastrophes qui peuvent être activés pendant une épidémie et pour les activités de routine ;
- o) élaborer des documents généraux, illustrés et de mobilisation sociale pour sensibiliser la communauté, les jeunes ou les écoliers ;
- p) organiser des réunions périodiques entre l'équipe des CSCCom (membres des ASACO, DTC, Superviseurs dédiés), ceux les acteurs de la plateforme communautaire et les dirigeants communautaires, afin de discuter des progrès, des problèmes et des préoccupations et de fournir une rétro-information réciproque ;
- q) indiquer trois objectifs ou plus que vous aimeriez atteindre pour améliorer la surveillance dans la communauté au cours de la prochaine année.

Cadre officiel de la surveillance épidémiologique à base communautaire

La surveillance **épidémiologique à base** communautaire devrait être mise en œuvre dans un cadre officiel où les participants connaissent bien ce qui constitue un type d'événement inhabituel (une alerte) à signaler (grappe inexplicée de maladies graves similaires en une semaine, absentéisme élevé à l'école) et comment et quand signaler par exemple (par messages ou appels par téléphonies mobiles). Le cadre devrait être soutenu par un personnel formé d'une formation sanitaire ou un personnel du district dédié et être évalué régulièrement.

Représentants communautaires qui peuvent faire partie de l'équipe de la surveillance épidémiologique à base communautaire

Les membres de la communauté qui ont la confiance de la collectivité peuvent être des personnes-ressources de la surveillance **épidémiologique à base** communautaire. Ils devraient être choisis par les communautés dans lesquelles ils vivent afin d'accroître l'habilitation et l'appropriation de la surveillance communautaire. Les représentants pourraient provenir des services de base au niveau du village tels que : (relais communautaires, des agents de santé communautaire, des accoucheuses traditionnelles recyclées, des leaders locaux religieux, traditionnels ou politiques ou les tradi-praticiens de santé, responsable maternité rurale...) des agents de développement rural (agriculture, génie rural, élevage, pêche, eaux et forêts) des agro-éleveurs.

Une fois sélectionnées, les acteurs de la plateforme communautaire devraient recevoir une formation et jouer leur rôle sur la façon de reconnaître certaines maladies ou affections dans le but de déclarer des cas suspects.

Supervision de la surveillance épidémiologique à base communautaire

L'objectif de la supervision est d'améliorer la rapidité de la transmission des rapports, de mieux comprendre les définitions de cas et d'améliorer les compétences en communication interpersonnelle. Il est important que la supervision se fasse avec des approches fondées sur des données probantes afin de savoir ce qu'il faudrait améliorer dans la surveillance. Toutes les activités de mise en œuvre de la surveillance épidémiologique communautaire devraient être coordonnées par un agent de surveillance (ASC) ou le responsable de la formation sanitaire de la localité. Celui-ci devra :

- a) préparer une liste des maladies, événements ou affections prioritaires à inclure dans la surveillance **épidémiologique à base** communautaire, sur la base des directives techniques adaptées de la SIMR ;
- b) partager, comme il convient, une liste de définitions simplifiées des cas communautaires afin de faciliter la détection des cas, la détection des événements et le suivi ;
- c) concevoir, tester et fournir du matériel de formation et des boîtes à images intégrées ;
- d) concevoir un module de formation simplifié ;
- e) renforcer régulièrement les compétences et les pratiques des acteurs de la plateforme communautaire dans tous les aspects appropriés de la surveillance et des enquêtes, en particulier le traitement et la diffusion des données ;

- f) établir des boucles de rétro-information, ce qui est une mesure essentielle pour s'assurer que la surveillance communautaire continue de fonctionner. Veiller à ce qu'une supervision constructive et une supervision formative des sites soient effectuées, là où elles sont créditées et louées pour le bon travail accompli et identifier les domaines à améliorer ;
- g) diffuser les définitions de cas simplifiées et les alertes, en utilisant des affiches ou toute autre méthode d'intervention récente (banderoles, dépliants, etc.) qui s'est révélée efficace dans ce domaine, à des endroits pertinents dans la communauté, de manière appropriée ;
- h) suivre les activités de surveillance et de riposte, notamment le caractère opportun et exhaustif des rapports ;
- i) superviser les activités des acteurs de la plateforme communautaire, notamment la mise au point des définitions de cas. Dans le cas où les acteurs de la plateforme communautaire sont utilisés pour retrouver les contacts, s'assurer que l'ASC du village dirige le processus, en collaboration avec le DTC du CSCom ;
- j) identifier et cartographier les principaux déterminants de la santé dans la communauté ;
- k) fournir aux équipes de la surveillance épidémiologique à base communautaire une rétroaction régulière et opportune et assurer un processus bidirectionnel de rétroaction, afin d'établir un climat de confiance entre la surveillance épidémiologique à base communautaire et le DTC au niveau du CSCom.

Sources d'informations pour la surveillance épidémiologique à base communautaire

Une surveillance **épidémiologique à base** communautaire fonctionnelle devrait établir des relations avec les principales sources d'informations. Cela comprend, sans toutefois s'y limiter les sources suivantes :

- a) Tous les agents de santé communautaires, les bénévoles communautaires y compris les accoucheuses traditionnelles, les enseignants, les pharmaciens, qui entretiennent des relations de confiance avec la communauté locale. Ils sont souvent situés dans des départements éloignés où l'accès aux soins de santé primaires est rare. Les familles partagent souvent des informations avec un agent de santé digne de confiance et connu.
- b) Les leaders communautaires, traditionnels, jeunes ou religieux et les membres de la société civile : ces personnes et groupes peuvent fournir des rapports informels sur des événements ou des risques sanitaires inhabituels dont ils sont témoins dans leur communauté.
- c) Les médias locaux, nationaux et internationaux sont d'importantes sources d'informations pour la surveillance communautaire. Des événements tels que des grappes de cas humains, des épidémies ou des décès inattendus et inhabituels peuvent être couverts par les journaux locaux (imprimés ou disponibles sur Internet) ou des reportages radio avant d'être détectés et signalés par les services de santé locaux.
- d) La médecine traditionnelle, les tradipraticiens de santé et les gardiens de sanctuaires. Au Mali, une grande partie de la population dépend de la médecine traditionnelle pour les soins de santé

primaires. La médecine traditionnelle est utilisée depuis des millénaires et ces praticiens peuvent constituer une précieuse source d'informations. Les familles dont les membres sont malades cherchent souvent des conseils spirituels dans des sanctuaires connus pour être des lieux de guérison.

- e) La médecine alternative (herboristes, par exemple), la médecine complémentaire et la médecine non conventionnelle, y compris les pratiques de soins de santé qui ne sont pas intégrées dans le système de soins de santé conventionnel.

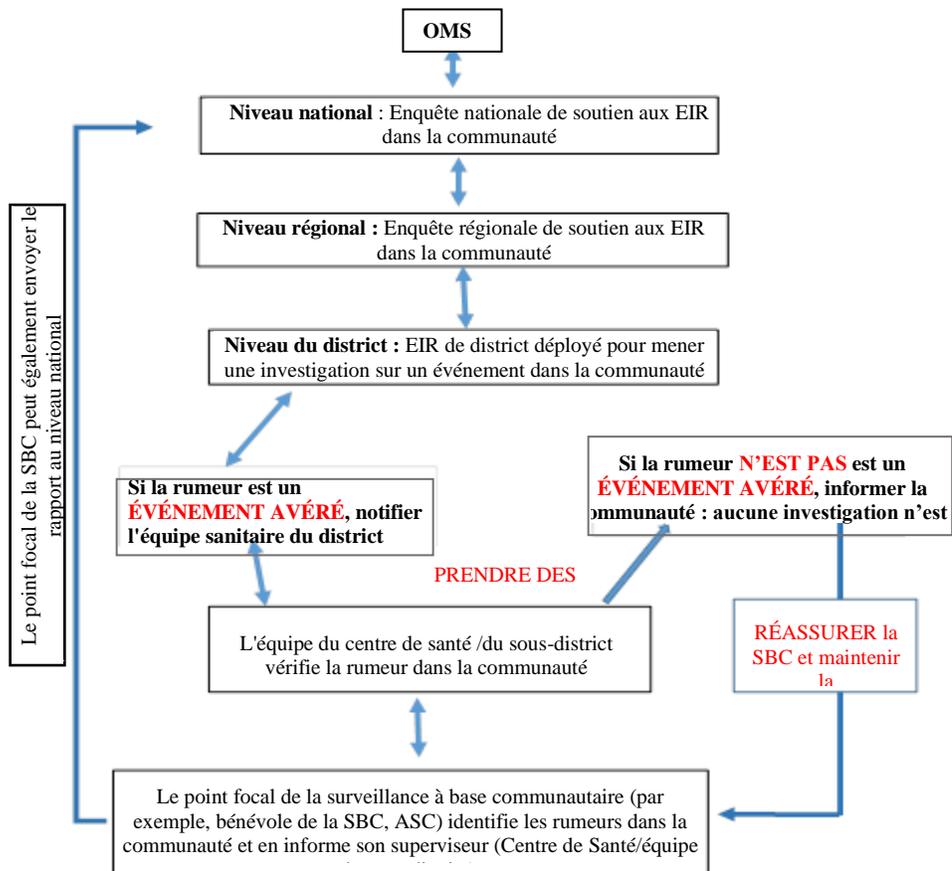


Figure 5 : Structure de présentation de rapport pour les alertes communautaires et la vérification

N.B. Des éléments de référence supplémentaires pour la surveillance communautaire se trouvent dans la Surveillance intégrée des maladies et la riposte dans la région africaine : *WHO Guide for establishing the Community-Based Surveillance and Response Programme* (août 2014) et La Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (CICR) : *Surveillance à base communautaire : principes fondamentaux*. Mars 2017

ANNEXE F : CAPACITES DE SURVEILLANCE ET DE RIPOSTE ESSENTIELLES DECRITES DANS LE RSI (2005)

Selon le RSI, les États membres utiliseront les structures et les ressources nationales existantes pour répondre à leurs besoins de capacités essentielles. Ces besoins comprennent la capacité de surveillance, d'établissement de rapports, de notification, de vérification, de riposte et de collaboration. Chaque État membre doit évaluer la capacité des structures et des ressources nationales existantes à répondre aux besoins minimaux. En se fondant sur les résultats de cette évaluation, chaque État membre devra élaborer et mettre en œuvre un plan d'action pour s'assurer que ces capacités essentielles sont présentes et fonctionnent dans tout le pays.

L'annexe 1, partie A, du RSI (2005) définit les capacités essentielles requises en matière de surveillance et de riposte. Le règlement reconnaît les trois niveaux suivants du système de soins de santé :

- a) Niveau de riposte communautaire ou de santé publique primaire ;
- b) Niveaux de riposte de santé publique intermédiaires ;
- c) Niveau national.

Riposte au niveau de la communauté locale ou de la santé publique primaire

Au niveau de la communauté locale ou de la santé publique primaire, les capacités sont les suivantes :

- a) détecter les événements entraînant des maladies ou des décès dépassant les niveaux attendus à un moment et en un lieu donné dans tous les départements du pays ;
 - b) signaler immédiatement toutes les informations essentielles disponibles au niveau de la riposte des soins de santé approprié (dans les 24 heures). Au niveau de la communauté, les personnes-ressources de la surveillance communautaire feront un rapport à la formation sanitaire appropriée de leurs zones de desserte respectives. Au niveau de la riposte de santé publique primaire, les rapports devront être adressés au niveau de la riposte intermédiaire ou national, selon les structures organisationnelles.
- a) Pour les besoins du présent guide, les informations essentielles comprennent :
 - b) Les descriptions cliniques des cas ;
 - c) Les résultats de laboratoire ;
 - d) Les sources et types de risques ;
 - e) Le nombre de cas humains et de décès ;
 - f) Les conditions relatives à la propagation de la maladie, notamment les questions environnementales telles que l'eau et l'assainissement ; les antécédents personnels de voyage et ceux des voisins ; les questions de comportement, telles que les pratiques d'inhumation ; la distance à parcourir pour se rendre dans un établissement de santé ou recevoir des soins ; les efforts pour obtenir des soins avant la détection ; les conditions météorologiques et l'accessibilité ; les

inondations ; l'insécurité ; les migrants/déplacés internes/populations de réfugiés. Les mesures de santé publique mises en œuvre, y compris les règlements adoptés et la mise en œuvre de mesures d'hygiène.

Niveau régional de riposte de la santé publique

Le besoin de capacités essentielles en matière de riposte de la santé publique au niveau régional devra être adapté au contexte local.

Les besoins en capacités essentielles au niveau régional sont les suivants :

- a) Confirmer la situation des événements signalés et appuyer ou mettre en œuvre des mesures de contrôle supplémentaires ;
- b) Évaluer immédiatement les événements signalés et, en cas d'urgence, communiquer toutes les informations essentielles au niveau national dans les 24 à 48 heures. Pour les besoins de la présente annexe, les critères applicables aux événements urgents comprennent les effets graves sur la santé publique ou la nature inhabituelle ou inattendue présentant un fort potentiel de propagation.

Niveau national : Évaluation et notification

La riposte au niveau national comporte deux fonctions : l'évaluation et la notification :

- a) Assurer la coordination avec le coordonnateur de l'organisation mondiale de la santé animale et le coordonnateur du réseau international des autorités de sécurité sanitaire des aliments et d'autres secteurs pour assurer la coordination de l'évaluation et de la notification des événements ;
- b) Évaluer tous les rapports d'événements urgents dans les 48 heures ;
- c) Notifier immédiatement l'OMS par l'intermédiaire du point focal national du RSI lorsque l'évaluation indique que l'événement doit être notifié en vertu du paragraphe 1 de l'article 6 du RSI et de l'instrument de décision évaluant et notifiant les événements qui peuvent constituer une USPPI à l'annexe 2 du RSI, et informer l'OMS si nécessaire, conformément à l'article 7 et au paragraphe 2 de l'article 9 du présent Règlement.

Au niveau national, la riposte de la santé publique requiert la capacité à :

- a) assurer la coordination en établissant un mécanisme de coordination qui peut comprendre la création d'un centre d'opérations d'urgence en santé publique ou d'une structure de coordination similaire et l'activation du système de gestion des incidents (voir sections 5 et 6 pour de plus amples détails) ;
- b) déterminer rapidement les mesures de lutte nécessaires pour prévenir la propagation nationale et internationale ;

- c) fournir un appui par l'intermédiaire d'un personnel spécialisé, de l'analyse en laboratoire des échantillons (au niveau national ou par l'intermédiaire de centres collaborateurs) et d'une assistance logistique (matériel, fournitures et transport) ;
- d) fournir une assistance sur place au besoin, pour compléter les enquêtes locales ;
- e) assurer un lien opérationnel direct avec les hauts responsables de la santé et d'autres fonctionnaires pour approbation rapide ;
- f) mettre en œuvre des mesures de confinement et de contrôle ;
- g) assurer une liaison directe avec les autres ministères concernés ;
- h) assurer, par les moyens de communication les plus efficaces disponibles, des liaisons avec les hôpitaux, les cliniques, les aéroports, les ports, les points de passage au sol, les laboratoires et d'autres zones opérationnelles essentielles pour la diffusion des informations et des recommandations reçues de l'OMS concernant des événements survenus sur le territoire de l'État partie et sur les territoires d'autres États parties ;
- i) établir, mettre en œuvre et tenir à jour un plan national de riposte aux situations d'urgence de santé publique, y compris la création d'une équipe « Une seule santé » pour intervenir en cas d'événements pouvant constituer une urgence de santé publique de portée internationale ;
- j) fournir ce qui précède 24 heures sur 24.

Au cours de plusieurs consultations au niveau mondial, les capacités essentielles ont été résumées en huit composantes : législation, politique et coordination, surveillance, préparation, riposte, communication des risques, laboratoire et ressources humaines. Ces huit composantes sont également importantes pour la SIMR.

ANNEXE G : ROLES ET RESPONSABILITES DE DIVERS ACTEURS DANS LA SIMR

Rôles et responsabilités d'une personne-ressource de la surveillance épidémiologique à base communautaire (agent de santé communautaire)

En utilisant des définitions de cas simples et simplifiées pour identifier les maladies, événements, affections ou autres dangers prioritaires dans la communauté, l'ASC :

- a) effectue régulièrement des visites à domicile ;
- b) rencontre **régulièrement des informateurs** clés ;
- c) assiste aux cérémonies et événements locaux et fait le suivi de tout événement inhabituel, tel qu'une personne attendue qui ne s'est pas présentée ;
- d) consigne les maladies, affections ou événements inhabituels liés à la santé dans les formulaires et les outils de déclaration (fiches de pointage) et fait immédiatement rapport dans les 24 heures ;
- e) participe aux autopsies verbales en répondant aux questions d'entrevue préparées par le superviseur de la formation sanitaire ;
- f) notifie rapidement à l'établissement de santé le plus proche et aux autres secteurs concernés l'apparition de cas inattendus ou inhabituels de maladie ou de décès chez l'homme et les animaux pour vérification et enquête immédiates conformément au règlement sanitaire international et à la stratégie de la SIMR (dans les 24 heures) ;
- g) fait participer les dirigeants locaux à la description des événements et des tendances de la maladie dans la communauté ;
- h) sensibilise la communauté à la nécessité de signaler les maladies, affections et événements inhabituels prioritaires et d'obtenir des soins pour ces maladies ;
- i) soutient les agents de santé pendant l'enquête sur un cas ou une flambée épidémique et la recherche des contacts ;
- j) mobilise les autorités locales et les membres de la communauté pour soutenir les activités de riposte ;
- k) participe à la cartographie des risques potentiels et à la formation, ainsi qu'aux exercices de simulation ;
- l) participe aux activités de confinement et de riposte en coordination avec le niveau du district ;
- m) participe à des activités de riposte, qui peuvent inclure des soins à domicile, un changement social ou comportemental des pratiques traditionnelles, la logistique pour la distribution de médicaments, de vaccins ou d'autres fournitures. Le fait d'offrir une éducation à la santé digne de confiance en temps de crise est une contribution utile ;
- n) fait un feedback aux membres de la communauté au sujet des cas, événements et activités de prévention signalés ;

- o) vérifie si les interventions de santé publique ont eu lieu comme prévu, avec la participation de la communauté. Participe aux réunions organisées par les autorités de l'aire sanitaire, du district et du niveau supérieur.

Rôles et responsabilités du personnel des formations sanitaires au point d'entrée

Le personnel du CSCom :

- a) Identifie les cas de maladies prioritaires en utilisant les définitions de cas standards ;
- b) Enregistre les informations fondées sur des cas et signale au niveau supérieur les maladies, affections et événements à notification immédiate ;
- c) Assure la liaison avec le district sur la manière de mener immédiatement une enquête de laboratoire sur les cas suspects ;
- d) S'occupe du traitement/des renvois des cas ;
- e) Se prépare et participe à l'enquête et à la riposte lors des épidémies et au traitement des cas ;
- f) Communique les données récapitulatives et les données fondées sur des cas (rapport hebdomadaire) dans les délais impartis au niveau supérieur ;
- g) Procède à une analyse simple des données (graphiques, tableaux, diagrammes) au point de collecte ;
- h) Communique le diagnostic des maladies à potentiel épidémique au district ou à la communauté ;
- i) Réunit l'équipe d'intervention rapide du district ;
- j) Détermine les ressources (humaines, financières, matérielles et téléphoniques) et le calendrier de déploiement.

Rôles et responsabilités du responsable de la surveillance au niveau du district

Le rôle du responsable de la surveillance consiste à :

- a) Étudier et vérifier les flambées éventuelles, prélever des échantillons pour le diagnostic, donner des avis sur les protocoles de traitement ou de prévention ;
- b) Établir et analyser des rapports de surveillance hebdomadaires et les soumettre rapidement aux autorités supérieures ;
- c) Veiller à ce que les sites de surveillance tiennent convenablement à jour les rapports de surveillance et des registres ou journaux de bord ;
- d) Tenir à jour une liste de tous les sites de notification ;
- e) Établir et tenir à jour une base de données de tous les travailleurs de la santé formés et enregistrés, qui peuvent servir de point de contact pour la surveillance dans les sites de notification ainsi que d'autres points focaux de la surveillance communautaire ;

- f) Veiller à ce que les sites de notification disposent d'une réserve suffisante d'outils de collecte de données et d'établissement de rapports ;
- g) Veiller à ce que les définitions de cas standardisées de la SIMR pour toutes les maladies prioritaires soient comprises et utilisées par les travailleurs de la santé sur le site. Offrir une formation sur place au besoin ;
- h) Suivre les indicateurs de performance de la SIMR (tels que l'actualité et l'exhaustivité), tel que stipulé dans le Guide pour la SIMR ;
- i) Mettre à jour périodiquement les graphiques, tableaux et diagrammes et comparer les données actuelles avec les données précédentes, pendant des semaines, des mois, des trimestres voire des années (ce qui est important pour les événements saisonniers), et formuler des recommandations pour y répondre ;
- j) Fournir personnellement une rétroaction hebdomadaire ou mensuelle aux sites de notification de la surveillance, sur la mise en œuvre de la SIMR ;
- k) Appeler les sites de notification pour s'assurer qu'ils communiquent les données à temps ;
- l) Effectuer régulièrement des visites de soutien et de supervision sur les sites de la surveillance, notamment aux centres de santé, aux postes-frontières et dans les communautés, et renforcer leur capacité d'analyse et d'interprétation de leurs données, afin d'orienter les décisions. Signer et dater les livres d'inscription les registres ou, les appels téléphoniques des patients hospitalisés et externes, afin de documenter votre visite, et aussi écrire vos recommandations d'amélioration ;
- m) Aider le service sanitaire à vérifier les alertes de la communauté ;
- n) Organiser et diriger des enquêtes sur les cas ou les épidémies vérifiés ;
- o) Tenir à jour une liste des cas suspectés ;
- p) Aider le CSCoM à prélever, emballer, entreposer et transporter en toute sécurité les échantillons de laboratoire pour les tests de confirmation ;
- q) Recevoir les résultats de laboratoire de la région et les remettre à la formation sanitaire ;
- r) Organiser ou coordonner des formations en cours d'emploi pour les sites de surveillance qui ont un nouveau personnel ;
- s) Examiner la qualité des données de surveillance de temps à autre en effectuant des audits de la qualité des données et proposer des mesures appropriées pour améliorer la qualité des données dans le district ;
- t) Tenir à jour un registre des rumeurs pour consigner les événements concernant le site de surveillance ;
- u) Assurer la coordination et la collaboration transfrontalières (district à district voisin) sur les questions de surveillance et signaler toute flambée dans les districts voisins. Une notification internationale ou transfrontalière devrait également se faire si nécessaire ;

- v) Documenter la valeur ajoutée de la SIMR et demander instamment à l'équipe de gestion de la santé de soutenir les activités de la SIMR ;
- w) Participer aux enquêtes sur les épidémies et veiller à la tenue à jour d'un registre/une liste linéaire.

Rôles et responsabilités de l'équipe cadre du district

Le rôle de l'équipe cadre du district consiste à :

- a) Assurer la liaison, par l'intermédiaire du médecin chef du district, avec le directeur régional de la santé au sujet des activités et des plans globaux de surveillance ;
- b) Aider le responsable de la surveillance au niveau du district à mettre en œuvre les activités prévues ;
- c) Veiller à ce que les activités de surveillance soient incluses dans la planification sanitaire du district pour l'ensemble des activités ;
- d) Assurer la liaison avec les responsables du district pour mobiliser des fonds (au niveau du district) pour les activités de surveillance ;
- e) Veiller à ce que des fonds soient débloqués en temps voulu pour les activités de surveillance ;
- f) Suivre la performance et les résultats d'analyse des données et de l'outil de suivi de la SIMR ;
- g) Participer à la cartographie des risques du district et à l'élaboration d'un plan d'action, sur la base des résultats obtenus ;
- h) Pendant les épidémies et les catastrophes, aider le comité de gestion des situations d'urgence de santé publique à organiser les équipes d'intervention rapide et à en assurer le fonctionnement (voir la section 5 pour de plus amples détails) ;
- i) Transmettre les conclusions de l'enquête initiale au département ;
- j) Participer à la cartographie des risques et à l'évaluation communautaire ;
- k) Participer à la mise en place des comités de préparation aux urgences et de riposte et veiller à leur fonctionnement ;
- l) Concevoir, former et mettre en place des programmes d'éducation sanitaire communautaire ;
- m) Participer et fournir une assistance à la formation en matière de riposte pour les établissements de santé et la communauté
- n) De concert avec la région, sélectionner et mettre en œuvre la riposte de santé publique appropriées ;
- o) Prévoir en temps opportun des activités d'information et d'éducation communautaires ;
- p) Documenter les activités de riposte ;

q) En cas d'épidémies, envoyer un rapport quotidien sur la situation dans le district.

Rôles et responsabilités des autres dirigeants politiques au niveau du district (Conseil de Cercle)

Les dirigeants politiques tels que les responsables au niveau du village, du quartier ou de la commune sont des personnes très importantes, qui contribuent à favoriser un changement de comportement en matière de surveillance des maladies. Ils peuvent jouer les rôles suivants :

- a) Appuyer toute déclaration d'une urgence de santé publique ;
- b) Dresser un inventaire et identifier le soutien humain, financier ou logistique local. Une réponse rapide permet souvent d'éviter la propagation ;
- c) Veiller à ce que les principes d'hygiène et d'assainissement soient respectés (propreté de l'environnement, disponibilité de latrines et leur utilisation, plaidoyer en faveur de la consommation d'eau propre et salubre, hygiène personnelle et mesures de salubrité, notamment le lavage des mains) ;
- d) Signaler des grappes de cas de maladies ou de décès à un établissement de santé voisin ;
- e) Appliquer les règlements pour renforcer les principes d'hygiène et de salubrité ;
- f) Participer activement à la sensibilisation des membres de la communauté aux moyens de promouvoir, entretenir et soutenir une bonne santé ;
- g) Faciliter la planification, la mise en œuvre et l'évaluation au niveau communautaire des programmes de santé dans les quartiers (la SIMR est l'un de ces programmes) ;
- h) Assurer le suivi des épidémies et catastrophes, en collaboration avec les prestataires de soins de santé et d'autres agents de vulgarisation au niveau des quartiers ;
- i) Fournir un appui administratif aux prestataires de soins de santé au niveau du quartier et du village ;
- j) Appuyer l'application de la législation pertinente afin de prévenir ou contrôler l'apparition de maladies infectieuses ;
- k) Superviser les subordonnés en veillant à ce que les principes d'hygiène et de salubrité soient respectés ;
- l) Veiller à la convocation régulière de réunions (ou à l'organisation des réunions) du comité des soins de santé publique lors d'une flambée épidémique ;
- m) Discuter des caractéristiques des maladies et de leurs implications pour l'action, dans le cadre de réunions régulières avec le médecin chef du district ;
- n) Veiller à ce que divers comités soient créés et dotés des ressources nécessaires pour mener à bien leurs activités ;
- o) Solliciter des ressources auprès de diverses sources pour faire face aux catastrophes, y compris les épidémies ;

p) Mener des activités de plaidoyer sur les questions de santé dans le cadre de différentes campagnes menées dans le district.

Rôles et responsabilités de l'équipe régionale de la santé

- a) Par l'intermédiaire du directeur régional, assurer la liaison avec le directeur général de la santé au niveau national en ce qui concerne les activités et plans généraux de surveillance pour la région et les districts.
- b) Aider le responsable régional de la surveillance et les responsables au niveau du district à mettre en œuvre les activités prévues dans leurs districts respectifs ;
- c) Veiller à ce que les activités de surveillance soient incluses dans la planification sanitaire régionale des activités globales, ainsi que dans les plans opérationnels (PO) des districts respectifs ;
- d) Assurer la liaison avec les responsables régionaux afin de mobiliser des fonds pour les activités de surveillance et veiller à ce que ces fonds soient débloqués en temps voulu pour les activités de surveillance et de riposte dans toute la région ;
- e) Suivre la performance de la SIMR au niveau du district ainsi que les résultats de l'outil d'analyse et de suivi des données ;
- f) Participer à la cartographie des risques des districts et aider les districts à élaborer un plan d'action sur la base des résultats obtenus ;
- g) Pendant les épidémies, aider le comité de gestion des situations d'urgence de santé publique à organiser les équipes régionales d'intervention rapide pour les situations d'urgence de santé publique et à en assurer le fonctionnement aussi bien au niveau régional qu'au niveau des districts (voir la section 5 pour les détails) ;
- h) Communiquer les conclusions de l'enquête initiale au niveau national ;
- i) Participer à la mise en place et au fonctionnement des comités de gestion des épidémies et catastrophes en cas d'urgence de la région et des districts respectifs ;
- j) Aider les districts à faire la cartographie des risques et l'évaluation de la communauté ;
- k) Aider les districts à mettre en œuvre les programmes d'information, d'éducation et de communication sanitaire au niveau communautaire ;
- l) Participer à la formation des districts en matière de riposte et soutenir cette formation avec l'appui du niveau national ;
- m) Aider les districts à mettre en œuvre les plans de ripostes de santé publique appropriées et faciliter les initiatives de surveillance et de riposte transfrontalières.

Rôle du ministère de la santé (MS)/niveau national

- a) Mettre en place un centre d'opérations d'urgence en matière de santé publique ou un mécanisme de coordination similaire pour coordonner les activités de préparation et de riposte en cas

d'événement de santé publique, y compris un système, des plans et des procédures de gestion des événements. Se reporter à la section 5 pour plus de détails ;

- b) Désigner un porte-parole et présenter un plan de communication des risques, y compris l'engagement des médias, pour partager l'information avant, pendant et après une urgence de santé publique ;
- c) Établir, les politiques, les normes et les directives pour la SIMR et mettre à jour les plans de préparation aux situations d'urgence et organisation des secours sur la base de simulations et des revues après action (RAA) ;
- d) Évaluer la capacité disponible au niveau national et y remédier en conséquence, tout en veillant à inclure la capacité de pointe dans le plan de préparation et de réponse aux situations d'urgences ;
- e) Recenser les ressources nationales et mobiliser et coordonner l'appui extérieur à la mise en œuvre de la SIMR ;
- f) Assurer la supervision, le suivi et l'évaluation d'ensemble des activités de la SIMR ;
- g) Produire et diffuser des bulletins épidémiologiques ;
- h) Suivre l'application des accords et protocoles internationaux, régionaux et inter pays ;
- i) Appuyer les enquêtes sur les épidémies présumées détectées par la surveillance ;
- j) Fournir un appui à la gestion et à l'analyse des données au niveau national.

Rôle de l'OMS et d'autres partenaires (agences des Nations Unies, CDC, USAID, PATH Médecins sans Frontières, Croix-Rouge)

- a) Contribuer à l'établissement de normes et à l'élaboration de lignes directrices ;
- b) Fournir une assistance technique, des compétences et d'autres formes d'appui matériel pour renforcer la surveillance des maladies dans les pays et les systèmes d'information sanitaire et de laboratoire ;
- c) Aider le Ministère de la santé à mobiliser des ressources pour les activités de surveillance et d'intervention ;
- d) Appuyer la supervision, le suivi et l'évaluation de la SIMR ;
- e) Fournir un appui à la gestion (rédaction de propositions de financement, par exemple) ;
- f) Appuyer le renforcement des capacités, la formation, l'équipement, etc. ;
- g) En cas d'urgence sanitaire, soutenir par l'envoi d'experts techniques et de personnel d'appoint (si nécessaire pendant l'intervention) et fournir des laboratoires portables et d'autres équipements et vaccins.
- h) N.B. Le rôle de l'OMS consiste à faciliter la coordination avec d'autres partenaires et d'autres agences des Nations Unies.

ANNEXE H : GUIDE POUR LA MISE EN PLACE DES SYSTEMES DE SURVEILLANCE ET DE RIPOSTE AU POINT D'ENTREE

a) Objet

L'objet du Règlement sanitaire international (RSI 2005) consiste à prévenir la propagation internationale des maladies, à s'en protéger, à la maîtriser et à y réagir par une action de santé publique proportionnée et limitée aux risques qu'elle présente pour la santé publique, en évitant de créer des entraves inutiles au trafic et au commerce internationaux. Il préconise le renforcement des capacités nationales de surveillance et de contrôle, y compris des sites tels que les points d'entrée, à savoir les ports, les aéroports et les points de passage au sol ; la prévention, l'alerte et la réponse aux urgences internationales de santé publique ; les partenariats mondiaux et la collaboration internationale. Outre le RSI, il est essentiel que les activités de santé aux frontières soient durables et s'alignent sur les autres activités de surveillance menées dans le cadre de la SIMR.

Un système de détection, de déclaration et d'intervention appropriée pour les voyageurs malades est nécessaire. La stratégie à long terme consiste à faire en sorte que les points d'entrée (Point d'entrée) officiels se conforment pleinement au RSI, tout en s'assurant que les points d'entrée disposent également de plans d'urgence. Tous les points d'entrée désignés doivent avoir des capacités de surveillance et d'intervention de routine.

b) Principaux partenaires

Les structures impliquées dans l'approche « une seule santé », collectivités locales, autorités aériennes, ministères responsables de la communication ou des infrastructures, ministère de l'Intérieur, OMS, Organisation internationale pour les migrations, CDC et autres partenaires clés.

c) Principaux domaines de surveillance et d'intervention aux points d'entrée

1. Des mesures de routine devraient être en place aux points d'entrée pour la détection des voyageurs malades, la déclaration aux autorités sanitaires, l'évaluation rapide de la santé publique et l'accès aux soins pour les voyageurs gravement malades ou ceux dont les symptômes suggèrent un risque pour la santé publique, y compris un transport sûr du point d'entrée à une formation sanitaire.
2. La détection des voyageurs malades devrait comprendre au moins les éléments suivants :
 - i) Signalement des voyageurs malades ou des décès à bord d'aéronefs, de navires ou de points de passage au sol internationaux, qui arrivent aux points d'entrée conformément à diverses directives ;
 - ii) Les agents de santé portuaires ou les agents d'immigration présents à certains points d'entrée devraient être formés pour reconnaître les voyageurs malades qu'ils rencontrent au cours de leurs évaluations de routine et pour effectuer une évaluation initiale afin de déterminer si la maladie présente ou non un risque potentiel pour la santé publique.

3. Les dispositions relatives à l'intervention initiale auprès d'un voyageur malade, si la maladie est détectée à un point d'entrée, devraient comprendre, au moins, les éléments suivants :
 - i) La capacité d'isoler rapidement le voyageur malade des autres afin d'éviter la propagation potentielle de la maladie ;
 - ii) Des équipes sanitaires de réserve devraient être disponibles, en personne ou à distance par téléphone, pour procéder à une évaluation rapide des voyageurs malades détectés aux points d'entrée afin de déterminer si une maladie transmissible préoccupante pour la santé publique est soupçonnée.
 - iii) La formation sanitaire située à proximité du point d'entrée devrait être désigné pour fournir des soins médicaux, selon les besoins, aux voyageurs gravement malades ou à ceux soupçonnés d'être atteints d'une maladie transmissible préoccupante pour la santé publique. L'établissement désigné devrait avoir une capacité adéquate de prévention et de contrôle des infections afin de prévenir la propagation de la maladie au personnel ou aux autres patients, ainsi qu'une capacité de diagnostic, y compris l'accès aux diagnostics de laboratoire.
 - iv) Des services d'ambulance ou d'autres moyens de transport sûrs devraient être disponibles pour faciliter le transport des voyageurs malades du point d'entrée à l'établissement de santé désigné.
4. Au besoin, en cas d'urgence de santé publique déclarée affectant des voyageurs internationaux ou présentant un risque de propagation de maladies à l'échelle internationale, il faudrait également être en mesure de mettre en œuvre, rapidement, le dépistage des voyageurs ou d'autres mesures sanitaires aux frontières, comme le recommande l'OMS.

Rôle des autorités compétentes

- a) Signaler immédiatement au niveau supérieur suivant, tous les événements et maladies à potentiel épidémique détectés aux points d'entrée. La notification doit également être faite en même temps au niveau national, avec une copie du rapport au point focal national RSI, afin d'évaluer l'utilisation de l'algorithme de décision. En cas de suspicion de fièvre jaune, inclure la vaccination contre la fièvre jaune pour les cas provenant de zones endémiques ou à risque.
- b) Si un voyageur est un cas suspect, remplir immédiatement le formulaire de localisation de passagers/formulaire de notification d'alerte. Veiller à ce que le cas du voyageur ou du suspect soit séparé des autres, y compris des membres de sa famille, et transféré dans la salle d'attente la plus proche.
- c) Si un voyageur présumé est reconnu et n'est peut-être pas symptomatique au moment du voyage, s'assurer de prendre les détails appropriés et de transférer ces informations à un centre de santé proche pour une surveillance étroite. L'établissement de santé assurera la liaison avec le point focal communautaire pour un suivi étroit.

- d) Assurer la surveillance des bagages, du fret, des conteneurs, des moyens de transport, des marchandises, des colis postaux et des restes humains au départ et à l'arrivée des zones touchées, de sorte qu'ils soient maintenus dans un état tel qu'ils soient exempts de sources d'infection ou de contamination, y compris les vecteurs et réservoirs.
- e) Veiller dans la mesure du possible à ce que les installations utilisées par les voyageurs aux points d'entrée soient maintenues dans un état ne présentant pas de risque sanitaire et exemptes de sources d'infection ou de contamination, notamment de vecteurs et de réservoirs.
- f) Superviser la dératisation, la désinfection ou la décontamination des bagages, du fret, des conteneurs, des moyens de transport, des marchandises, des colis postaux et des restes humains ou des mesures sanitaires pour les personnes, le cas échéant, en vertu du présent Règlement Sanitaire International (2005).
- g) Informer les exploitants de moyens de transport, aussi longtemps à l'avance que possible, de leur intention d'appliquer des mesures de contrôle à un moyen de transport et fournir, le cas échéant, des informations écrites sur les méthodes à employer.
- h) Signaler les cas suspects au centre de santé dès que possible, afin que le transport puisse être organisé.
- i) Veiller à ce que tous les formulaires remplis soient conservés en lieu sûr. Créer une base de données pour les événements, si un ordinateur est disponible. Tenir un registre ou un journal de tous les événements.

Lors d'une riposte à une urgence ou à une épidémie ou catastrophe, les personnes chargées de la coordination transfrontalière devraient suivre la démarche ci-après :

- a) organiser une réunion des partenaires dès que l'épidémie ou l'événement est reconnu ;
- b) évaluer la nécessité de la mise en place du Comité régional ou national de préparation et de riposte en cas d'urgence ou des équipes d'intervention rapide et si nécessaire demander leur appui ;
- c) se réunir régulièrement pour évaluer l'état du foyer ou de l'épidémie, selon qu'il conviendra;
- d) partager régulièrement des données de surveillance, prendre en compte le nombre de cas (y compris le nombre de cas nul, s'il y a lieu) et état de la recherche des contacts (si cela s'avère nécessaire) ;
- e) échanger des informations sur l'historique des déplacements des personnes concernées et sur les personnes à contacter pour faciliter la coordination des interventions de part et d'autre de la frontière ;
- f) examiner régulièrement la riposte à l'épidémie/catastrophe et prendre des mesures pour améliorer les mesures de lutte contre l'épidémie/catastrophe comme indiqué ;
- g) documenter et communiquer les mesures de riposte à l'épidémie/catastrophe en faisant remonter les notifications en cas de besoin.

12. REFERENCES

1. Comité d'examen du RSI sur un deuxième délai supplémentaire pour la mise en place des capacités nationales de santé publique et sur l'application du RSI (WHA 68/22 Add.1)
2. Gestion des risques de catastrophe : Une stratégie pour le secteur de la santé dans la Région africaine. AFR/RC62/6 (2012-2022).
3. Rapport de la réunion technique et ministérielle de l'OMS sur l'approche « Une seule santé » pour faire face aux zoonoses et aux menaces pour la santé publique – Dakar, novembre 2016.
4. Mbonye, Wamala, Nanyunja et al. Viral Hemorrhagic Disease Outbreak in West Africa – Lessons from Uganda. *Afr Health Sci.* 2014 Sep; 14(3): 495–501.DOI: 10.4314/ahs.v14i3.1.
5. Guidelines for Community Based Surveillance System Pilot in Ghana. May 2017.
6. Community-Based Surveillance guiding principles. March 2017 (IFRC).
7. Ministry of Health Liberia, National Technical Guidelines for IDSR, June 2016.
8. Government of Sierra Leone. Ministry of Health and Sanitation. Community-based surveillance training manual 2016.
9. Government of Sierra Leone. Ministry of Health and Sanitation. Technical Guidelines for IDSR. April 2015.
10. « Détection précoce, évaluation et réponse lors d'une urgence de santé publique : Mise en œuvre de l'alerte précoce et réponse notamment la surveillance fondée sur les événements ». WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4.
11. A guide for establishing community-based surveillance disease surveillance and response programme. WHO, Disease Prevention and Control Cluster, 2014.
12. Republic of Kenya, Ministry of Public Health and Sanitation. IDSR guidelines, 2nd Edition, 2012.
13. The United Republic of Tanzania, Ministry of Health and Social Welfare, National IDSR guidelines, 2nd edition 2011.
14. Public Health Surveillance: A Tool for Targeting and Monitoring Interventions, Peter Nsubuga, Mark E. White, Stephen B. Thacker, et al. Disease Control Priorities in Developing Countries. 2nd edition.
15. International Health Regulations (2005) and chemical events, WHO, 2015
16. Renforcer la sécurité sanitaire grâce à la mise en œuvre du RSI (2005). Informations techniques. Situations d'urgence radionucléaires <http://www.who.int/ihr/rescentreJune2007/fr/index11.html>
17. Strengthening surveillance of and response to foodborne diseases http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/surveillancemanual
18. « Coordination de la surveillance épidémiologique entre points d'entrée et systèmes nationaux de surveillance – Principes et propositions pour la renforcer ». WHO/HSE/GCR/LYO/2014.12 http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.12/fr/
19. Guidelines for Community-Based Surveillance System in Ghana, GHS. March 2017.
20. Loi N°02-049 DU 22 JUILLET 2002 PORTANT LOI D'ORIENTATION SUR LA SANTE
21. Guide de mise en œuvre de la surveillance épidémiologique à base communautaire au Mali (Pg 10-13) 2020

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 1 DETECTION DES MALADIES, DES AFFECTIONS ET DES EVENEMENTS PRIORITAIRES

- Cette section présente le concept de surveillance intégrée de la maladie et de la riposte (SIMR) ;
- Elle donne les indications sur le fonctionnement de la SIMR
- Elle présente également d'autres aspects tels que : l'approche « Une seule santé » ; le lien entre la gestion des risques de catastrophe et la SIMR, les fonctions essentielles de la surveillance et les rôles et responsabilités des divers acteurs à différents niveaux et les maladies, affections et événements prioritaires recommandés dans la SIMR.

1.1. INTRODUCTION

La stratégie de la SIMR comprend à la fois la surveillance basée sur les indicateurs et la surveillance basée sur les événements afin de détecter rapidement les maladies, les affections et les événements prioritaires. Cette section décrit comment identifier les maladies, les affections et les événements prioritaires à l'aide de définitions de cas standard. Elle donne également des orientations sur la mise en place de la surveillance basée sur les événements et l'utilisation de cette approche pour la détection, le triage et la vérification des alertes afin de détecter les événements de santé publique. De plus, cette section décrit les procédures à suivre lors de la planification de l'amélioration des activités de surveillance et de riposte dans votre zone d'intervention et souligne le rôle des laboratoires dans la surveillance et la riposte.

1.2. DETECTION DES MALADIES, DES AFFECTIONS ET DES EVENEMENTS PRIORITAIRES

Le personnel de santé (humaine, animale et environnementale) exerce des activités de surveillance à tous les niveaux du système de santé (public et privé), de façon à pouvoir détecter les problèmes sanitaires préoccupants pour la communauté.

Les membres de la communauté jouent également un rôle important dans la surveillance en facilitant la détection précoce des maladies, des affections et des événements prioritaires et la prise de mesures appropriées. Ils doivent être orientés vers la surveillance afin de participer activement à la détection, à la notification, à la riposte et au suivi des événements sanitaires liés aux humains ou aux animaux dans leur zone d'intervention.

Divers événements de santé publique ou risques peuvent également se produire aux points d'entrée. Ces événements sanitaires peuvent être reconnus avant, pendant ou après le voyage, souvent lorsque les voyageurs ont déjà quitté le point d'entrée. Le personnel aux points d'entrée doit être vigilant en s'assurant que ces événements soient identifiés et notifiés à temps afin de faciliter la riposte.

Les priorités de la surveillance peuvent être des maladies transmissibles et non transmissibles, des affections ou des événements qui incluent des priorités nationales ou locales telles que des flambées aiguës et des décès ou des épisodes liés à des événements de santé humaine ou animale susceptibles d'avoir des conséquences directes sur la santé humaine. Une fonction essentielle d'un système de surveillance de la santé publique consiste à faire preuve de vigilance dans sa capacité à détecter non seulement les menaces connues pour la santé publique à l'aide de définitions de cas établies et des voies de notification officielles, mais aussi des événements ou risques qui ne sont pas expressément inclus dans le système de notification officiel. Il peut s'agir d'événements tels que des groupes de tableaux de morbidité ou de rumeurs de décès inexplicables.

Ces maladies, ces affections et ces événements peuvent être portés à l'attention du système de santé de plusieurs façons, par exemples :

- a) une personne tombe malade et va se faire soigner dans une formation sanitaire ;

- b) un taux élevé d'hospitalisation pour les mêmes maladies ou symptômes ;
- c) les membres de la communauté signalent des événements ou des faits inhabituels au niveau local, par exemple une série de décès ou un tableau de morbidité atypique dans la formation sanitaire, ou une école signale des absences insolites dues à des signes et à des symptômes similaires, tels qu'un syndrome de type grippal ;
- d) le personnel de santé qui examine régulièrement les dossiers pour trouver des cas d'une maladie précise constate que des cas d'une autre maladie prioritaire n'ont pas été notifiés. Par exemple, un agent qui consulte normalement le registre de la clinique à la recherche de cas de paralysie flasque aiguë (PFA) constate également qu'un cas de choléra a été récemment inscrit dans le registre de la clinique ;
- e) le personnel de santé consulte régulièrement le registre du laboratoire et observe les cas confirmés enregistrés de maladies prioritaires telles que la fièvre jaune ou le choléra ;
- f) la radio, la télévision, les journaux ou les réseaux sociaux (WhatsApp, Facebook, etc.) rapportent une rumeur à propos d'événements rares ou inexplicables dans la région qui pourraient exposer les humains ;
- g) les registres d'état civil révèlent une augmentation de la mortalité maternelle ;
- h) des cas de maladie inhabituels déclarés parmi les agents de santé ;
- i) lors de l'analyse des rapports systématiques de toutes les établissements de santé du district, l'agent de district constate que d'autres établissements de santé de la zone d'intervention ont également signalé des décès d'adultes dus à une diarrhée sanglante qui pourrait indiquer l'existence d'un foyer de dysenterie bacillaire ou d'*Escherichia coli* ;
- j) une ou plusieurs morts inhabituelles parmi les animaux, tels que le bétail, les oiseaux ou les rongeurs, ou un nombre inhabituellement élevé d'animaux malades présentant les mêmes signes;
- k) des agents de l'environnement observent, pendant l'évaluation des plans d'eau, une contamination qui pourrait être due à des produits chimiques tels que le plomb ou à d'autres produits chimiques issus d'activités minières..., ce qui pourrait constituer un déclencheur précoce d'interventions de santé publique.

1.3. SURVEILLANCE BASEE SUR LES INDICATEURS ET SURVEILLANCE BASEE SUR LES EVENEMENTS UTILISEES POUR DETECTER LES MALADIES, LES AFFECTIONS ET LES EVENEMENTS

- a) La stratégie de la SIMR utilise à la fois la surveillance basée sur les indicateurs et la surveillance basée sur les événements pour détecter les maladies, les affections et les événements.
- b) Dans le cadre des efforts visant à accroître la sensibilité du système de surveillance, à l'instar des autres pays, le Mali a instauré un système de surveillance basée sur les

événements en plus de la surveillance basée sur les indicateurs à tous les niveaux du système de santé, c'est-à-dire au niveau national, régional, district et communautaire.

- c) La surveillance basée sur les indicateurs implique l'utilisation de définitions de cas standard pour identifier les maladies, les affections et les événements, tandis que la surveillance basée sur les événements utilise la détection, le triage et la vérification des alertes pour détecter les événements.
- d) Contrairement aux définitions de cas qui sont restreintes et spécifiques à une maladie, la surveillance basée sur les événements exige la détection et la notification immédiate des alertes qui sont larges et indiquent la possibilité d'un événement de santé publique grave. Une fois que les alertes sont vérifiées, elles sont classées dans la catégorie des événements.
- e) La surveillance basée sur les indicateurs et la surveillance basée sur les événements sont partie intégrante des activités de la SIMR systématique du personnel de surveillance.
- f) La surveillance basée sur les indicateurs et des événements doit utiliser les ressources et les infrastructures existantes prévues pour la stratégie régulière de la SIMR.

1.4. UTILISER LES DEFINITIONS DE CAS STANDARD

Une définition de cas standard est un ensemble de critères convenus utilisés pour décider si une personne est atteinte d'une maladie ou d'une affection particulière présumée. La définition précise les critères cliniques, les diagnostics de laboratoire et les spécifications concernant le moment, le lieu et la personne.

Pourquoi a-t-on besoin de définitions de cas ?

- a) Pour aider à décider si une personne est atteinte d'une maladie, d'une affection ou d'un événement présumé, ou pour exclure le diagnostic d'autres maladies potentielles.
- b) Pour s'assurer que chaque cas est diagnostiqué de la même façon, peu importe où et quand il s'est produit, ou qui l'a identifié.
- c) Pour prendre des mesures afin de notifier et d'enquêter rapidement si le diagnostic clinique prend plus de temps à confirmer les cas.
- d) Pour comparer le nombre de cas de maladies, d'affections ou d'événements survenus à un moment ou à un endroit avec le nombre de cas survenus à un autre moment ou à un autre endroit.

L'utilisation de définitions de cas standard est également importante dans la mise en œuvre du RSI 2005. C'est pourquoi il est important que le personnel de santé à tous les niveaux, y compris au niveau communautaire, connaisse les définitions de cas standard des maladies, des affections ou des événements susceptibles d'affecter non seulement la population locale, mais aussi de se propager au-delà des frontières géographiques.

En décrivant les définitions de cas standard, pour le niveau des établissements de santé, un **système de classification à trois niveaux est normalement utilisé (suspect, probable, confirmé) :**

Cas suspect : tableau clinique indicatif, c'est-à-dire que le patient aura des caractéristiques cliniques moins nombreuses ou atypiques sans être un cas confirmé ou probable ;

Cas probable : tableau clinique clair (répondant à la définition de cas clinique), c'est-à-dire que le patient présente des caractéristiques cliniques typiques de la maladie ou est lié épidémiologiquement à un cas confirmé, mais qu'un échantillon de laboratoire ne peut être prélevé parce que le cas est perdu ou décédé, ou qu'un échantillon a été prélevé mais n'était pas disponible pour les tests de laboratoire ou n'était pas viable pour un nombre suffisant de tests au laboratoire ;

Cas confirmé : cas présumé ou confirmé, vérifié par une analyse de laboratoire.

La classification peut varier en fonction de l'épidémiologie des différentes maladies.

Dans tous les scénarii d'épidémie, il faut toujours utiliser une définition de cas plus sensible pour identifier tous les cas suspects. L'identification des cas dans ces scénarii utilisera l'approche de surveillance syndromique où la détection des cas sera fondée sur des caractéristiques cliniques sans aucun diagnostic de laboratoire (voir le chapitre « Introduction » pour la description de la surveillance syndromique). Si, au milieu d'une épidémie, la cause de l'agent a été établie, l'on peut continuer à classer les cas comme suspects ou confirmés. Une catégorie supplémentaire, à savoir une « *définition de cas probable* », peut être ajoutée si les responsables estiment qu'il n'est pas nécessaire d'effectuer des tests de laboratoire sur chaque patient présentant un tableau clinique cohérent et des antécédents d'exposition (par exemple, la rougeole).

Au niveau communautaire, les définitions de cas sont généralement simplifiées et utilisées pour faciliter la détection rapide de maladies, d'événements et d'affections prioritaires ou d'autres risques dans la communauté. Les définitions de cas à ce niveau utilisent les signes et les symptômes clés pour aider la communauté à savoir quand elle doit orienter une personne présentant ces signes et ces symptômes vers un traitement et informer la formation sanitaire. L'annexe 1B présente des exemples de description des principaux signes et symptômes dans les définitions de cas.

Tous les cas (suspects, probables et confirmés) doivent toujours être consignés dans un registre reconnu de la formation sanitaire et dans les formulaires de notification de la SIMR.

1.4.1. L'APPROCHE « UNE SEULE SANTE » DANS L'IDENTIFICATION DES EVENEMENTS

L'approche « Une seule santé » vise à appliquer une approche holistique dans la détection conjointe des événements et l'évaluation des risques face à d'éventuels événements de santé publique se produisant à l'interface entre les humains, les animaux et l'environnement. La détection des

événements dans le cadre de l'approche « Une seule santé » exige donc que tous les niveaux (national régional, district et communautaire) renforcent la collaboration entre les secteurs et partagent la responsabilité de détecter les événements susceptibles d'avoir un impact sur les humains, les animaux et l'environnement.

Parmi les exemples de l'approche « Une seule santé », on peut citer la détection d'un animal enragé ou les notifications de maladies animales par le secteur vétérinaire, ce qui peut faciliter les enquêtes sur les cas humains de maladie ou les notifications de maladies humaines pouvant être retracées par exposition à des produits chimiques dangereux dans l'environnement.

La détection des événements aux points d'entrée nécessite également l'utilisation de l'approche « Une seule santé », ce qui exige la participation de tous les secteurs concernés tels que les ministères chargés de la santé, de l'agriculture, de l'élevage, de l'environnement, de l'immigration et de la défense.

Tous les événements détectés doivent être notifiés aux secteurs concernés dans le cadre de l'approche « Une seule santé ».

1.4.2. DISTRIBUER LES DEFINITIONS DE CAS ET DES REGISTRES STANDARDS AUX ETABLISSEMENTS DE SANTE

Le personnel des établissements de santé à tous les niveaux, y compris aux points d'entrée, doit connaître et disposer des définitions de cas standard, spécifiées au niveau national (notamment celles relatives à la notification d'événements inhabituels, de tableaux de morbidité ou de décès inexplicables).

Au Mali, les définitions de cas standard des maladies sous surveillance sont diffusées sous forme d'affiches. Ces outils renforcent l'utilisation des définitions de cas standard pour détecter et notifier les maladies, les affections et les événements prioritaires.

Le personnel de la formation sanitaire doit être informé du processus d'enregistrement et de notification, y compris les sites de déclaration communautaires. Les établissements de santé doivent également enregistrer les rumeurs. Les registres qui sont normalement utilisés dans la plupart du pays sont ceux des services de consultations externes et ceux des services d'hospitalisation. Les agents de surveillance doivent toujours être en contact avec le responsable des statistiques sanitaires afin d'extraire du registre les maladies prioritaires de la SIMR.

Des définitions de cas proposées sur la base de programmes établis pour des maladies spécifiques figurent à l'annexe 1A et à la section 11 du présent guide.

1.4.3. DISSEMINER ET UTILISER LES DEFINITIONS DE CAS AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE A L'AIDE DES PRINCIPAUX SIGNES ET SYMPTOMES

Il convient de fournir des informations aux agents de santé communautaires, aux tradipraticiens de santé, aux accoucheuses traditionnelles, aux chefs communautaires et aux volontaires communautaires sur la façon de reconnaître et de notifier des maladies, des affections ou des événements prioritaires à la formation sanitaire. Les définitions de cas au niveau communautaire doivent être plus simples que celles utilisées dans les établissements de santé. Une liste d'exemples de définitions de cas à utiliser au niveau communautaire figure à l'annexe 1B de cette section.

Dans le même temps, il faut insister sur la nécessité d'orienter vers un traitement, toute personne souffrant de la maladie ou de l'affection suspectée. Il faut également leur fournir des procédures de notification, y compris le moment et le destinataire de la notification ; et veiller à ce que les outils nécessaires soient mis à leur disposition. Il importe de concevoir des formulaires d'alerte communautaires simples pour notifier les événements, ainsi que des outils (voir l'annexe 2B) pour leur permettre d'orienter un cas suspect et leur montrer comment le remplir. Pour ceux qui ne savent pas lire et écrire, il faut élaborer des mécanismes pour recueillir des informations sur les événements auprès d'eux. Pensez à des mécanismes tels que l'identification d'un membre de la famille qui peut aider à la rédaction. Il faut également informer la population sur les maladies prioritaires, à l'aide d'affiches, de bulletins d'information ou d'annonces lors des réunions communautaires. Indiquez également des méthodes de retour d'information, ainsi que le moment où les informations seront fournies à la communauté, sachant que cela encouragera les membres de la communauté à participer aux activités de surveillance et de riposte, et de comprendre les membres de leur communauté et les changements qui se produisent dans leur santé.

1.5. INSTAURER LA SURVEILLANCE DES EVENEMENTS A TOUS LES NIVEAUX

Le Ministère en charge de la Santé doit veiller à ce que le système de surveillance basée sur les événements soit mis en place à tous les niveaux du système de santé, parallèlement au système de surveillance basée sur les indicateurs.

La mise en place de la surveillance basée sur les événements implique la prise en compte des fonctions de ladite surveillance telles qu'illustrées à la figure 6.



Figure 6 : Fonctions de la surveillance basée sur les événements (FN) à tous les niveaux du système de santé

Voici les étapes à suivre pour l’instauration et le suivi d’un système de surveillance basée sur les événements:

•	Étape 1 – Mettre en place des lignes d’assistance téléphonique et un système d’analyse des médias pour la surveillance basée sur les événements, afin de détecter les alertes
•	Étape 2 –Détecter les alertes
•	Étape 3 – Enregistrer les alertes de la surveillance basée sur les événements
•	Étape 4 – Effectuer le triage des alertes de la surveillance basée sur les événements
•	Étape 5 – Procéder à l’évaluation et à la caractérisation des risques
•	Étape 6 – Effectuer la vérification des alertes de la surveillance basée sur les événements

Les étapes de la mise en place de la surveillance basée sur les événements aux niveaux national, régional, district et communautaire sont décrites à l’annexe 1C de la présente section.

1.6. Mettre à jour les procédures de surveillance et de riposte au niveau du district

Chaque année, les responsables sanitaires national régional, district et communautaire doivent collaborer pour mettre à jour et ajuster en conséquence les procédures de surveillance et de riposte.

1.6.1. METTRE A JOUR LA DESCRIPTION DE LA ZONE GEOGRAPHIQUE DESSERVIE

Les informations sur la zone desservie (établissements de santé, points d’entrée, laboratoires) doivent être mises à jour au moins une fois par an. Cette activité doit faire partie de la planification sanitaire aux niveaux du district, de la région et national. Une description des caractéristiques de la

population locale dans la zone desservie, des activités en cours, des risques à prendre en compte, des moyens de surveillance et des lacunes doit être assurée.

La cartographie des risques doit s'étendre à tous les risques pour la santé publique tels que spécifiés par le RSI 2005, y compris les risques chimiques, zoonotiques, radiologiques et nucléaires. Il est important d'y inclure également les résultats de la cartographie des risques. L'OMS a mis au point un outil intégré de profilage des risques pour évaluer les risques pour la santé publique, et cet outil peut être utilisé dans le cadre élargi de la gestion des risques de catastrophes. [Outil OMS d'évaluation stratégique des risques (STAR), OMS, version provisoire, 3.3.1, juillet 2017].

Voici quelques exemples de risques potentiels : les sources d'eau contaminées, le manque de moyens de transfert rapide vers un établissement de recours pour les femmes en travail, des mesures de sécurité insuffisantes dans les mines, les chantiers ou les bidonvilles, où les risques pour la santé publique sont particulièrement importants pendant les fortes pluies ou du fait de l'absence de latrines.

Pour mettre à jour la description de la zone desservie, il faut s'assurer que l'on dispose d'informations actualisées concernant :

- a) la taille des principales populations cibles à tous les niveaux : enfants de moins de cinq ans, enfants d'âge scolaire, femmes en âge de procréer, personnes âgées de 1 à 30 ans, personnes vivant dans les camps de réfugiés, camps de personnes déplacées à l'intérieur du pays, jeunes déscolarisés et autres groupes vulnérables ;
- b) les principales activités de santé publique menées dans le pays, y compris les activités de vaccination des organisations publiques, privées et non gouvernementales, les projets d'eau potable, les cliniques de planning familial, les centres d'alimentation pour enfants malnutris, les activités sanitaires dans les camps de réfugiés, les informations relatives aux facteurs de risque des maladies non transmissibles, etc.

Pour mettre à jour le profil du district, vous pouvez utiliser plusieurs méthodes, parmi lesquelles la création d'un forum réunissant les principaux acteurs de la santé à tous les niveaux, où l'on discutera des activités de surveillance et de riposte relatives aux événements sanitaires prioritaires au niveau du district, ce qui peut faciliter la collecte d'information à jour auprès des intervenants sur les divers domaines clés de la surveillance et de la riposte dans lesquels ils sont impliqués. Vous pouvez le faire au cours d'une réunion mensuelle ou trimestrielle. Profitez de ces réunions pour leur apporter un retour d'information sur les données de surveillance transmises par leurs institutions au district. Impliquez des responsables d'autres secteurs pertinents dans le forum afin d'aborder les questions de santé suivant l'approche « Une seule santé ».

1.6.2. METTRE A JOUR LA LISTE DES SITES DE NOTIFICATION ET LES NOMS DES POINTS FOCaux DE LA SURVEILLANCE DANS LE DISTRICT

Il faut identifier toutes les établissements de santé, points d'entrée et autres sites du pays, y compris les points focaux communautaires tenus de notifier les données de surveillance ou les événements

inhabituels à la formation sanitaire ou au district. Il convient d'établir des relations avec les établissements de santé privées et les ONG, notamment les sites confessionnels présents dans le pays, et de les faire participer aux activités de surveillance. Même les laboratoires privés doivent être enregistrés comme sites de notification.

L'emplacement des établissements de santé et des points d'entrée, ainsi que les noms des membres du personnel responsable des activités de surveillance doivent être enregistrés (et mis à jour si nécessaire). Il faut également mettre à jour les dossiers des points focaux communautaires, qui peuvent comprendre des agents de santé communautaire, des accoucheuses traditionnelles formées et suivies, des leaders communautaires, des responsables de la sécurité publique, etc. Leurs numéros de téléphone et leurs adresses électroniques doivent être enregistrés. Veillez également à déterminer, lors de l'enregistrement ou de la mise à jour des points focaux, s'ils ont été formés à la surveillance ou non, afin de planifier une nouvelle formation ou une orientation en vue d'actualiser leurs compétences. L'annexe 1C présente un modèle de formulaire permettant de dresser la liste des sites de notification et des personnes à contacter sur chaque site.

1.6.3. IDENTIFIER DES REPRESENTANTS POTENTIELS DE LA COMMUNAUTE QUI PEUVENT ETRE IMPLIQUES DANS LA SURVEILLANCE COMMUNAUTAIRE

Tous les membres de la communauté consentants peuvent servir de points focaux de la surveillance communautaire. Ils doivent être choisis par les communautés dans lesquelles ils vivent afin d'accroître la responsabilisation et l'appropriation de la surveillance communautaire. La représentation peut provenir de services communautaires de base tels que des accoucheuses traditionnelles formées et suivies, des agents de santé communautaires ou villageois, ou des prestataires de soins, des chefs de villages (religieux, traditionnels ou politiques), des enseignants, des vétérinaires, des agents de vulgarisation sanitaire, des vendeurs de produits chimiques, des guérisseurs traditionnels et dans de nombreuses communautés, une personne respectée, mais n'appartenant pas au secteur de la santé, comme le coiffeur, le commerçant, le personnel de sécurité ou une grand-mère qui parle régulièrement aux membres des communautés. Toutes ces personnes peuvent être des points focaux efficaces.

Un inventaire des personnes sélectionnées doit être tenu à jour, avec leurs coordonnées, y compris l'établissement de santé correspondant. Il faut s'assurer qu'ils disposent d'une liste de définitions de cas communautaires simplifiées pour faciliter la détection et la notification des cas. L'annexe 1C présente un modèle de formulaire permettant de dresser la liste des sites de notification et des personnes à contacter sur chaque site.

1.6.4. DISTRIBUER DES FORMULAIRES DE COLLECTE DE DONNEES MIS A JOUR, DES OUTILS DE NOTIFICATION, DES LISTES, DES REGISTRES ET DES GUIDES TECHNIQUES

Lorsque vous effectuez des mises à jour de la description de la zone d'intervention, vérifiez que tous les sites de notification disposent d'outils de notification en quantité suffisante (formulaires, listes, registres ou autres moyens pour communiquer les données de surveillance au district). Cette vérification doit s'effectuer lors des visites de supervision régulières. Profitez des réunions trimestrielles du district avec les établissements de santé et les autres sites de notification pour distribuer les formulaires et les procédures actualisés de notification, d'investigation et de riposte aux événements sanitaires. Veillez à tenir et à mettre à jour un inventaire de tous les renseignements nécessaires pour vous aider dans les suivis nécessaires.

2. ROLE DU LABORATOIRE DANS LA SURVEILLANCE ET LA RIPOSTE

Plusieurs maladies ou affections présentent des signes et des symptômes identiques ou similaires. Par exemple, un enfant qui a de la fièvre et des éruptions cutanées sur tout le corps peut recevoir un diagnostic de rougeole, même s'il y a plusieurs causes à la présentation clinique de l'enfant (scarlatine, rubéole, etc.).

Les laboratoires doivent être utilisés comme mécanismes d'alerte précoce pour détecter les agents pathogènes et d'autres risques susceptibles de se propager, par exemple, l'émergence de souches résistantes à l'hôpital ou dans la communauté (à l'instar de la tuberculose multirésistante aux médicaments). La confirmation en laboratoire des diagnostics de maladies, d'affections et d'événements sous surveillance est essentielle pour :

- a) confirmer de façon précise le diagnostic chez un patient ;
- b) vérifier la cause (ou l'étiologie) d'un foyer présumé.

1.6.1. PRELEVEMENT, CONSERVATION ET TRANSPORT DES ECHANTILLONS

Le type d'échantillon prélevé et son emballage (moyen de conservation) dépendent de la maladie suspectée. Les échantillons doivent être prélevés en quantité suffisante dans des récipients appropriés au niveau de l'établissement de soins de santé ou, si nécessaire, sur le terrain au cours d'une enquête sur une épidémie. Tous les échantillons doivent être déposés dans un triple emballage et étiquetés correctement, et accompagnés des formulaires de laboratoire appropriés afin qu'ils arrivent au laboratoire en bon état et fournissent des résultats fiables. Il faut également minimiser les délais entre le prélèvement de l'échantillon et son analyse au laboratoire.

Veillez à ce que les établissements de santé disposent d'un personnel formé et de matériel, ainsi que de réactifs et de fournitures adéquats pour réaliser le prélèvement d'échantillons. Un processus de transport clairement défini est nécessaire pour permettre aux établissements de santé de savoir où envoyer les échantillons.

Plusieurs facteurs sont susceptibles d'affecter la fiabilité de l'interprétation des résultats de laboratoire. Ainsi, il est difficile d'interpréter des résultats quand :

- a) un prélèvement n'a pas été réalisé correctement (par exemple, un échantillon sanguin hémolysé) ;
- b) un retard dans le transport où l'analyse risque d'entraîner une contamination bactérienne dans un prélèvement (par exemple, dans un échantillon d'urine) ;
- c) l'utilisation d'un mauvais milieu de transport ou de conservation risque de réduire la viabilité du microorganisme suspecté ;
- d) les antibiotiques sont administrés à un patient avant le prélèvement des échantillons pour les cultures ;
- e) une température incorrecte est utilisée pour la conservation de l'échantillon.

Les tableaux de référence relatifs aux maladies spécifiques qui figurent à la section 11 comprennent une liste des procédures de laboratoire conseillées pour confirmer les maladies et les affections prioritaires, notamment :

- a) le test diagnostique permettant de confirmer la maladie ou l'affection ;
- b) l'échantillon à prélever ;
- c) quand prélever l'échantillon ;
- d) comment prélever l'échantillon ;
- e) comment préparer, conserver et transporter l'échantillon ;
- f) quand attendre les résultats ;
- g) les sources d'informations complémentaires.

Il est nécessaire de prendre des mesures de santé publique avant même d'avoir reçu la confirmation du laboratoire. Il convient de noter que le patient doit être confiné en fonction des signes et des symptômes et que la prise en charge doit être initiée immédiatement, avant même les résultats de laboratoire, comme dans le cas des fièvres hémorragiques virales.

1.6.2. CREER UN RESEAU DE LABORATOIRES

Les points focaux locaux de la surveillance et des laboratoires à chaque niveau du système de santé doivent tenir à jour une liste des laboratoires qui ont la capacité d'effectuer les analyses de laboratoire requises. L'annexe 1F présente un modèle de formulaire permettant de dresser la liste des laboratoires nationaux chargés de confirmer les cas de maladies et d'affections prioritaires. Il faut fournir à toutes les établissements de santé les procédures pour l'envoi des prélèvements, notamment leur préparation, leur manipulation, leurs conditions d'expédition et leur conservation. Veillez à diffuser des informations sur l'emballage et le transport de matériel infectieux conformément aux directives de la politique nationale.

Au niveau des établissements de santé du district, l'accent sera mis sur le prélèvement, la manipulation, le transport et le traitement sécurisés des échantillons, ainsi que sur la retro information. Le responsable de la surveillance au niveau de la formation sanitaire ou du laboratoire doit établir ou renforcer la communication régulière avec les laboratoires identifiés qui reçoivent des prélèvements de la formation sanitaire ou du district. Ce contact régulier vise à renforcer la communication entre les établissements de santé du district qui envoient des échantillons et les laboratoires qui les reçoivent. Il est important d'élaborer des procédures, de sorte que chaque entité comprenne son rôle et ses responsabilités. Il convient de s'assurer de la clarté et de la fiabilité des procédures, à la fois pour le prélèvement et l'expédition des échantillons, la confirmation des cas de maladie ou d'affection grâce à des analyses de laboratoire et la notification des résultats.

Pour soutenir les laboratoires régionaux ou du district au sein du réseau, l'autorité sanitaire nationale signera un protocole d'accord avec les laboratoires en dehors du district ou du réseau qui ont la capacité d'effectuer des procédures de diagnostic spécifiques non disponibles localement. Le niveau national doit également soutenir le laboratoire par le biais d'un plaidoyer auprès des décideurs afin de mettre en place les mécanismes et les structures nécessaires pour s'approvisionner et permettre un accès rapide, en cas de besoin, aux fournitures requises pour prélever, manipuler, stocker et expédier les échantillons en toute sécurité via le réseau.

En outre, il est essentiel d'améliorer la collaboration entre les laboratoires de santé humaine, animale et les autres laboratoires de santé publique concernés, conformément à l'approche « Une seule santé ».

1.6.3. METTRE A JOUR L'INVENTAIRE DES FOURNITURES, DES REACTIFS ET DU MATERIEL UTILISES POUR LA CONFIRMATION DES MALADIES PAR LES LABORATOIRES EFFECTUANT LES ANALYSES

Les activités de surveillance doivent être menées en collaboration avec les laboratoires pour ce qui est des fournitures, des réactifs et du matériel afin d'éviter les doubles emplois. Il faut également

tenir à jour une liste des fournitures, des réactifs et du matériel disponible dans chaque laboratoire. Ce qui doit être le cas, en particulier dans les établissements de santé publiques, mais il faudrait aussi tenter d'obtenir un inventaire complet auprès des établissements de santé privées. Cet inventaire doit également prendre en compte les numéros de téléphone des points focaux des laboratoires.

1.6.4. DECRIRE LES PROCEDURES DE LABORATOIRE UTILISEES POUR LA CONFIRMATION DES CAS DE MALADIES ET D'AFFECTIONS PRIORITAIRES

Le niveau national doit veiller à ce que des protocoles et des directives de laboratoire soient établis et connus à tous les niveaux. Un point focal de laboratoire doit être désigné à tous les niveaux. Chaque point focal de laboratoire doit s'assurer que les protocoles, les lignes directrices et les procédures du laboratoire sont respectés au niveau qui lui est assigné. Consulter l'annexe 1E pour connaître les rôles et responsabilités des points focaux des laboratoires à tous les niveaux.

1.7.1. ÉTABLIR UN PROGRAMME DE CONTROLE ET D'ASSURANCE DE LA QUALITE EN LABORATOIRE

Un programme d'assurance de la qualité (contrôle de qualité interne et externe) est tributaire du bon fonctionnement d'un laboratoire. Le contrôle et l'assurance de la qualité du laboratoire sont essentiels pour renforcer la confiance aux résultats obtenus. L'établissement ou le renforcement des programmes d'assurance de la qualité des laboratoires permettra d'améliorer la fiabilité et la reproductibilité des résultats de laboratoire. Il convient d'établir une coordination avec les responsables du laboratoire au niveau national ou régional pour mettre en place des activités garantissant la qualité des résultats fournis.

Les procédures opérationnelles standardisées (SOP) comptent parmi les documents les plus importants dans un laboratoire de diagnostic. Veillez à ce que chaque laboratoire dispose des procédures opérationnelles standardisées écrites et à jour pour toutes les techniques appliquées dans le laboratoire. Ces procédures opérationnelles standardisées doivent être les mêmes dans l'ensemble du réseau de laboratoires du pays afin que chaque laboratoire effectue les tests de la même manière. Ces procédures opérationnelles standardisées doivent également comporter des contrôles de qualité internes. En outre, les laboratoires doivent participer aux programmes d'assurance de la qualité et aux mesures correctives mises en œuvre sur la base de résultats insuffisants ou médiocres, afin de maintenir l'excellence dans le laboratoire. Les laboratoires doivent être encouragés à s'engager dans le **processus graduel OMS d'amélioration des laboratoires en vue de leur accréditation (SLIPTA : Stepwise Laboratory Improvement Process Towards Accreditation)** s'ils ne sont pas encore accrédités. Voir le Processus graduel OMS d'amélioration des laboratoires en vue de leur accréditation (SLIPTA) [*Liste de contrôle des laboratoires cliniques et de santé publique, version 2:2015, pour savoir comment effectuer une évaluation SLIPTA et <http://apps.who.int/iris/handle/10665/204423>*].

2. ANNEXES A LA SECTION 1

- Annexe 1A** Définitions de cas standard recommandées par le Bureau régional de l’OMS pour l’Afrique pour la notification des cas suspects de maladies, d’affections et d’événements prioritaires par les établissements de santé au niveau du district
- Annexe 1B** Définitions de cas au niveau communautaire à l’aide des principaux signes et symptômes
- Annexe 1C** Guide pour l’établissement de la surveillance basée sur les événements au niveau national, régional, district et communautaire
- Annexe 1D** Liste des sites de notification du district
- Annexe 1E** Fonctions des laboratoires aux différents niveaux du système de santé
- Annexe 1F** Responsabilités des points focaux de laboratoires à tous les niveaux
- Annexe 1G** Liste des laboratoires nationaux de santé humaine et vétérinaire chargés de confirmer les cas de maladies, d’affections et d’événements prioritaires

ANNEXE 1A : DEFINITIONS DE CAS STANDARD RECOMMANDEES PAR LE BUREAU DEPARTEMENTAL DE L'OMS POUR L'AFRIQUE POUR LA NOTIFICATION DES CAS SUSPECTS DE MALADIES, D'AFFECTIONS ET D'EVENEMENTS PRIORITAIRES PAR LES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ AU NIVEAU DU DISTRICT

Le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique conseille aux établissements de santé d'utiliser les définitions de cas standard suivantes pour notifier au district les cas suspects de maladies, d'affections et d'événements prioritaires. Pour plus d'informations sur chacune des maladies prioritaires ciblées pour la surveillance par le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, voir les directives spécifiques à la section 11, qui comprennent également les mesures à prendre en cas d'alerte ou de franchissement des seuils épidémiques.

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
Syndrome de fièvre hémorragique aiguë	<p>Cas suspect : apparition aiguë d'une fièvre d'une durée de moins de trois semaines chez un patient gravement malade ou une personne décédée ET deux des manifestations suivantes : éruption hémorragique ou purpurique ; épistaxis (saignement de nez) ; hématomène (sang dans les vomissements) ; hémoptysie (sang dans les crachats) ; sang dans les selles ; autres symptômes hémorragiques et aucun facteur prédisposant connu aux manifestations hémorragiques OU suspicion clinique d'une maladie virale.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé avec confirmation au laboratoire ou lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.</p> <p>Remarque : lors d'une épidémie, des définitions de cas peuvent être modifiées pour les adapter à un événement local. Il est important de noter qu'au cours des épidémies, la plupart des cas peuvent ne pas présenter de manifestation hémorragique et qu'il est crucial d'effectuer une anamnèse appropriée.</p>
Manifestations postvaccinales indésirables (MAPI)	<p>Tout événement médical fâcheux qui survient après la vaccination et qui n'a pas nécessairement de lien de cause à effet avec l'utilisation du vaccin. L'événement indésirable peut être tout signe défavorable ou non intentionnel, tout résultat de laboratoire anormal, tout symptôme ou toute maladie.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
Ulcère de Buruli (infection à <i>Mycobacterium ulcerans</i>)	<p>Cas suspect : toute personne présentant un nodule cutané, une plaque ou un ulcère indolore, qui réside ou qui s'est rendue dans une région d'endémie pour l'ulcère de Buruli.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par au moins un test de laboratoire (présence de bacilles acido-alcoolorésistants confirmée par coloration de Ziehl-Neelsen, PCR, culture ou histologie) ; confirmation de la présence de mycolactone dans les lésions cutanées.</p>
Chikungunya	<p>Cas suspect : toute personne présentant une forte fièvre d'apparition soudaine >38.5 °C, accompagnée d'une grave arthralgie ou arthrite que n'expliquent pas d'autres affections cliniques.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé en laboratoire.</p>
Choléra	<p>Cas suspect de choléra : dans les régions où une épidémie de choléra n'a pas été déclarée : tout patient âgé de deux ans et plus présentant une diarrhée aqueuse aiguë et une déshydratation sévère ou mort d'une diarrhée aqueuse aiguë.</p> <p>Dans les régions où une épidémie de choléra est déclarée : toute personne présentant ou décédée de diarrhée aqueuse aiguë.</p> <p>Cas confirmé de choléra : cas présumé de <i>Vibrio cholerae</i> O1 ou O139 confirmé par culture ou par amplification génique (PCR) et pour lequel, dans les pays où le choléra n'est pas présent ou a été éliminé, la souche O1 ou O139 du <i>Vibrio cholerae</i> s'est avérée toxigène.</p>
Hépatite virale aiguë et chronique	<p>a) Hépatite virale aiguë :</p> <p>Cas suspect : toute personne présentant une maladie aiguë d'apparition discrète avec les signes ou les symptômes suivants :</p> <p>i) maladie infectieuse aiguë (par exemple, fièvre, malaise, fatigue), ii) lésions hépatiques (par exemple, anorexie, nausées, jaunisse, urine foncée, sensibilité du quadrant supérieur droit de l'abdomen) OU iii) taux d'alanine aminotransférase (ALAT) plus de dix fois supérieurs à la limite supérieure de la normale ;</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé en laboratoire par des biomarqueurs spécifiques au virus :</p> <ul style="list-style-type: none"> • hépatite A aiguë : IgM anti-VHA positive ou positive pour l'ARN du VHA,

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<ul style="list-style-type: none"> • hépatite B aiguë : antigène de surface de l'hépatite B (Ag HBs) positif ET anticorps IgM de base de l'hépatite B (anti-HBc) positif, ADN du HBV positif, • hépatite C aiguë : ARN du VHC positif (charge virale), antigène de base du VHC positif (le cas échéant) et IgM anti-VHC positive. Les marqueurs de l'hépatite A aiguë (IgM anti-VHA) et de l'hépatite E (IgM anti-VHE) sont négatifs ; • hépatite D aiguë : Ag HBs positif (ou IgM anti-HBc positif) plus anti-VHD positif (habituellement IgM) et ARN du VHD (l'infection par VHD se produit UNIQUEMENT comme co-infection ou surinfection de l'hépatite B) ; • hépatite E aiguë : IgM anti-VHE positive. <p>b) Définition de cas de l'hépatite virale chronique (VHB et VHC) :</p> <p>Hépatite B chronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'Ag HBs est le premier marqueur sérologique à apparaître. La persistance de l'Ag HBs pendant au moins six mois indique une infection chronique, • anti-HBc positif (généralement IgG) ; <p>Hépatite C chronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARN positif au virus de l'hépatite C chez une personne présentant un anti-VHC positif (habituellement IgG), • ARN du VHC positif OU antigène de base du VHC positif. <p>NB : la détection d'anticorps (à savoir VHC Ab positif) ne permet pas de faire la différence entre une infection aiguë, une infection chronique et une infection antérieure.</p>
Anthrax	Cas suspect : toute personne manifestant brutalement les symptômes d'une des formes cliniques de la maladie, à savoir :

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>1. forme cutanée : toute personne présentant une lésion cutanée évoluant sur une période de 1 à 6 jours, passant d'une papule à une vésicule, puis se transformant en escarre noirâtre, systématiquement accompagnée d'un œdème plus ou moins étendu ;</p> <p>2. forme gastro-intestinale : toute personne souffrant de troubles abdominaux caractérisés par des nausées, des vomissements, une anorexie et suivis de fièvre ;</p> <p>3. forme respiratoire (inhalation) : toute personne présentant un bref prodrome évoquant une maladie respiratoire virale aiguë, suivi de l'apparition rapide d'hypoxie, de dyspnée et d'une forte fièvre, avec un élargissement du médiastin visible à la radiographie ;</p> <p>4. forme méningée : toute personne présentant une forte fièvre d'apparition brutale, pouvant être accompagnée de convulsions, d'une perte de conscience, de signes et de symptômes méningés ; forme fréquemment observée dans les infections systémiques, mais qui peut ne manifester aucun autre symptôme clinique de l'anthrax ET ayant un lien épidémiologique avec des cas présumés ou confirmés chez l'animal ou avec des produits contaminés d'origine animale.</p> <p>Cas confirmé : Cas cliniquement compatible avec les formes cutanée, respiratoire, gastro-intestinale, confirmé en laboratoire par :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. isolement de <i>B. anthracis</i> à partir d'un prélèvement de tissu ou du site affecté 2. mise en évidence d'une infection à <i>B. anthracis</i> à l'aide d'au moins deux tests diagnostiques. <p>Remarque : <i>Il n'est pas toujours possible de mettre en évidence la présence de B. anthracis dans des prélèvements cliniques, lorsque le malade a été traité avec des agents antimicrobiens.</i></p>
Dengue	<p>Cas suspect de dengue : toute personne présentant une maladie fébrile aiguë d'une durée comprise entre 2 et 7 jours, s'accompagnant d'au moins deux des symptômes suivants : céphalées, douleur rétro-orbitale, myalgie, arthralgie, éruption cutanée, manifestations hémorragiques, leucopénie.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>Cas confirmé de dengue : cas présumé avec confirmation en laboratoire (anticorps IgM positifs, multiplication par quatre ou plus du nombre de titres d'anticorps IgG dans des échantillons de sérum appariés (aigu et convalescent), PCR positive ou isolement du virus de la dengue par culture cellulaire).</p> <p>Dengue hémorragique : cas présumé ou confirmé de dengue présentant des tendances hémorragiques mises en évidence par au moins un des éléments suivants : test positif du tourniquet ; pétéchies, ecchymoses ou purpura ; hémorragies des muqueuses, du tube digestif, des sites d'injections ou d'autres localisations ; hématomène ou méléna ; thrombocytopénie (100 000 plaquettes ou moins par mm³) et signes de fuite plasmatique due à l'augmentation de la perméabilité vasculaire, se manifestant par au moins un des signes suivants : augmentation d'au moins 20 % au-dessus de la moyenne de l'hématocrite ajusté sur l'âge et le sexe ; baisse de l'hématocrite de 20 % par rapport à la moyenne après traitement de compensation volumique ; signes de fuite plasmatique (épanchements pleuraux, ascites, hypoprotéïnémie).</p> <p>Syndrome de choc de la dengue : tous les critères ci-dessus, plus des signes de défaillance circulatoire, se manifestant par un pouls rapide et faible, une pression artérielle différentielle pincée (≤ 20 mm Hg) ou une hypotension selon l'âge, une peau froide et moite et un état mental altéré.</p>
Diabète	<p>Nouveau cas suspect : toute personne présentant les symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sensation de soif accrue ; b) augmentation de la faim ; c) miction fréquente. <p>Nouveau cas confirmé : toute personne ayant une glycémie à jeun veineuse ≥ 7 mmol/L (126 mg/dl) ou capillaire $\geq 6,1$ mmol/L (110 mg/dl) OU toute personne présentant après les repas une glycémie veineuse $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dl) ou une glycémie capillaire $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dl).</p>
Diarrhée sanglante (dysenterie)	<p>Cas suspect : personne souffrant de douleurs abdominales et de diarrhée avec du sang visible dans les selles.</p> <p>Cas confirmé : cas suspect dont la coproculture est positive pour <i>Shigella dysenteriae</i> type 1.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
Diarrhée avec déshydratation chez les enfants de moins de cinq ans	<p>Cas suspect : au moins trois selles molles ou liquides au cours des dernières 24 heures, avec ou sans déshydratation et :</p> <p>déshydratation <i>modérée</i> -- au moins deux des signes suivants : agitation, irritabilité ; yeux enfoncés ; sensation de soif ; après avoir été pincée, la peau retrouve lentement son aspect initial, ou <i>déshydratation sévère</i> -- au moins deux des signes suivants : léthargie ou perte de conscience ; yeux enfoncés ; incapacité ou difficulté à boire ; après avoir été pincée, la peau retrouve très lentement son aspect initial.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par culture de selles pour un agent pathogène entérique connu.</p> <p><i>Remarque</i> : la confirmation en laboratoire de l'agent spécifique causant l'épidémie n'est pas systématiquement recommandée à des fins de surveillance.</p>
Draconculose	<p>Rumeur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informations sur l'apparition de la maladie du ver de Guinée (dracunculose), quelle qu'en soit la source. <p>Cas suspect</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personne présentant une lésion cutanée avec des démangeaisons ou des ampoules et vivant dans une zone endémique ou à risque du ver de Guinée, avec l'émergence d'un ver. <p>Cas confirmé</p> <p>Un cas de maladie du ver de Guinée est une personne présentant une lésion de la peau avec apparition d'un ver de Guinée, et chez laquelle ce ver est confirmé par des tests en laboratoire comme étant un <i>D. medinensis</i>. Cette personne n'est comptée comme un cas qu'une fois au cours de l'année civile, c'est-à-dire lorsque le premier ver apparaît chez cette personne. Tous les spécimens de vers doivent être obtenus à partir de chaque cas en attente de confirmation par un laboratoire et envoyés aux <i>Centers for Disease Control and Prevention</i> des États-Unis d'Amérique (CDC). Tous les cas doivent être contrôlés au moins deux fois par mois pendant le reste de l'année civile pour la détection rapide de l'apparition éventuelle de nouveaux vers de Guinée.</p>
Maladies à virus	Surveillance systématique :

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
Ébola ou de Marburg	<p>Cas suspect : toute personne souffrant d'une forte fièvre qui ne répond à aucun traitement des causes habituelles de fièvre dans la région, et qui présente au moins l'un des signes suivants : diarrhée sanglante, hémorragie gingivale, hémorragies cutanées (purpura), injection des conjonctives et présence de sang dans les urines ;</p> <p>Cas confirmé : cas suspect avec confirmation en laboratoire (recherche positive d'anticorps IgM, PCR positive ou isolement viral) ou lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.</p> <p>En contexte épidémique, les définitions de cas standard suivantes peuvent guider la détection appropriée des cas :</p> <p>Cas suspect : toute personne, vivante ou décédée, souffrant ou ayant souffert d'une forte fièvre soudaine et ayant été en contact avec : – un cas présumé, probable ou confirmé de maladie à virus Ébola ou de Marburg ; – un animal mort ou malade (pour la maladie à virus Ébola) ; – une mine (pour la maladie à virus de Marburg) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toute personne présentant une forte fièvre soudaine et au moins trois des symptômes suivants : – céphalées – léthargie – anorexie ou perte d'appétit – douleurs musculaires ou articulaires – douleurs abdominales – difficulté à avaler – vomissements – difficulté à respirer – diarrhée – hoquet ; • toute personne ayant des saignements inexplicables OU • toute mort soudaine et inexplicable ; <p>Cas probable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tout cas suspect évalué par un clinicien ; OU - tout cas suspect décédé (chez qui il n'a pas été possible de prélever des échantillons pour confirmation en laboratoire) ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé. <p>Remarque : si les échantillons de laboratoire sont prélevés en temps voulu...</p>
Épilepsie	<p>Cas suspect : toute personne faisant ou ayant fait une crise épileptique.</p> <p>Nouveau cas suspect : notifier uniquement le premier diagnostic du cas dans le centre de santé.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>Cas confirmé : toute personne présentant une récurrence d'au moins deux crises d'épilepsie. Une réponse positive au traitement avec n'importe quel DEA renforce l'hypothèse d'un cas confirmé. Une crise épileptique dure 30 secondes à trois minutes. Lorsque les crises se compliquent sans discontinuer, elles peuvent mener à l'<i>état de mal épileptique</i>.</p>
Grippe humaine provoquée par un nouveau sous-type	<p>Cas suspect de H5N1 : toute personne présentant une maladie aiguë des voies respiratoires inférieures, inexpliquée, avec fièvre (>38 °C), toux, souffle court OU difficulté respiratoire ET une ou plusieurs des expositions suivantes dans les sept jours précédant le début des symptômes :</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) contact proche (à moins d'un mètre – par exemple, en prenant soin de lui, en lui parlant ou en le touchant) avec un cas présumé, probable ou confirmé de H5N1 ; (b) exposition (par exemple, manipulation, abattage, plumage, dépléçage, préparation à la consommation) à des volailles, des oiseaux sauvages, leurs restes ou des environnements contaminés par leurs excréments dans une zone où des infections par le virus H5N1 chez des animaux ou des humains ont été suspectées ou confirmées au cours du dernier mois ; (c) consommation de produits avicoles crus ou insuffisamment cuits dans une zone où la présence d'infections par le virus H5N1 chez des animaux ou des humains a été suspectée ou confirmée au cours du dernier mois ; (d) contact proche avec un animal autre que des volailles ou des oiseaux sauvages dont l'infection par le virus H5N1 est confirmée ; (e) manipulation d'échantillons (animaux ou humains) soupçonnés de contenir le virus H5N1 en laboratoire ou dans un autre environnement. <p>Cas confirmé de H5N1 : toute personne remplissant les critères d'un cas présumé ET présentant des résultats d'analyse positifs obtenus par un laboratoire dont les résultats des tests H5N1 sont acceptés par l'OMS comme constituant une confirmation.</p> <p>NB : <i>Inclure une définition de cas du RSI pour la notification de l'infection humaine par un nouveau virus grippal</i></p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
Hypertension	<p>Nouveau cas suspect à la première visite : toute personne ayant une tension artérielle au repos (mesure réalisée sur trois lectures en moyenne) ≥ 140 mm Hg pour la pression systolique ou ≥ 90 mm Hg pour la pression diastolique.</p> <p>Cas confirmé : toute personne qui, à deux reprises au moins, présente une tension artérielle au repos (trois lectures en moyenne) ≥ 140 mm Hg pour la pression systolique ou ≥ 90 mm Hg pour la pression diastolique.</p>
Syndrome de type grippal	<p>Cas suspect de grippe :</p> <p>Infection aiguë des voies respiratoires chez l'enfant ou l'adulte avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une fièvre soudaine (> 38 °C) ET • une toux apparue au cours des dix derniers jours. <p>Cas confirmé de grippe : cas répondant à la définition de cas clinique et confirmé en laboratoire (les résultats des analyses de laboratoire doivent montrer la présence du virus de la grippe).</p>
Traumatismes (accidents de la circulation)	<p>Traumatisme dû à un accident de la circulation : toute personne souffrant d'un traumatisme suite à un accident de la circulation, vu en consultation pour la première fois.</p> <p>Décès dû à un accident de la circulation : toute personne tuée sur le coup ou décédée dans les 30 jours, suite à un accident de la circulation.</p>
Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée Congo (FHCC)	<p>Cas suspect de fièvre de Lassa : toute personne présentant une maladie qui s'installe progressivement avec au moins une des manifestations suivantes : malaise, fièvre, céphalées, maux de gorge, toux, nausées, vomissements, diarrhée, myalgie, douleurs thoraciques, perte de l'audition, et ayant des antécédents de contact avec des excréta de rongeurs ou avec un cas de fièvre de Lassa.</p> <p>Cas confirmé de fièvre de Lassa : cas suspect confirmé en laboratoire (sérologie positive des IgM, PCR positive, isolement du virus) ou ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé par le laboratoire.</p> <p>Cas présumé de FHCC : toute personne présentant une fièvre d'apparition soudaine, un état de malaise, une faiblesse généralisée, une irritabilité, des céphalées, de vives douleurs dans les membres et la région lombaire et une anorexie marquée ; une congestion précoce du visage et du thorax, conjonctives injectées, exanthème hémorragique du voile du palais, de la luvette et du pharynx, et très souvent éruption constituée de fines</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>pétéchies s'étendant du thorax et de l'abdomen à tout le reste du corps avec, parfois, de grandes surfaces purpuriques.</p> <p>Cas confirmé de FHCC : cas présumé confirmé en laboratoire (sérologie positive des IgM, PCR positive, isolement du virus ou séroconversion IgG par ELISA ou IFA) ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une flambée épidémique.</p>
Lèpre	<p>Cas suspect : personne présentant au moins l'un des trois signes essentiels de la lèpre : lésion cutanée hypopigmentée ou rougeâtre, perte ou diminution de la sensibilité cutanée, épaissement du nerf périphérique.</p> <p>Cas confirmé : personne présentant au moins deux signes essentiels de la lèpre et qui n'a pas encore terminé la polychimiothérapie.</p>
Filariose lymphatique	<p>Cas suspect : personne présentant des signes cliniques d'hydrocèle ou de lymphœdème, et résidant dans une zone d'endémie, après exclusion de toute autre cause.</p> <p>Cas confirmé : personne présentant un diagnostic de laboratoire positif : microfilarémie sur un frottis sanguin, antigènes filaires ou échographie positive.</p>
Paludisme	<p>Cas suspect de paludisme sans complication : toute personne vivant dans une zone à risque de paludisme, fébrile ou ayant eu de la fièvre au cours des dernières 24 heures, ne manifestant aucun signe de la forme grave de la maladie (dysfonctionnement des organes vitaux) est cliniquement diagnostiquée comme paludéenne.</p> <p>Cas confirmé de paludisme sans complication : toute personne fébrile ou ayant eu de la fièvre au cours des dernières 24 heures, avec confirmation en laboratoire : examen microscopique d'un frottis sanguin ou autre test diagnostique pour les parasites du paludisme.</p> <p>Cas suspect de paludisme grave :</p> <p>Patient vivant dans une zone à risque de paludisme, hospitalisé avec une forte fièvre et chez qui un diagnostic clinique révèle un dysfonctionnement des organes vitaux.</p> <p>Cas confirmé de paludisme grave :</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	patient hospitalisé avec une parasitémie à <i>P. falciparum</i> (formes asexuées) confirmée en laboratoire, s'accompagnant des signes et des symptômes de la forme grave de la maladie (dysfonctionnement des organes vitaux) diagnostiquée par un laboratoire).
Malnutrition	<p>Insuffisance pondérale à la naissance : nouveau-né d'un poids de naissance inférieur à 2500 grammes (ou 5,5 livres).</p> <p>Malnutrition chez les enfants : enfants de moins de cinq ans en insuffisance pondérale (indicateur : Z-Score - poids pour âge <-2) ; enfants de 6 à 59 mois avec un périmètre brachial <11,5 cm (risque de mortalité élevé) ; œdèmes bilatéraux des extrémités.</p> <p>Malnutrition chez les femmes enceintes : femmes enceintes donnant naissance à des bébés de faible poids (< 2.5 Kg) (le mauvais état nutritionnel et le mauvais état de santé des mères permettent de prévoir quels sont les groupes de population susceptibles de tirer profit d'une amélioration des soins prénatals de la mère et néonataux pour les nourrissons).</p>
Décès maternels	Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après l'accouchement ou l'interruption de la grossesse, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou sa prise en charge, mais ni accidentelle, ni fortuite.
Rougeole	<p>Cas suspect : toute personne présentant de la fièvre, une éruption généralisée maculopapulaire (non vésiculaire) et de la toux, un rhume ou une conjonctivite (yeux rouges), ou toute personne chez qui un clinicien soupçonne une rougeole.</p> <p>Cas confirmé : Cas présumé confirmé en laboratoire (recherche positive d'anticorps IgM) ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.</p>
Coronavirus du syndrome	NB : Plusieurs définitions de cas sont possibles, selon qu'une personne réside ou non au Moyen-Orient. Pour plus d'informations, voir la section 11.

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV)	<p>Cas suspect : Personne atteinte d'une infection respiratoire aiguë, ayant des antécédents de fièvre et de toux et des signes de maladie pulmonaire parenchymateuse (par exemple, pneumonie ou SDRA), sur la base de données cliniques ou radiologiques probantes, et qui s'est rendue, dans les 14 jours précédant l'apparition de la maladie, au Moyen-Orient² ou dans des pays où la présence du MERS-CoV est connue pour circuler chez les dromadaires ou où des infections humaines sont survenues récemment.</p> <p>Les personnes atteintes d'une maladie respiratoire aiguë, quelle qu'en soit la gravité, qui, dans les 14 jours précédant l'apparition de la maladie, ont été exposées à l'une ou l'autre des situations suivantes (remarque : voir la section sur les Recommandations pour les tests groupés associés aux établissements de soins de santé) :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) contact physique étroit¹ avec un cas confirmé ou probable d'infection à MERS-CoV, alors que le patient était malade ; b) un établissement de soins de santé dans un pays où des infections nosocomiales à MERS-CoV ont été signalées ; c) contact direct avec des dromadaires, consommation ou exposition à des produits de dromadaires (viande crue, lait non pasteurisé, urine) dans des pays où le MERS-CoV circule parmi les populations de dromadaires ou où des infections humaines ont été causées par une transmission zoonotique présumée. <p>Cas confirmé :</p>
Méningite bactérienne	<p>Cas suspect de méningite : Toute personne présentant une fièvre soudaine (>38,5 °C dans le rectum ou 38 °C aux aisselles), une raideur de la nuque ou d'autres signes méningés, y compris une fontanelle saillante chez les nourrissons.</p> <p>Cas probable de méningite : Tout cas présumé d'aspect macroscopique de liquide céphalorachidien (LCR) trouble ou purulent ; ou dont la numération leucocytaire du LCR est supérieure à 10 cellules/mm³ ou avec des bactéries identifiées par la coloration de Gram dans le LCR ; ou de détection d'antigènes (par exemple, par agglutination du latex) dans le LCR.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>Chez les nourrissons : numération des leucocytes du LCR >100 cellules/mm³ ; ou numération des leucocytes du LCR de 10 à 100 cellules/mm³ et un taux de protéine élevé (>100 mg/dl) ou un taux de glucose réduit (<40 mg/dl).</p> <p>Cas confirmé de méningite : tout cas suspect ou probable confirmé en laboratoire par culture ou identification (c'est-à-dire par amplification génique) d'un agent pathogène bactérien (<i>Neisseria meningitidis</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Haemophilus influenzae type b</i>) dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) ou le sang.</p>
Variole du singe	<p>Cas suspect : maladie aiguë avec fièvre > 38,3 °C (101 F), céphalées intenses, adénopathie lymphatique, maux de dos, myalgie et asthénie intense, suivis un à trois jours plus tard par une éruption cutanée progressive qui commence souvent sur le visage (la plus dense) et se répand ensuite ailleurs sur le corps, y compris sur la plante des pieds et la paume des mains.</p> <p>Cas probable : cas correspondant à la définition de cas clinique, non confirmé par le laboratoire, mais ayant un lien épidémiologique avec un cas probable ou confirmé.</p> <p>Cas confirmé : cas cliniquement compatible, confirmé par le laboratoire.</p> <p>Diagnostic différentiel : d'autres causes de symptômes cliniques qui doivent être prises en considération comprennent d'autres maladies à éruptions cutanées comme la variole, la varicelle, la rougeole, les infections bactériennes de la peau, la gale, la syphilis et les allergies médicamenteuses.</p>
Tétanos néonatal/tétanos non néonatal	<p>Cas suspect : <i>tétanos néonatal</i>--tout nouveau-né ayant une capacité normale de téter et de pleurer pendant les deux premiers jours de sa vie et qui, entre le 3^e et le 28^e jour, ne peut téter normalement et devient raide ou a des convulsions ou les deux.</p> <p><i>Tétanos non néonatal</i> – toute personne âgée de plus de 28 jours présentant l'apparition aiguë de l'un des symptômes suivants : trismus, spasme soutenu des muscles faciaux ou spasmes musculaires généralisés.</p> <p>Cas confirmé : aucune confirmation de laboratoire n'est recommandée.</p>
Nouveau cas de VIH	<p>Le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique recommande aux pays d'utiliser les définitions de cas de VIH/sida de Bangui ou d'Abidjan. Un test positif ELISA confirmant l'infection à VIH, doublé d'un test rapide de confirmation du résultat positif, suffit à définir un cas épidémiologique d'infection par le VIH.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
Noma	<p>Nouveau cas suspect : tout enfant présentant un ulcère buccal et d'autres signes d'alerte tels que : malnutrition, mauvaise hygiène, maladie récente (rougeole, diarrhée persistante ou paludisme), doit être considéré comme un cas potentiel de Noma.</p> <p>Nouveau cas confirmé : toute personne présentant une affection gangréneuse débutant par un ulcère de la muqueuse gingivale qui s'étend rapidement de la bouche au visage, en détruisant les tissus mous et durs.</p>
Onchocercose	<p>Cas suspect : dans une zone d'endémie, toute personne présentant des nodules fibreux dans les tissus sous-cutanés.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé en laboratoire par la présence d'au moins un des signes suivants : microfilaires dans des biopsies cutanées, vers adultes dans les nodules excisés ou manifestations oculaires caractéristiques (observation sous lampe à fente de microfilaires dans la cornée, la chambre antérieure de l'œil ou l'humeur vitrée).</p> <p>Chez les enfants de moins de 10 ans : tout enfant chez qui, après dépistage clinique, le test sérologique OV-16 (détection anticorps IgG dirigé contre l'antigène OV-16) est positif.</p>
Peste	<p>Cas suspect :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) présentation clinique compatible (fièvre soudaine, frissons, céphalées, malaise important, prostration et gonflement très douloureux des ganglions lymphatiques ou toux avec crachats teintés de sang, douleurs thoraciques et difficulté à respirer) et b) des caractéristiques épidémiologiques cohérentes, telles que l'exposition à des animaux ou à des humains infectés ou des signes de piqûres de puces ou la résidence ou le déplacement dans un lieu endémique connu au cours des 10 jours précédents. <p>Cas confirmé :</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	cas présumé confirmé par l'isolement de <i>Yersinia pestis</i> à partir de sang, l'aspiration de bubons, une séroconversion spécifique ou un test de diagnostic rapide ayant permis de détecter l'Ag F1 dans des zones endémiques.
Poliomyélite (paralysie flasque aiguë)	Cas suspect : tout enfant de moins de 15 ans atteint d'une paralysie flasque aiguë ou toute personne atteinte d'une maladie paralytique à tout âge chez qui le clinicien soupçonne une poliomyélite. Cas confirmé : cas présumé confirmé par l'isolement du virus dans les selles.
Décès périnataux	Un décès périnatal est défini comme le décès d'un bébé d'au moins 28 semaines de gestation ou d'un poids de 1000 g et le décès néonatal précoce (dans les sept premiers jours après la naissance). Une mortinaissance est définie comme tout décès d'un bébé avant la naissance et sans signe de vie à la naissance d'au moins 1000 g de poids à la naissance ou d'au moins 28 semaines de gestation et 35 cm de longueur. Un décès néonatal précoce est défini comme tout décès d'un nouveau-né vivant survenant avant les sept premiers jours complets de la vie. Le jour 1 est cliniquement considéré comme le premier jour de la vie.
Rage humaine	Cas suspect : toute personne suspectée d'avoir été en contact avec un animal enragé et présentant au moins l'un des signes suivants : céphalées, douleurs dans la nuque, nausées, fièvre, hydrophobie, anxiété, agitation, sensations de picotement anormales ou douleurs au site de la morsure. Confirmé : cas présumé confirmé en laboratoire.
Fièvre de la vallée du Rift	Cas suspect Stade précoce de la maladie : a) maladie fébrile aiguë (température axillaire >37,5 °C ou orale >38 °C) qui dure plus de 48 heures, qui ne répond pas au traitement antibiotique ou antipaludique, et qui est associée à : b) un contact direct avec un animal malade ou mort ou à ses produits OU c) une résidence ou un récent voyage (au cours de la semaine précédente) dans une localité où, après de fortes pluies, les taux de mortalité ou d'avortement du bétail sont élevés, et où l'activité du virus de la FVR est suspectée/confirmée OU

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>d) l'apparition brutale d'au moins un des signes suivants : épuisement, maux de dos, douleurs musculaires, céphalées (souvent violentes), sensibilité à la lumière, nausées/vomissements OU</p> <p>e) nausées / vomissements, diarrhée OU douleurs abdominales avec au moins un des signes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • teint pâle (ou Hb < 8 g/dL) ; • faible taux de plaquettes (thrombocytopénie) qui se traduit par de petites hémorragies de la peau et des muqueuses (pétéchies) (ou taux de plaquettes < 100x10⁹/dL) ; • signes d'insuffisance rénale (œdème, miction réduite) (ou créatinine > 150 mmol/L) OU • saignements cutanés, saignements aux sites de piqûre, saignements des muqueuses ou du nez, saignements gastro-intestinaux et saignement vaginal inhabituel OU • ictère (taux de transaminases trois fois supérieur à la normale). <p>Stades tardifs de la maladie ou complications (2 à 3 semaines après l'apparition des premiers symptômes) :</p> <p>a) patients ayant souffert au cours du mois précédent d'un syndrome grippal répondant à des critères cliniques, et qui développent en plus :</p> <p>b) des troubles du SNC évoquant une méningo-encéphalite OU</p> <p>c) une perte inexplicée de l'acuité visuelle OU</p> <p>d) décès inexplicé suite à l'apparition soudaine d'un syndrome grippal aigu accompagné d'hémorragies, d'une méningo-encéphalite ou d'une perte de l'acuité visuelle dans le mois précédent.</p> <p>Cas confirmé : tout patient chez qui, après dépistage clinique, le test ELISA IgM anti-FVR ou les tests de RT-PCR (réaction en chaîne par polymérase avec transcriptase inverse) sont positifs (apparition caractéristique des anticorps entre quatre et six jours après l'apparition des symptômes).</p>
Infections respiratoires aiguës sévères	<p>Infection respiratoire aiguë sévère (personnes âgées de cinq ans ou plus) : toute personne gravement malade présentant les manifestations d'une infection aiguë des voies respiratoires inférieures avec :</p> <p>a) apparition soudaine de fièvre (>38 °C)</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	b) toux ou maux de gorge c) souffle court ou difficulté à respirer d) avec ou sans observations cliniques ou radiologiques de pneumonie OU toute personne décédée d'une affection respiratoire inexplicée.
Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)	<p>Cas suspect de SRAS : toute personne présentant :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) un antécédent de poussée fébrile, ou une fièvre documentée ≥ 38 °C ET 2) au moins un symptôme d'affection des voies respiratoires inférieures (toux, difficulté à respirer, souffle court) ; 3) présence à la radiographie thoracique d'infiltrations pulmonaires compatibles avec une pneumonie ou un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA) ou résultats d'autopsie compatibles avec une pneumonie ou un SDRA sans cause identifiable ET 4) aucun autre diagnostic ne permet d'expliquer totalement la maladie. <p>Cas confirmé de SRAS : personne ayant des résultats positifs pour l'infection par le coronavirus du SRAS à l'issue des tests recommandés par l'OMS.</p>
Pneumonie grave chez les enfants de moins de cinq ans	<p>Définition (PCIME) du cas suspect de pneumonie :</p> <p>Enfant présentant une toux ou des difficultés à respirer et :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) une fréquence respiratoire ≥ 50 mouvements par minute chez l'enfant de 2 mois à 1 an ; b) une fréquence respiratoire ≥ 40 mouvements par minute chez l'enfant de 1 à 5 ans. <p>Remarque : Dans le cadre de la PCIME, un nourrisson de 0 à 2 mois présentant une toux et une respiration rapide est classé comme un cas d'« infection bactérienne grave » et orienté vers un examen plus poussé.</p> <p>Définition (PCIME) du cas suspect de pneumonie grave :</p> <p>Un enfant présentant une toux ou des difficultés à respirer et tout signe général de danger, un tirage sous-costal ou stridor chez l'enfant au repos. Signes généraux de danger chez les enfants de 2 mois à 5 ans :</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>incapacité à boire ou à prendre le sein, vomissements persistants, convulsions, léthargie ou perte de connaissance.</p> <p>Cas confirmé : La confirmation d'une pneumonie par radiographie ou en laboratoire n'est pas toujours possible dans la plupart des districts.</p>
Infections sexuellement transmissibles	<p>Syndrome d'ulcère génital (non-vésiculaire) :</p> <p>Cas suspect : tout homme présentant un ulcère de la verge, du scrotum ou du rectum, avec ou sans adénopathie inguinale, ou toute femme présentant un ulcère des lèvres, du vagin ou du rectum, avec ou sans adénopathie inguinale.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par un test de laboratoire.</p> <p>Syndrome d'écoulement urétral :</p> <p>Cas suspect : tout homme présentant un écoulement urétral avec ou sans dysurie.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par un test de laboratoire (par exemple, coloration de Gram mettant en évidence la présence de diplocoques intracellulaires à Gram-négatifs).</p> <p>Syndrome d'écoulement vaginal :</p> <p>Cas suspect : toute femme présentant une sécrétion anormale du vagin ou du col de l'utérus.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par un test de laboratoire (par exemple, coloration de Gram mettant en évidence la présence de diplocoques intracellulaires à Gram-négatifs).</p> <p>Syndrome de bubon inguinal :</p> <p>Cas suspect : c'est un gonflement au niveau de l'aîne ou des ganglions inguinaux.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par un test de laboratoire</p> <p>Syndrome de la conjonctivite purulente du nouveau-né :</p> <p>Cas suspect : tout nouveau-né de moins d'un mois présentant des yeux rouges avec des sécrétions purulentes et collantes.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par un test de laboratoire.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>Syndrome de douleur abdominale basse chez la femme : Cas suspect : toute femme présentant une douleur du bas ventre.</p> <p>Syndrome de tuméfaction du scrotum : Cas suspect : tout homme présentant un gonflement douloureux des bourses.</p>
Variole	<p>Cas suspect : apparition brutale d'une forte fièvre > 38,3 °C (101 °F), suivie d'une éruption caractérisée par des vésicules ou des pustules dures, au même stade de développement, sans autre cause apparente.</p> <p>Cas probable : cas correspondant à la définition de cas clinique, non confirmé par le laboratoire, mais ayant un lien épidémiologique avec un cas probable ou confirmé.</p> <p>Cas confirmé : cas cliniquement compatible, confirmé par le laboratoire.</p>
Trachome	<p>Cas suspect : tout patient ayant les yeux rouges et vitreux et se plaignant de douleurs et de démangeaisons oculaires.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé chez qui l'examen des yeux confirme un des stades de l'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> d'après le Système OMS de codage simplifié du trachome.</p>
Trypanosomiase	<p>Cas suspect :</p> <p>Stade précoce : apparition d'un chancre douloureux débutant par une papule qui évolue ensuite en nodule au site de piqûre par la mouche tsé-tsé. La personne peut souffrir de fièvre, de céphalées intenses, d'insomnie, d'une lymphadénopathie indolore, d'anémie, d'un œdème local et d'une éruption cutanée.</p> <p>Stade tardif : cachexie, somnolence et signes d'atteinte du système nerveux central.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par test d'agglutination sur carte (CATT) ou par isolement de trypanosomes dans le sang, les ganglions lymphatiques ou le liquide céphalorachidien.</p>
Tuberculose	<p>Cas suspect : toute personne toussant depuis au moins 2 semaines.</p> <p>Cas confirmé :</p> <p>tuberculose pulmonaire à frottis positif : a) malade présumé avec au moins deux frottis d'expectoration positifs pour les bacilles acido-alcoolo-résistants (BAAR), b) un frottis d'expectoration positif pour la présence de BAAR à l'examen microscopique et des anomalies radiologiques évocatrices d'une tuberculose</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>pulmonaire active conformément au diagnostic du médecin traitant ou c) un frottis d'expectoration positif pour la présence de BAAR à l'examen microscopique et un prélèvement d'expectoration positif pour la culture de BAAR.</p> <p>Tuberculose pulmonaire à frottis négatif : malade remplissant tous les critères suivants : a) deux échantillons d'expectoration, prélevés à au moins deux semaines d'intervalle, négatifs pour la présence de BAAR à l'examen microscopique, anomalies radiologiques évocatrices d'une tuberculose pulmonaire et absence de réponse clinique après une semaine de traitement avec des antibiotiques à large spectre, décision prise par un médecin de donner un traitement antituberculeux complet, b) gravement malade, au moins deux échantillons d'expectoration négatifs pour la présence de BAAR à l'examen microscopique, anomalies radiologiques évocatrices d'une tuberculose pulmonaire étendue (interstitielle et miliaire), décision prise par un médecin de donner un traitement antituberculeux complet ou c) patient dont les frottis d'expectoration initiaux étaient négatifs, mais pour lequel on a tout de même fait une culture qui s'est révélée positive.</p>
Fièvre typhoïde	<p>Cas suspect : apparition progressive d'une fièvre persistante s'intensifiant, accompagnée de frissons, de malaises, de céphalées, de maux de gorge, de toux et, parfois, de douleurs abdominales et de constipation ou de diarrhée.</p> <p>Cas confirmé : cas présumé confirmé par isolement de <i>Salmonella typhi</i> dans le sang, la moelle osseuse, les fluides intestinaux ou les selles.</p>
Fièvre à virus West Nile	<p>Cas suspect : malade hospitalisé pour une encéphalite d'origine inconnue.</p> <p>Cas confirmé : confirmation de la fièvre à virus West Nile par des tests diagnostiques de laboratoire qui identifient les IgM dirigées contre le virus West Nile.</p>
Pian et syphilis endémique ou béjel	<p>Cas suspect : personne ayant des antécédents de résidence dans une zone endémique (passée ou présente) qui présente des lésions de pian cliniquement actives (visibles).</p> <p>Cas confirmé : cas présumé avec un test sérologique positif (test tréponémique rapide pour la syphilis confirmée par le test DPP).</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
	<p>Cas importé : personne présentant un pian cliniquement actif confirmé sérologiquement dans une région où le pian n'est pas connu pour être endémique.</p> <p>Cas indicateur : premier cas de pian détecté dans une communauté.</p> <p>Contact d'un cas : personne qui a des contacts étroits et fréquents avec la personne infectée. Aux fins de l'éradication du pian, un contact est un membre du ménage, un camarade de classe ou un camarade de jeu proche identifié par le contact.</p>
Fièvre jaune	<p>Cas suspect : toute personne présentant une brutale montée de fièvre, avec apparition d'un ictère dans les 14 jours suivant l'apparition des premiers symptômes.</p> <p>Cas probable : cas présumé PRÉSENTANT ÉGALEMENT un des signes suivants :</p> <p>a) un lien épidémiologique avec un cas confirmé ou une épidémie ;</p> <p>b) une histopathologie du foie postmortem positive.</p> <p>Cas confirmé : cas probable PRÉSENTANT ÉGALEMENT un des éléments suivants :</p> <p>a) détection d'IgM antiamariles spécifiques* ;</p> <p>b) détection de titres d'IgM ou IgG contre la fièvre jaune quatre fois plus élevés entre le sérum de phase aiguë et le sérum de phase convalescente ;</p> <p>c) détection d'anticorps neutralisants spécifiques* du virus amaril ;</p> <p><i>*Spécifique à la fièvre jaune signifie que les tests de recherche d'anticorps (IgM ou anticorps neutralisants) contre les autres flavivirus prévalents sont négatifs. Cette analyse doit comporter des tests IgM au moins pour le virus de la dengue et le virus West Nile et éventuellement pour d'autres flavivirus en fonction de l'épidémiologie locale</i> OU</p> <p>un des éléments suivants :</p> <p>a) détection de séquences génomiques du virus amaril dans le sang ou les organes par PCR ;</p> <p>b) détection immunohistochimique d'antigènes du virus amaril dans le sang, le foie ou d'autres organes.</p>

Maladies et affections prioritaires	
Maladie ou affection	Définition de cas standard pour les cas présumés
Maladie à virus Zika	<p>Cas suspect : Une personne présentant une éruption cutanée ou de la fièvre et au moins l'un des signes ou des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) arthralgie ; b) arthrite ou c) conjonctivite (non purulente/hyperémique). <p>Cas probable : Cas présumé avec présence d'anticorps IgM contre le virus Zika et d'un lien épidémiologique (sans signe d'infection par d'autres flavivirus).</p> <p>Cas confirmé : Personne dont l'infection récente par le virus Zika a été confirmée en laboratoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • présence d'ARN ou d'antigène du virus Zika dans le sérum ou d'autres échantillons (par exemple, salive, urine, tissus, sang total) ; ou anticorps IgM contre le virus Zika positives (ELISA disponible dans le commerce). <p><i>Ces définitions de cas peuvent changer en fonction de nouvelles connaissances.</i></p>

ANNEXE 1B : DEFINITIONS DE CAS AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE A L'AIDE DES PRINCIPAUX SIGNES ET SYMPTOMES

Informez les leaders communautaires, agents de santé communautaires, guérisseurs traditionnels, accoucheuses et personnels de santé travaillant sur le terrain dans les zones périphériques sur des maladies et des affections prioritaires sous surveillance dans votre zone d'intervention. Pour les définitions de cas au niveau communautaire, utilisez les principaux signes et symptômes décrits avec des mots simples et plus faciles à comprendre que ceux des définitions de cas de la SIMR dans les établissements de santé. Voici quelques exemples de définitions de cas que l'on peut utiliser pour aider la communauté à reconnaître les cas de maladie et à orienter les personnes présentant les signes décrits vers un site de prise en charge et en notifier à la formation sanitaire la plus proche.

Comment décrire les principaux signes et symptômes dans les définitions de cas au niveau communautaire – Quelques exemples	
Paralysie flasque aiguë (PFA)	Perte brutale de la mobilité d'un ou de plusieurs membres chez un enfant de moins de 15 ans quelle que soit la cause.
Diarrhée aqueuse aiguë(cholera)	Diarrhée liquidienne aspect « eau de riz » avec vomissements chez les personnes âgées de cinq ans et plus.
Syndrome de fièvre hémorragique aiguë	Fièvre et tout saignement ou décès des suites de ces symptômes.
Manifestation postvaccinale indésirable (MAPI)	Manifestation inhabituelle consécutive à la vaccination
Diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans	Tout enfant présentant au moins trois selles liquides ou aqueuses au cours des dernières 24 heures, avec ou sans signe de déshydratation
Diarrhée sanglante (dysenterie)	Toute personne faisant une diarrhée accompagnée de douleurs abdominales, avec présence de sang visible dans les selles
Maladie du ver de Guinée (dracunculose)	Toute personne présentant ou ayant des antécédents d'une lésion de la peau avec apparition d'un ver.
Hépatite	Toute personne atteinte de fièvre accompagnée d'un jaunissement du blanc de l'œil
Morsure d'animaux (rage potentielle)	Toute blessure causée par les dents, griffure d'un animal ;
Syndrome de type grippal	Toute personne présentant une fièvre accompagnée de toux, de maux de gorge ou d'un rhume

Comment décrire les principaux signes et symptômes dans les définitions de cas au niveau communautaire – Quelques exemples	
Lèpre	Toute personne présentant des lésions cutanées avec perte de sensibilité
Paludisme	[Dans un pays endémique] : toute personne ayant de la fièvre ou ayant eu de la fièvre au cours des dernières 24 heures ou présentant une pâleur (blancheur) de la paume des mains chez les jeunes enfants [Dans un pays non endémique] : toute personne qui a été exposée à une piqûre de moustique et qui a eu de la fièvre au cours des trois jours précédents
Rougeole	Fièvre accompagnée de petits boutons généralisés sur le corps (ventre, dos, visage, poitrine, bras)
Méningite	Fièvre accompagnée de convulsions et ou, bombement de la fontanelle chez les nourrissons. Fièvre accompagnée d'une raideur du cou chez l'adulte
Décès maternel	Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse, ou de l'accouchement ou dans un délai de 42 jours après l'accouchement quelle qu'en soit la cause
Décès néonatal	Néonatal : Tout décès survenu entre le 1er et le 28eme jour de vie.
Tétanos néonatal	Refus à prendre le sein ou raideur chez un nouveau-né de moins d'un mois qui tétait normalement à la naissance
Onchocercose	Toute personne présentant des nodules fibreux sous-cutanés dans les zones d'endémie
Peste	Toute personne présentant une tuméfaction douloureuse sous les bras ou dans la région de l'aîne. Dans une région où sévit la peste, toute personne souffrant de toux, de douleurs à la poitrine et de fièvre
Pneumonie	Tout enfant de moins de cinq ans souffrant de toux et ayant le souffle court ou des difficultés respiratoires
Rage (humaine)	Tout animal domestique ou sauvage chez lequel, on retrouve un ou plusieurs des signes suivants : morsure, agressivité, beaucoup de salive ne peut pas bouger

Comment décrire les principaux signes et symptômes dans les définitions de cas au niveau communautaire – Quelques exemples	
Infections sexuellement transmissibles (IST)	Tout homme ou toute femme souffrant d'écoulement urétral ou vaginal respectivement, ou de douleur ou d'ulcère génital ou toute femme présentant une douleur abdominale basse, ou tout nouveau-né présentant une conjonctivite purulente, ou tout homme présentant une tuméfaction du scrotum.
Tuberculose	Toux persistante de plus de 2 semaines (chez l'homme). Ruminant (bœufs, moutons, cabris...) qui présente une toux fréquente et ou très amaigri.
Fièvre typhoïde	Toute personne présentant une fièvre persistante depuis au moins trois semaines.
Fièvre hémorragique virale	Fièvre et tout saignement ou décès des suites de ces symptômes.
Fièvre jaune	Fièvre plus les yeux jaunes jaune.
Événements sanitaires inhabituels	<ul style="list-style-type: none"> • Deux personnes ou plus présentant une maladie grave similaire dans le même milieu (ménage, lieu de travail, école, rue, par exemple) en une semaine ; • Deux personnes ou plus qui décèdent dans la même communauté au cours d'une semaine ; • Augmentation du nombre de maladies ou de décès d'animaux, y compris de volailles, en une semaine ; • Toute maladie ou mort humaine consécutive à une exposition à des animaux et à des produits d'origine animale, y compris de la volaille (par exemple, la consommation ou la manipulation) ; • Toute personne qui a été mordue, griffée ou dont la blessure a été léchée par un chien ou un autre animal ; • Deux personnes ou plus qui font des selles aqueuses ou vomissent après avoir mangé ou bu dans un lieu donné (par exemple, un mariage, des funérailles, un festival, une cantine, des marchands de nourriture, etc.) ; • Un nombre inattendu d'enfants absents de l'école à cause de la même maladie ;

Comment décrire les principaux signes et symptômes dans les définitions de cas au niveau communautaire – Quelques exemples

- Tout événement dans la communauté qui cause de l'anxiété dans la population.

ANNEXE 1C : GUIDE POUR LA MISE EN PLACE DE LA SURVEILLANCE BASEE SUR LES EVENEMENTS AUX NIVEAUX NATIONAL, REGIONAL, DISTRICT, AIRE DE SANTE ET COMMUNAUTAIRE

La surveillance basée sur les événements est la collecte organisée et rapide d'informations relatives à des événements susceptibles de constituer un risque pour la santé publique. Les informations sont d'abord recueillies sous forme d'alertes qui sont considérées par le système d'alerte et d'intervention rapides comme des alertes représentant un risque potentiel aigu pour la santé humaine, à l'instar d'une épidémie. Toutes les alertes peuvent ne pas devenir des événements et doivent donc toutes être triées et vérifiées avant que la riposte ne soit lancée.

La surveillance basée sur les événements permet de détecter rapidement les événements et, ainsi, d'intervenir au moment opportun. Il est donc obligatoire que le pays s'efforce à instaurer la surveillance basée sur les événements en plus de la surveillance basée sur les indicateurs à tous les niveaux, à savoir aux niveaux national, régional, district, et communautaire.

Voici une description des étapes à suivre pour instaurer la surveillance basée sur les événements aux niveaux national, régional, district et communautaire.

NB : la surveillance basée sur les événements au niveau communautaire est décrite dans la section d'introduction de la troisième édition du Guide technique national pour la SIMR.

I. Étapes de la mise en place de la surveillance basée sur les événements aux niveaux national, régional, district et communautaire

Étape 1 : Mettre en place des lignes d'assistance téléphonique et un système d'analyse des informations des médias pour la surveillance basée sur les événements, afin de détecter les alertes

Cette étape comporte deux activités principales, à savoir la mise en place de lignes d'assistance téléphonique et la création de centres d'analyse des **informations** des médias destinés à la surveillance basée sur les événements, comme décrit ci-dessous :

A. Créer des lignes d'assistance téléphonique pour la surveillance basée sur les événements

- a) Une ligne d'assistance téléphonique est une ligne téléphonique que le public peut utiliser pour obtenir des informations auprès d'une organisation ou pour lui en fournir. Il s'agit d'un numéro abrégé pour recevoir des appels téléphoniques directs ou des informations provenant de réseaux sociaux tels que WhatsApp, Facebook ou Twitter.

- b) Il doit être gratuit (le coût de la notification des alertes aux autorités de santé publique doit être nul).
- c) Il est recommandé d'avoir un numéro unique pouvant être utilisé comme ligne directe facile à retenir pour effectuer des notifications. Le même numéro peut être utilisé pour l'assistance téléphonique, l'envoi de SMS et les réseaux sociaux afin d'éviter toute confusion. Par exemple, si le numéro de la ligne d'assistance téléphonique est le 499, le même numéro devrait pouvoir servir pour l'envoi de SMS ou de messages par Facebook Messenger.
- d) Les résidents de la collectivité doivent être motivés à notifier eux-mêmes les événements susceptibles d'avoir une incidence sur la santé de la population, y compris les événements émergents de santé publique ou les flambées.
- e) Diffuser le numéro de la ligne d'assistance téléphonique par des actions de plaidoyer, par le biais des autorités sanitaires, des bénévoles en santé communautaire, des organisations non gouvernementales, des chefs religieux et autres, ou des écoles, et faire de la publicité dans les langues locales à la télévision, à la radio et dans les journaux.
- f) Développer un partenariat avec les entreprises de communication qui peuvent diffuser le numéro de la ligne d'assistance téléphonique par des messages de test à leurs clients. Les messages envoyés doivent comprendre l'objet de la surveillance basée sur les événements, l'importance de notifier immédiatement les alertes et la façon dont les alertes peuvent être signalées.
- g) Former une équipe d'employés pour faire fonctionner la ligne d'assistance téléphonique de la surveillance basée sur les événements 24 heures sur 24 afin de répondre aux appels ou de demander des informations à la communauté.

Méthodologie de l'appel

- a) La personne qui répond à l'appel doit commencer par remercier son interlocuteur d'avoir pris l'initiative de notifier au ministère de la Santé ou à tout autre ministère hébergeant la ligne d'assistance téléphonique des événements potentiels de santé publique préoccupants.
- b) Ensuite, l'employé doit poser une série de questions préparées, sur le modèle des questions posées dans le registre des alertes.
- c) L'appel doit être conclu en remerciant l'appelant pour sa disponibilité, sa patience et son attitude proactive.
- d) L'employé doit consigner directement dans le registre approprié les alertes qui correspondent à la liste prédéfinie des alertes.
- e) Les informateurs doivent être rappelés dès que possible au cas où un appel est interrompu ou déconnecté, ou si les appels sont effectués pendant que la personne chargée de répondre est occupée ; cela permettra de s'assurer que toutes les alertes sont recueillies.

Méthodologie de la messagerie

- a) Une fois qu'un message est reçu par SMS ou par les réseaux sociaux, un message automatique instantané doit saluer l'expéditeur, le remercier et lui indiquer qu'un opérateur le contactera.
- b) Des questions ou des réponders automatiques peuvent permettre de recueillir des renseignements auprès de l'expéditeur.
- c) Les données doivent être enregistrées directement dans le journal des alertes selon la liste prédéfinie des alertes du pays.
- d) Des informations sur l'expéditeur doivent être collectées pour une communication ultérieure et des détails sur les alertes notifiées. Un appel direct à l'expéditeur peut être nécessaire si davantage d'informations sont requises.

NB : Des lignes d'assistance téléphonique doivent être mises en place aux niveaux national, régional, district et communautaire.

- a) Au niveau national : la ligne d'assistance téléphonique peut être mise en place au Département des opérations d'urgence de santé publique (DOUSP) afin de recueillir et d'enregistrer les alertes provenant de l'ensemble du pays.
- b) Au niveau régional : la ligne d'assistance téléphonique peut être mise en place dans la délégation régionale de la santé, pour recueillir et enregistrer les alertes de la région.
- c) Au niveau du district : la ligne d'assistance téléphonique peut être mise en place dans les locaux du district sanitaire pour recueillir et enregistrer les alertes provenant du district, y compris celles des établissements de santé et des points focaux communautaires.

B. Mettre en place un centre d'analyse des informations des médias

- a) Les médias sont des canaux de communication générale au sein d'une population et servent d'outils de collecte utilisés pour stocker et diffuser des informations ou des données. Il s'agit par exemple des journaux, des magazines, de la télévision, de la radio, des bulletins d'information et d'autres formes imprimées de communication, ainsi que des sources électroniques ou en ligne.
- b) L'analyse des informations des médias est un processus actif qui doit être réalisée en utilisant différents moyens.
- c) Il est recommandé d'effectuer l'analyse des informations des médias au niveau national.
- d) Il convient de former le personnel de santé à l'analyse régulière des informations des médias, par exemple tous les jours.

e) Les sources d'analyse des informations des médias peuvent être officielles et non officielles.

f) Sources médiatiques officielles :

NB : les alertes détectées à partir de sources officielles sont fiables et ne nécessitent pas de vérification supplémentaire.

Exemples de sources médiatiques officielles :

- sites Web du secteur public, y compris ceux des ministères de la Santé, de l'Agriculture, de l'Environnement, des Affaires étrangères, etc. ;
- sites Web d'organismes officiels tels que les universités et les centres de recherche reconnus à l'échelle internationale ;
- sites Web officiels de l'OMS pour l'alerte rapide, par exemple le site OMS d'information sur les événements pour les points focaux nationaux du RSI, une plateforme sécurisée accessible uniquement aux points focaux nationaux ;
- bulletins d'information sur les flambées épidémiques de l'OMS ;
- sites Web des bureaux régionaux de l'OMS, par exemple AFRO, EMRO EURO, SEARO, WPRO, OPS ;
- sites Web consacrés à des maladies spécifiques, par exemple le système mondial de surveillance et de riposte de la grippe.

ii) Sources médiatiques non officielles :

NB : les alertes détectées par ces sources ne sont pas fiables et doivent être vérifiées.

Exemples de sources médiatiques non officielles :

- journaux et magazines ;
- contenus en ligne des chaînes de télévision et de radio ;
- réseaux sociaux, par exemple Facebook, Twitter ; WhatsApp, Messenger ;
- sites Web non officiels tels que ProMED, le Réseau mondial d'information en santé publique, HealthMap, MEDISYS, etc.

Méthodes d'analyse des informations des médias en ligne

L'analyse des informations en ligne peut se faire de façon manuelle et automatique.

Étapes de l'analyse manuelle

- a) Dresser une liste de contrôle pour l'examen périodique (quotidien, par exemple) des sources en ligne ;
- b) Dresser une liste d'alertes prioritaires concernant les stratégies, les capacités et les ressources du pays ;

- c) Dresser une liste de mots-clés liés aux alertes prioritaires, y compris les maladies, les syndromes ou les événements ;
- d) Consulter tous les sites Web prédéterminés dans la liste de contrôle des sources en ligne pour rechercher des mots-clés.

Analyse automatisée

- a) Il existe de nombreux outils technologiques automatisés qui peuvent être utilisés pour analyser des informations en ligne à partir de sources prédéfinies.
- b) Ces outils peuvent permettre de gagner du temps et d'économiser des efforts, et favoriser la détection précoce des menaces pour la santé publique.
- c) Exemples d'analyse automatisée :
 - i) les flux de dépêches (ou fils RSS) sont des outils logiciels standard qui surveillent des sites Web prédéfinis et informent l'utilisateur par des mises à jour ;
 - ii) les sources contributives sont basées sur le partage d'informations entre les professionnels de la santé, dans lesquelles des individus recueillent des informations accessibles par le biais de flux partagés, par exemple ProMed ;
 - iii) des flux ou des services d'information automatisés élaborés par des gouvernements ou des organisations internationales, qui recueillent des informations sanitaires à partir de plusieurs sources et qui peuvent ainsi réduire le temps consacré à la recherche de sources individuelles. Ce sont des agrégateurs de données.

Étape 2 : Détection des alertes

- a) La détection des alertes est le processus de collecte d'informations sur les événements de santé publique potentiels signalés à la ligne d'assistance téléphonique.
- b) Le grand public peut communiquer avec le service d'assistance téléphonique par téléphone, par SMS, par messagerie instantanée sur les réseaux sociaux ou par discussion en ligne.
- c) L'équipe du service d'assistance téléphonique doit filtrer les notifications reçues des appelants afin de déterminer les alertes qui sont valides.
- d) Une liste d'alertes élaborée par les autorités nationales de santé publique doit être fournie aux opérateurs du service d'assistance téléphonique ou aux personnes chargées de répondre au public, afin qu'ils puissent continuer à enregistrer les alertes.
- e) L'opérateur doit enregistrer les alertes valides dans un registre prévu à cet effet.
- f) Les alertes peuvent également être détectées par analyse manuelle ou automatisée des médias.
- g) Exemples d'alertes prédéterminées :

Code	Alertes à notifier
01	Deux personnes ou plus souffrant d'une maladie grave similaire dans le même milieu (ménage, lieu de travail, école, rue, par exemple) en une semaine
02	Grand nombre inexpliqué de mortalité de volailles, de bétail, d'autres animaux domestiques ou d'animaux sauvages
03	Maladie grave d'un travailleur de la santé après exposition à des patients présentant des symptômes similaires
04	Un ou plusieurs patients hospitalisés souffrant d'une maladie grave inexpliquée, y compris l'absence de réponse au traitement standard

Étape 3 : Enregistrement des alertes de la surveillance basée sur les événements

- a) Les alertes qui sont recueillies à partir des médias et des lignes d'assistance téléphonique, et qui correspondent à la liste prédéfinie des alertes doivent être enregistrées dans un registre prévu à cet effet. Voir un échantillon de registre d'alertes pour les lignes d'assistance téléphonique ou l'analyse des médias à la page suivante.
- b) Chaque alerte recueillie doit inclure des données sur la détection, le triage et la vérification de l'alerte, jusqu'à la riposte.
- c) L'enregistrement de l'alerte doit inclure l'ensemble minimal de données pour le suivi des alertes, par exemple :
 - i) source ou informateur : nom, numéro de téléphone de la personne à contacter, date et heure de l'appel ou de la détection ;
 - ii) alerte : quand est-ce que c'est arrivé, qui a été affecté (nombre de cas, nombre de décès) et où cela a commencé et se propager ;
 - iii) suivi de l'alerte : triage, vérification, évaluation des risques et riposte.

Modèle de registre d'alertes pour les lignes d'assistance téléphonique ou l'analyse des informations des médias

Registre des alertes pour les services d'assistance téléphonique et/ou l'analyse des informations des médias	
<i>NB : Il doit être rempli par l'agent chargé de répondre aux appels ou d'analyser des informations des médias</i>	
Variable	Réponse
1. Source d'information :	
a) Source : surveillance communautaire, surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé, analyse des informations des médias, service d'assistance téléphonique (la catégorisation peut être plus poussée)	
b) Informations sur l'auteur de la notification : employé de l'équipe nationale, plateforme communautaire, travailleur de la santé, etc.	
c) Date et heure de la détection/réception du signal (JJ/MM/AAAA et HH:MM)	__ __ / __ __ / __ __ __ __ __ __ : __ __
d) Référence/contact : lien, nom et numéro de téléphone de la personne à contacter	
2. Informations sur l'alerte:	
a) Type d'alerte : humain, animal, environnemental	
b) Alerte : à partir de la liste des alertes du pays	
c) Localisation : détails sur la localisation, qui peut suivre les niveaux administratifs	
d) Date de début : quand cela a-t-il commencé ?	
e) Cas : nombre de cas	
f) Décès : nombre de décès	
g) Description : texte narratif pour toute information supplémentaire, y compris toute activité de riposte (par la communauté, l'autorité sanitaire ou autre)	
3. Activités de suivi	
a) Suivi : rejeter, surveiller, vérifier Date et heure : JJ/MM/AAAA/HH:MM	__ __ / __ __ / __ __ __ __ __ __ : __ __
b) Envoyé pour vérification : oui/non Date et heure : JJ/MM/AAAA/HH:MM	__ __ / __ __ / __ __ __ __ __ __ : __ __
c) Vérifié : oui/non Date et heure : JJ/MM/AAAA/HH:MM	__ __ / __ __ / __ __ __ __ __ __ : __ __

d) Évaluation des risques : très faible/faible/modéré/élevé/très élevé	
e) Envoyé pour riposte : oui/non Date et heure : JJ/MM/AAAA/HH:MM	___/___/___ ___:___
f) État de la riposte : non commencée ; en cours ; achevée Date et heure : JJ/MM/AAAA/HH:MM	___/___/___ ___:___

Étape 4 : Effectuer le triage des alertes de la surveillance basée sur les événements

Effectuer l'évaluation des alertes à des fins de vérification

- Si l'alerte correspond à l'une des alertes prioritaires pour le pays, elle doit immédiatement être vérifiée.
- Si l'alerte est définie de façon générique, par exemple un événement inhabituel pouvant constituer une menace pour la santé publique, un spécialiste ou un chef d'équipe qualifié en santé publique doit l'évaluer pour décider s'il faut la rejeter ou procéder à une vérification.

Étape 5 : Effectuer la vérification des alertes de surveillance basée sur les événements

- La vérification est une étape essentielle pour confirmer la validité des alertes recueillies et doit être effectuée par des experts en la matière, par exemple des spécialistes en santé publique ;
- La vérification doit être effectuée au niveau local le plus proche de la localisation de l'alerte ;
- Si l'alerte est détectée au niveau national, elle est notifiée au point focal de la région (équipe sanitaire régionale) où elle a été détectée, par appel téléphonique, SMS, courrier électronique, etc. ;
- L'équipe sanitaire régionale avise ensuite l'équipe sanitaire de district concernée.
- Une équipe de santé de district formée avec l'appui d'experts régionaux ou nationaux doit effectuer la vérification des alertes ;
- Toutes les alertes doivent être vérifiées dans les 24 heures.
- Dès lors qu'une alerte est vérifiée et nécessite une action, elle est considérée comme un événement.***
- L'équipe sanitaire du district, avec l'appui d'experts régionaux ou nationaux, doit rapidement commencer les investigations en recueillant davantage d'informations sur le terrain (examens physiques, prélèvements d'échantillons de laboratoire, etc.) en utilisant les formulaires d'enquête existants sur les cas ou les événements de la SIMR ;
- Les événements confirmés qui répondent à la définition de cas standard doivent être consignés par l'équipe de santé du district concernée dans le système de surveillance basée sur les indicateurs et signalés au niveau régional, c'est-à-dire au moyen des ***outils de collecte de***

données existants et en suivant les procédures de notification de la SIMR (voir la section 2 de la troisième édition du Guide technique national pour la SIMR).

Étape 6 : Procéder à l'évaluation et à la caractérisation des risques

a) Une fois qu'une alerte est vérifiée et confirmée en tant qu'événement, l'évaluation des risques commence ;

L'évaluation des risques est un processus systématique et continu de collecte, d'évaluation et de documentation de l'information qui sert de fondement aux mesures de gestion et de réduction des conséquences négatives d'un événement aigu de santé publique.

b) La première évaluation des risques d'un événement doit avoir lieu dans les 48 heures suivant la détection d'une ou de plusieurs alertes ;

c) L'équipe nationale doit diriger l'évaluation des risques avec les équipes sanitaires de la région et du district concernés.

d) Chaque évaluation est un processus par lequel les informations disponibles sur un événement réel sont analysées et un jugement est porté sur la question de savoir si ledit événement présente un risque immédiat pour la santé publique. Dans ce cas, une évaluation complète des risques est effectuée (voir la section 4 de la troisième édition du Guide technique national pour la SIMR).

Dans le cas des alertes dont la véracité a été démontrée, mais qui ne constituent pas une menace immédiate pour la population, l'équipe doit suivre l'événement et entreprendre des évaluations des risques lorsque de nouvelles informations sont disponibles.

II. Étapes de la mise en place de la surveillance basée sur les événements au niveau du district

a) Les étapes de la mise en place de la surveillance basée sur les événements au niveau du district sont les mêmes qu'au niveau national ;

b) Cependant, les autorités sanitaires du district reçoivent principalement des informations relatives à la surveillance basée sur les événements sous la forme d'alertes provenant essentiellement des établissements de santé et des communautés par le biais d'appels téléphoniques, de SMS, de boîtes électroniques et de messages WhatsApp ;

c) Recevoir et documenter les notifications d'alertes :

enregistrer les informations orales ou écrites des établissements de santé et des communautés sur les foyers suspectés, les rumeurs, les événements ou les alertes inexplicables dans le bulletin du district consacré aux foyers suspectés (voir la section 4, annexe 4 A de la troisième édition du Guide technique pour la SIMR) ;

d) L'équipe sanitaire du district doit remplir les fonctions suivantes : triage, vérification et évaluation des risques ;

e) **Trier les alertes**

- i) Lorsque l'équipe sanitaire du district reçoit des informations sur une alerte notifiée, elle doit procéder au triage en posant les questions suivantes :
 - Les informations communiquées sont-elles de nature à justifier une alerte précoce ? (En d'autres termes, cette alerte pourrait-elle constituer un véritable événement de santé publique ?) ;
 - Cette alerte a-t-elle déjà été notifiée ? (En clair, s'agit-il d'un doublon ?).
- ii) Le triage peut se faire en personne sur le terrain, par SMS ou par téléphone.
- iii) Après le triage :
 - Si la notification n'est pas pertinente ou s'il s'agit d'un doublon, elle peut être rejetée. Aucune autre mesure n'est nécessaire.
 - Si l'alerte doit être rejetée, communiquer les informations suivantes aux points focaux de la surveillance basée sur les événements sanitaires qui ont notifié l'alerte :
 - ✓ qu'ils continuent de suivre la situation et informent le district si la situation change et qu'une alerte se fait jour ;
 - ✓ ce n'est pas grave s'ils ont notifié une alerte qui s'est révélée fausse, qu'ils continuent de notifier les alertes lorsqu'ils en détectent.
 - Si l'alerte est pertinente et ne constitue pas un doublon, elle doit être vérifiée par l'équipe sanitaire du district qui a reçu l'information.

f) **Vérifier les alertes**

- i) L'équipe sanitaire du district doit vérifier toutes les alertes triées qui relèvent de la surveillance basée sur les événements ;
- ii) L'équipe sanitaire du district qui reçoit des alertes des établissements de santé et des communautés doit également vérifier ces alertes avant qu'elles ne soient considérées comme des événements ;
- iii) La vérification consiste à déterminer si une alerte est valide (c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas d'une fausse alerte ou d'une fausse rumeur), fiable et correspond à au moins une des alertes prédéfinies pour la mise en œuvre de la surveillance basée sur les événements ;
- iv) Les critères de vérification peuvent comprendre des questions à poser aux personnes qui ont notifié l'alerte pour s'assurer qu'elles l'ont bien comprise, que l'alerte a été confirmée ou non par au moins deux sources différentes, ou que l'alerte a été notifiée par une personne ayant autorité médicale (par exemple un vétérinaire, un médecin ou un technicien de laboratoire) ;
- v) Pour effectuer la vérification, l'équipe sanitaire du district posera des questions à la personne ayant notifié l'alerte, et éventuellement à d'autres personnes. Il peut s'agir du patient, de sa famille et de ses amis ou d'autres membres de la communauté ;
- vi) La vérification peut se faire en personne, par visite sur le terrain ou par téléphone ;
- vii) Utiliser l'outil de vérification de la surveillance basée sur les événements ci-dessous ;

- viii) Le résultat de la vérification est la confirmation que l'alerte est vraie ou fausse. Une fois l'alerte vérifiée, elle devient un événement ;
- ix) Après la vérification :
- Si l'alerte est considérée comme un événement de santé publique, elle est immédiatement notifiée au niveau régional ;
 - Si l'alerte n'est pas considérée comme un événement de santé publique, la situation sera surveillée pour s'assurer qu'elle ne le devienne pas ;
 - Enregistrer les événements confirmés dans les outils et les plateformes de collecte de données de la SIMR existants et les notifier au niveau supérieur (voir la section 2 de la troisième édition du Guide technique pour la SIMR).
- g) Effectuer une évaluation des risques conformément aux orientations nationales.

Exemple de surveillance basée sur les événements : outil de vérification

Lorsqu'une alerte est notifiée par un point focal de la surveillance communautaire ou une formation sanitaire, l'équipe sanitaire du district doit utiliser cet outil pour vérifier si l'alerte est VRAIE ou FAUSSE.

Le processus de vérification des alertes doit répondre à trois questions principales :

- a) La notification est-elle exacte (c'est-à-dire vraie) ?
- b) L'information a-t-elle été communiquée par une ou plusieurs sources fiables ?
- c) La notification répond-elle aux critères d'une ou de plusieurs alertes ?
- d)

Le graphique ci-dessous peut être utilisé pour déterminer le résultat de la vérification de l'alerte, une fois que suffisamment d'informations ont été recueillies et validées.

X

Rejeter si.....

- la notification est un canular ou une fausse rumeur ;
- l'information a été rapportée par une source peu fiable (par exemple par le bouche-à-oreille) ;
- la notification ne correspond pas aux alertes prédéfinies.

✓

Confirmer comme un événement

- les informations sont exactes et véridiques ;
- la notification correspond à une ou plusieurs alertes prédéfinies ;
- les informations ont été communiquées par une ou plusieurs sources crédibles (par exemple un bénévole de la santé communautaire, un point focal des établissements de santé ou des informateurs clés).

III. Étapes à suivre pour la surveillance basée sur les des événements au niveau des établissements de santé

Les éléments à prendre en compte :

- a) La surveillance basée sur les indicateurs dans les établissements de santé englobe la déclaration immédiate, hebdomadaire ou mensuelle d'une liste prédéterminée de maladies sur la base des définitions de cas ;
- b) La surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé contraint les cliniciens, les infirmiers et les autres professionnels de la santé concernés à notifier des alertes de tableaux de morbidité, tels qu'un groupe de maladies. Elle n'est pas spécifique à une maladie ;
- c) La surveillance basée sur les événements peut permettre la détection de menaces émergentes ou réémergentes pour la santé publique parce qu'elle n'est pas spécifique à une maladie, qu'elle nécessite une notification immédiate et qu'elle est très sensible et très large ;
- d) De plus, étant donné que la notification n'exige pas de résultat de laboratoire et repose sur l'expérience des cliniciens, la surveillance basée sur les événements est plus pratique et relativement simple à mettre en place et à maintenir ;
- e) Les établissements de santé doivent participer à la fois à la surveillance basée sur les indicateurs et à la surveillance basée sur les événements puisque les deux se complètent et permettent la détection précoce des maladies, des affections et des événements.

Étapes à suivre pour la surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé

Étape 1 : Détection des alertes

- a) Sélectionner et former les points focaux de la surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé : les points focaux de la surveillance présents dans les établissements de santé peuvent être formés pour jouer ce rôle ;
- b) Les points focaux de la surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé doivent demander aux autres membres du personnel de les informer immédiatement lorsqu'ils voient ou entendent parler d'une alerte dans leur lieu de travail ;
- c) Les professionnels de santé, y compris les cliniciens, les infirmiers et les agents de lutte contre les infections, doivent être sensibilisés pour reconnaître les alertes et les notifier immédiatement ;
- d) Détecter une alerte signifie identifier ou suspecter la présence d'une alerte prédéterminée par les autorités nationales de santé publique ;
- e) Exemples d'alertes de la surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé.

Code	Alertes de la surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé devant être notifiées
01	Toute maladie grave observée chez le personnel de santé après qu'il a soigné un patient atteint d'une maladie similaire
02	Augmentation importante et soudaine du nombre d'hospitalisations pour toute maladie grave du même type
03	Toute maladie grave, inhabituelle et inexplicable, y compris l'absence de réponse au traitement standard
04	Usage accru d'un médicament en particulier

Étape 2 : Notification des alertes

- a) La notification des alertes implique de communiquer avec un ou plusieurs points focaux de la surveillance basée sur les événements dans les établissements de santé qui doivent notifier immédiatement à l'équipe du district ;
- b) Cette notification peut se faire par téléphone, par SMS ou en personne, mais elle doit se faire immédiatement : le jour même et le plus tôt possible.

Étape 3 : Triage et vérification

- a) L'équipe de santé du district, dès réception de la notification des alertes, doit les trier toutes et les vérifier dans les 24 heures suivant leur détection à l'aide de l'outil de vérification.
- b) En cas d'événement réel, des enquêtes et des mesures de riposte sont immédiatement mises en œuvre en fonction des structures existantes de la SIMR.
- c) L'équipe du district doit faire un feed-back de la situation aux établissements de santé effectuant des notifications.

ANNEXE 1D : LISTE DES SITES DE NOTIFICATION DU DISTRICT

Notez les informations permettant de contacter les agents de santé, les agents de santé communautaires ou les agents aux points d'entrée qui transmettent au bureau du district les données sur la surveillance et la détection des épidémies et des événements. Veuillez indiquer, par exemple, les noms et les coordonnées des agents de santé communautaires, des accoucheuses qualifiées, des leaders communautaires et des responsables de la sécurité publique. Cette liste doit être mise à jour régulièrement, en y ajoutant les nouveaux sites et en retirant ceux qui ne sont plus en service ou qui ne participent pas.

Exemple :

Nom de la formation sanitaire ou du point de contact du patient avec le service de santé	Adresse ou emplacement de la formation sanitaire ou du point de contact	Point focal désigné pour la surveillance et la riposte	Téléphone ou adresse électronique (ou autres coordonnées)
<i>centre de santé communautaire de Selefougou</i>	<i>Selefougou</i>	<i>Dr: Djeneba DIARRA</i>	<i>Tel. :76050505</i>

ANNEXE 1E : FONCTIONS DES LABORATOIRES AUX DIFFERENTS NIVEAUX DU SYSTEME DE SANTE

Niveau	Prélever	Confirmer	Notifier
Établissements de santé	<p>Utiliser les définitions de cas standard pour déterminer à quel moment prélever des échantillons ;</p> <p>Aider le laboratoire de première ligne à prélever les échantillons conformément aux directives agréées ;</p> <p>Documenter les prélèvements avec les antécédents cliniques ;</p> <p>Transporter les prélèvements au laboratoire du district ou au laboratoire de recours, conformément aux directives agréées, accompagnés du formulaire SIMR de notification de cas par le laboratoire.</p>	<p>Utiliser les définitions de cas standard pour démarrer ou demander des analyses appropriées pour la confirmation des maladies ;</p> <p>Manipuler les prélèvements conformément aux procédures opérationnelles standardisées et aux directives approuvées.</p>	<p>Consigner les données relatives au prélèvement et au transport des échantillons ;</p> <p>Recevoir les résultats des analyses et fournir un retour d'information.</p>
District ou Région	<p>Communiquer aux prestataires les principes et procédures de prélèvement ;</p> <p>Demander du matériel de prélèvement supplémentaire, selon les besoins ;</p> <p>Conserver les échantillons dans les conditions appropriées, en attendant leur transport ou des analyses complémentaires ;</p> <p>Ordonner des prélèvements supplémentaires, le cas échéant, en fonction de l'enquête sur l'épidémie ;</p>	<p>Effectuer des analyses de laboratoire pour un diagnostic présomptif, s'il y a lieu ;</p> <p>Conserver les échantillons représentatifs pour les transporter conformément aux directives ;</p> <p>Effectuer une analyse systématique des résultats de laboratoire ;</p> <p>Observer les changements de tendance lors de l'analyse systématique des résultats de laboratoire.</p>	<p>Enregistrer, stocker et sauvegarder les résultats de laboratoire et les détails des tests de laboratoire, y compris tous les tests effectués et l'opportunité des analyses ;</p> <p>Communiquer les résultats au personnel clinique et aux patients ;</p> <p>Veiller à recevoir régulièrement les résultats du laboratoire du niveau national ;</p> <p>Mettre à jour les registres avec les résultats de laboratoire et faire le suivi de tout résultat manquant auprès du laboratoire effectuant les analyses ;</p> <p>Notifier les résultats et les informations sur les délais à la section</p>

Niveau	Prélever	Confirmer	Notifier
	<p>Organiser le transport des prélèvements du laboratoire de première ligne au laboratoire de recours, conformément aux directives agréées, accompagnés du formulaire SIMR de notification de cas par le laboratoire.</p>		<p>de la surveillance épidémiologique de la DGSHP ; Signaler les changements de tendance observés lors de l'analyse systématique des résultats de laboratoire au niveau national ; Utiliser les synthèses d'information pour enquêter sur les épidémies.</p>
<p>Laboratoires nationaux de recours (certains laboratoires fonctionnent à la fois comme des laboratoires de première ligne et de recours)</p>	<p>Établir les directives, politiques et procédures de prélèvement avec la section de surveillance épidémiologique de la DGSHP et les laboratoires nationaux de référence ; Distribuer des kits de prélèvement et de transport d'échantillons appropriés pour les maladies à potentiel épidémique ; Demander au laboratoire ou aux prestataires, des prélèvements supplémentaires en fonction des besoins ; Conserver les échantillons dans des conditions agréées, en attendant leur transport ou des analyses complémentaires.</p>	<p>Établir les principes et procédures de confirmation avec la section de surveillance épidémiologique de la DGSHP et les laboratoires nationaux de référence ; Réaliser les analyses de laboratoire appropriées pour confirmation : <ul style="list-style-type: none"> • microscopie, culture, antibiogramme, sérotypage, test sérologique, détection et identification moléculaire, séquençage génomique. Conserver les isolats représentatifs de l'épidémie, le cas échéant</p>	<p>Enregistrer, stocker et sauvegarder les résultats de laboratoire et les détails des tests de laboratoire, y compris tous les tests effectués et l'opportunité des analyses ; Notifier les résultats aux équipes sanitaires régionales ou du district et à toutes les parties prenantes concernées aux niveaux national et régional ou du district pour transmission ultérieure à la formation sanitaire ou au laboratoire demandeur ; Notifier les données des cas et les données sommaires conformément au protocole convenu ; Notifier les résultats de laboratoire du dépistage des populations sentinelles vivant sur les sites cibles ; Effectuer un examen systématique des analyses, des données et des résultats de laboratoire et examiner les changements de tendances.</p>

Niveau	Prélever	Confirmer	Notifier
Référence mondiale	<p>Établir les directives, politiques et procédures de prélèvement des échantillons et les transmettre aux autorités nationales ;</p> <p>Demander le prélèvement d'échantillons supplémentaires, le cas échéant.</p>	<p>Effectuer des analyses supplémentaires sur les prélèvements ou les isolats transmis, le cas échéant.</p>	<p>Enregistrer, stocker et sauvegarder les résultats de laboratoire et les détails des tests de laboratoire, y compris tous les tests effectués et l'opportunité des analyses ;</p> <p>Notifier les résultats du laboratoire au laboratoire national de référence ou au laboratoire national ;</p> <p>Équipe de coordination de la diffusion à venir.</p>

ANNEXE 1 F : RESPONSABILITES DES POINTS FOCaux DE LABORATOIRES A TOUS LES NIVEAUX

Point focal de laboratoire au niveau national

- a) Coordonner toutes les activités de laboratoire à l'appui de la préparation, de la surveillance et de la riposte aux maladies ;
- b) Établir et soutenir la collaboration avec les épidémiologistes ou les agents de surveillance ;
- c) Définir les capacités d'analyse des laboratoires dans le pays et ceux qui servent de recours au niveau international et partager ces informations avec toutes les parties prenantes ;
- d) Tenir à jour une liste des laboratoires qui effectuent les analyses requises ;
- e) Tenir et mettre à jour la liste des stocks de fournitures, de réactifs et de matériel de tous les laboratoires ;
- f) Conclure des accords avec des laboratoires internationaux pour la fourniture de diagnostics ou de confirmations de maladies prioritaires qui ne sont pas encore disponibles dans le pays et en assurer la coordination ;
- g) Soutenir le laboratoire par des activités de plaidoyer auprès des échelons supérieurs pour qu'il ait accès aux infrastructures, au matériel et aux fournitures nécessaires pour prélever, manipuler, tester, stocker et expédier les échantillons en toute sécurité ;
- h) S'assurer qu'il existe un cadre de transport des échantillons à l'intérieur et à l'extérieur du pays pour faciliter le transport des échantillons ;
- i) Veiller à ce que les résultats de laboratoire soient communiqués en temps opportun à tous les intervenants pertinents et utilisés de façon appropriée pour identifier les mesures de santé publique et la prise en charge clinique des patients ;
- j) S'assurer que les résultats de laboratoire sont enregistrés comme il convient ;
- k) Veiller à ce que les laboratoires disposent d'un programme d'assurance de la qualité pour améliorer la fiabilité et la reproductibilité des résultats de laboratoire ;
- l) Superviser les activités opérationnelles des laboratoires du niveau inférieur (régional, district).

Point focal de laboratoire au niveau régional

- a) Tenir à jour la liste des laboratoires qui effectueront les analyses requises ;
- b) Fournir des informations à toutes les établissements de santé pour le transport approprié des échantillons ;
- c) Tenir et mettre à jour la liste des stocks de fournitures, de réactifs et de matériel de tous les laboratoires de la région ;
- d) S'assurer que les procédures de confirmation des échantillons établies au niveau national sont connues et suivies dans les régions et districts ;

- e) Veiller à ce que le prélèvement des échantillons, le matériel de transport et les tests de diagnostic du laboratoire soient disponibles pour permettre la détection rapide des maladies prioritaires ;
- f) Coordonner avec les établissements de santé et le laboratoire, le prélèvement, la réalisation de l'emballage en toute sécurité et le transport fiable de l'échantillon approprié pour la confirmation du cas suspects ;
- g) Réceptionner les résultats du laboratoire et les communiquer rapidement, conformément aux procédures nationales, à tous ceux qui en ont besoin pour l'action de santé publique et les soins cliniques aux patients ;
- h) S'assurer que les résultats du laboratoire sont enregistrés comme il convient ;
- i) Communiquer avec les points focaux des laboratoires de référence et des laboratoires nationaux selon les besoins ;
- j) Veiller à ce que les laboratoires disposent d'un programme d'assurance de la qualité pour améliorer la fiabilité et la reproductibilité de leurs résultats.
- k) Superviser les activités opérationnelles des laboratoires du niveau district.

Point focal de laboratoire au niveau du district

- a) Établir ou renforcer la communication systématique avec les laboratoires identifiés qui reçoivent des prélèvements et les établissements de santé qui les envoient ;
- b) Tenir et mettre à jour la liste des stocks de fournitures, de réactifs et de matériel de toutes les établissements de santé et laboratoires du district ;
- c) S'assurer de la clarté et de la fiabilité des procédures, à la fois pour le prélèvement et l'expédition des échantillons, la confirmation des cas de maladie ou d'affection et la notification des résultats ;
- d) Communiquer avec le point focal du laboratoire du niveau régional ;
- e) Communiquer avec le laboratoire national de référence, le cas échéant ;
- f) S'assurer que les résultats du laboratoire sont enregistrés comme il convient ;
- g) Veiller à ce que les laboratoires disposent d'un programme d'assurance de la qualité pour améliorer la fiabilité et la reproductibilité de leurs résultats ;
- h) Superviser les activités opérationnelles des laboratoires des centres de santé.

Point focal de laboratoire de la formation sanitaire

- a) Tenir et mettre à jour la liste des stocks de fournitures, de réactifs et de matériel de la formation sanitaire ;

- b) S'assurer de la disponibilité et du respect des procédures opérationnelles standardisées, à la fois pour le prélèvement et l'expédition des échantillons, la confirmation des cas de maladie ou d'affection et la notification des résultats ;
- c) Communiquer avec les points focaux des laboratoires du district et de la région, le cas échéant ;
- d) S'assurer que les résultats du laboratoire sont enregistrés comme il convient ;
- e) S'assurer que le laboratoire dispose d'un programme d'assurance de la qualité (contrôle de qualité interne et externe) pour améliorer la fiabilité et la reproductibilité de ses résultats.

ANNEXE 1G : LISTE DES LABORATOIRES NATIONAUX CHARGES DE CONFIRMER LES MALADIES ET LES AFFECTIONS PRIORITAIRES

Mettez à jour périodiquement la liste des laboratoires de votre district ou de ceux désignés au niveau national pour confirmer les maladies et les affections prioritaires. Précisez sur cette liste la personne à contacter pour obtenir une assistance. La liste ci-dessous n'est qu'un exemple.

Maladies, affections et événements prioritaires	Point focal ou nom du laboratoire, adresse, numéro de téléphone, adresse électronique
Poliomyélite	Institut Pasteur Abidjan :
Choléra	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml
VIH	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml
Tuberculose	<u>INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml</u>
Peste	LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305 email : labovetmali@labovetmali.com
Grippe humaine causée par un nouveau sous-type	CVD : Paradjicoroni avenue Mohamed VI, ex institute Marchoux, BP : 251, Tel : (00223) 20236031 email: cnam@keneya.net
Fièvre de la vallée du Rift	UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305, email : labovetmali@labovetmali.com
Dengue	UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org LBMA : Faculté des sciences et techniques colline de Badalabougou, BPE : 3206, tel (00223) 20237925

	Laboratoire MRTC/FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel (00223)20231318
Grippe aviaire	LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305 email : labovetmali@labovetmali.com
Grippe humaine d'origine aviaire (H5N1)	CVD : Paradjicoroni avenue Mohamed VI, ex institute Marchoux, BP : 251, Tel : (00223) 20236031 email: cnam@keneya.net LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305 email : labovetmali@labovetmali.com
Grippe pandémique (H1N1)	CVD : Paradjicoroni avenue Mohamed VI, ex institute Marchoux, BP : 251, Tel : (00223) 20236031 email: cnam@keneya.net UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305 email : labovetmali@labovetmali.com
Rougeole	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email: inspmali@insp.ml , site web: www.insp.ml
Méningite	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email: inspmali@insp.ml , site web: www.insp.ml
Rage	LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305 email : labovetmali@labovetmali.com
Brucellose	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email: inspmali@insp.ml , site web: www.insp.ml LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305 email : labovetmali@labovetmali.com CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org
Événements de santé publique de portée nationale ou internationale	
Anthrax	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email: inspmali@insp.ml , site web: www.insp.ml

	LCV : Km08 route de Koulikoro BP : 2295, Tel : (00223) 20243344/20242305 email : labovetmali@labovetmali.com
Chikungunya	UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org
Shigellose (Dysenterie bacillaire)	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml
Fièvre typhoïde	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml
Paludisme	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml
Fièvres Hémorragiques	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org LBMA : Faculté des sciences et techniques colline de Badalabougou, BPE : 3206, tel (00223) 20237925 Laboratoire MRTC/FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel (00223)20231318
Fièvre Jaune	INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml Laboratoire MRTC/FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel (00223)20231318 UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org LBMA : Faculté des sciences et techniques colline de Badalabougou, BPE : 3206, tel (00223) 20237925
Fièvre de Lassa	LBMA : Faculté des sciences et techniques colline de Badalabougou, BPE : 3206, tel (00223) 20237925 UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org Laboratoire MRTC/FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel (00223)20231318

<p>Fièvre de Crimée Congo</p>	<p>UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org</p> <p>CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org</p>
<p>Maladie à Virus Ebola</p>	<p>UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org</p> <p>CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org</p>
<p>Fièvre de Marburg</p>	<p>UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org</p> <p>CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org</p>
<p>Covid-19</p>	<p>INSP- Bamako, Hippodrome, Rue 235, Porte:52, Tel +223 20214320 email:inspmali@insp.ml, site web: www.insp.ml</p> <p>UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org</p> <p>CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org</p> <p>LBMA : Faculté des sciences et techniques colline de Badalabougou, BPE : 3206, tel (00223) 20237925</p>
<p>Zika</p>	<p>LBMA : Faculté des sciences et techniques colline de Badalabougou, BPE : 3206, tel (00223) 20237925</p> <p>UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org</p> <p>CICM: Rue Dr Charles Mérieux ex-base aérienne Bolibana, BP : 2283 Bko Mali, Tel : (00223) 20 22 51 54, www.cicm-mali.org</p>
<p>Maladie du Nil Occidental</p>	<p>UCRC , Faculté de médecine et d'odontostomatologie Point G, BP : 1805, Tel : (00223) 20231086, www.ucrc-mali.org</p>

3. REFERENCES

1. Gestion des risques de catastrophe : Une stratégie pour le secteur de la santé dans la Région africaine. AFR/RC62/6 (2012-2022)
2. Rapport de la réunion technique et ministérielle de l’OMS sur l’approche « Une seule santé » pour faire face aux zoonoses et aux menaces pour la santé publique – Dakar, novembre 2016.
3. Community-Based Surveillance guiding principles March 2017(IFRC)
4. WHE-IDSRS Key Performance Indicators (KPI results). June 2017
5. Ministry of Health Liberia, National Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response, June 2016
6. Government of Sierra Leone. Ministry of Health and Sanitation. Community based surveillance training manual 2016
7. « Détection précoce, évaluation et réponse lors d’une urgence de santé publique : Mise en œuvre de l’alerte précoce et réponse notamment la surveillance fondée sur les événements ». WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4.
8. « Coordination de la surveillance épidémiologique entre points d’entrée et systèmes nationaux de surveillance – Principes et propositions pour la renforcer ». WHO/HSE/GCR/LYO/2014.12 http://www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_LYO_2014.12/fr/
9. A guide for establishing community-based surveillance disease surveillance and response programme. WHO, Disease Prevention and Control Cluster, 2014.
10. World Health Organization. Trachoma epidemiologic survey protocol. Geneva: World Health Organization, 1993
http://www.who.int/blindness/prevalence_protocol_trachoma_english.pdf.
11. CDC Trachoma. <http://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/disease/trachoma.html>
12. The Carter Center. <http://www.cartercenter.org/health/trachoma/index.html>
13. Ali Ahmed Yahaya, Jean Bosco Ndiokubwayo, Sheick Oumar Coulibaly, Bartholomew Akanmori, Jason Mwenda, Annick Dosseh, Charles Rutebarika Byabamazima, Philip Chukwuka Onyebujoh, Samuel Kariuki and Francis Chisaka Kasolo Laboratory capacity in 2012 for diagnosis of epidemic prone diseases in the context of Integrated Disease Surveillance and Response in the WHO African Region. WHO Regional Office for Africa, Brazzaville, Congo
14. Laboratory Quality Management System Handbook (WHO, 2011)
15. WHO Stepwise Laboratory Quality Improvement Process towards Accreditation (SLIPTA) for Clinical and Public Health Laboratories. Checklist Version 2:2015
<http://apps.who.int/iris/handle/10665/204423>

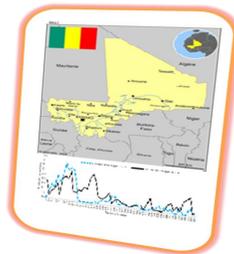
16. Global Task Force on Cholera Control (Ending Cholera, A Global Road Map to 2030)

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 2

NOTIFIER LES MALADIES, AFFECTIONS ET EVENEMENTS PRIORITAIRES



Cette section décrit comment :

- Notifier les maladies, affections et évènements à déclaration immédiate
- Transmettre régulièrement des données récapitulatives sur les maladies à potentiel épidémique et pandémique
- Transmettre régulièrement des données récapitulatives pour les autres maladies et évènements menaçant la santé publique
- Améliorer les pratiques de notification régulière

2.1. INTRODUCTION

La surveillance intégrée des maladies et riposte (SIMR) est un système capable d'assurer la transmission d'informations épidémiologiques fiables au niveau national pour répondre aux exigences du RSI 2005. Il est important d'assurer une notification des données de surveillance dans l'ensemble du système. Une notification fiable met des informations à la disposition des responsables de la surveillance à différent niveau (national, régional et district), des épidémiologistes et de l'autorité compétente aux points d'entrées sur le territoire, des gestionnaires de programmes, du point focal national du RSI, du point focal à l'OMS et d'autres personnels de santé pour :

- a) identifier les problèmes ou affections émergents et organiser la riposte appropriée, en informant notamment le personnel ou les niveaux concernés ;
- b) prendre des mesures en temps réel ;
- c) suivre l'évolution des maladies dans le pays ;
- d) évaluer l'efficacité du système de surveillance et la riposte.

La présente section décrit comment notifier les maladies, les affections et les événements prioritaires dans les délais prescrits. En matière de SIMR, la collecte et la notification des données doivent respecter des délais différents et pour des objectifs différents :

- a) La notification immédiate des informations sur les cas permet la détection précoce des événements de santé publique hautement pathogènes ou mortels. Toutes les maladies et les affections à notification immédiate doivent aussi être notifiées dans le rapport et le bulletin hebdomadaire en utilisant la fiche de notification récapitulative hebdomadaire de la SIMR ;
- b) La notification récapitulative hebdomadaire fournit des données pour la surveillance des tendances des maladies, des affections ou des événements pour une détection précoce des épidémies ;
- c) La notification récapitulative mensuelle ou trimestrielle fournit des données de surveillance sur l'état de santé de la population, l'incidence des programmes spécifiques de lutte contre les maladies et de planification de l'affectation des ressources.

Les fiches de notification pré imprimées sont les plus communément utilisées pour la notification des maladies, événements et affections. Certes, les outils sur papier peuvent fournir des informations en temps voulu, mais le pays doit se doter d'outils électroniques afin de faciliter une transmission rapide des données pour permettre une riposte en temps voulu aux menaces contre la santé publique (SIMR électronique). Les avantages potentiels de l'utilisation d'outils électroniques pour la SIMR électronique sont notamment : notification, enquêtes et riposte davantage en temps réel sur les épidémies. La notification électronique pourrait aussi améliorer la qualité des données ; renforcer la surveillance virtuelle, presque en temps réel des maladies et des événements ; réduire les coûts du système et générer plus facilement des alertes automatiques. Par ailleurs, les informations peuvent être plus facilement stockées et consultées. Voir le Guide du Système de SIMR électronique pour le Mali (e-SIMR) à la section 9.

Le personnel de santé publique ciblé par la SIMR est principalement constitué du personnel du système de santé (humaine, animale et environnementale) à tous les niveaux :

- personnel de gestion des données ;
- personnel de supervision et celui dédié à des programmes spécifiques aux maladies à tous les niveaux.

Il est important que le Mali adopte une approche interopérable du renforcement de la SIMR électronique en établissant des liens systématiques avec les plateformes de partage de l'information. Et cela peut se faire à travers la formalisation des accords entre les services du ministère en charge de la Santé, à savoir SNIS, SIMR, surveillance des décès maternels, périnataux et la riposte (SDMPR), le système d'information de la fourniture des services de santé, le laboratoire national et les laboratoires régionaux de santé publique de référence, les réseaux de laboratoire, et les services du Ministère de l'agriculture, de l'élevage ou de la faune, à savoir les services de surveillance, les établissements ou institutions vétérinaires, les services de surveillance du Ministère de l'environnement.

2.2. MALADIES, AFFECTION ET EVENEMENT A NOTIFICATION IMMEDIATE

La notification immédiate est recommandée lorsqu'une maladie à potentiel épidémique ou une autre urgence de santé publique de portée internationale (USPPI) est suspectée ou exigée par le Règlement sanitaire international (2005). Les maladies et événements jugés prioritaires au niveau national qui ne seraient pas nécessairement des maladies et des USPPI doivent être notifiés immédiatement. Ces maladies, affections et événements qui nécessitent une notification immédiate au niveau supérieur figurent dans le tableau II. La notification immédiate permet de prendre des mesures en temps réel afin de prévenir la résurgence de la transmission rapide des maladies ou des événements à potentiel épidémique dans leur propagation, surtout ceux dus aux agents virulents infectieux, chimiques, biologiques, ou radionucléaires.

La notification immédiate d'une information, comme les cas uniques ou des groupes d'événements à notification obligatoire, **générera une alerte et lancera un système de notification des cas**. Cela signifie que des informations spécifiques sur le cas suspecté ou s'il s'agit d'un groupe de cas, des informations spécifiques sur chaque cas identifié, seront collectées intégralement et transmises au niveau supérieur. En même temps, une enquête initiale sera lancée. Pour les événements notifiés au point d'entrée, l'information est communiquée au niveau supérieur (district dans lequel le point d'entrée est situé) et en même temps au point focal national du RSI. Les services de notification qui ne disposent pas de capacités de diagnostic, utiliseront la définition de cas suspect pour identifier et notifier les maladies, les affections et les événements. Par ailleurs, les informations sur les contacts doivent être collectées. La section 4 décrit comment mener la recherche des contacts et les notifier.

Pour les événements tels que les décès maternels et périnataux, les circonstances ayant entraîné le décès doivent être identifiées et analysées. Les prestataires de soins doivent utiliser la surveillance

nationale des décès maternels et périnataux et riposte en collaboration avec les responsables nationaux compétents.

Dans la SIMR, deux types de seuil sont utilisés pour lancer la riposte : un seuil d’alerte et un seuil épidémique. Ces seuils sont normalement exprimés en nombre (ou proportion) de cas d’une maladie et point critique (seuil) au-delà duquel, il faut prendre des mesures. Le personnel de santé qualifié doit toujours déterminer le seuil d’alerte et le seuil épidémique. Le seuil d’alerte et le seuil épidémique pour les maladies, les affections et les événements à potentiel épidémique figurent dans la section 11.

Voir la section 11 pour les informations spécifiques aux maladies, notamment les définitions de cas, le seuil d’alerte et le seuil épidémique pour la notification de cas ou événements présumés.

Tableau II : : Maladies, affections ou événements à notification immédiate

<p>Fièvre hémorragique aigüe (Maladie à virus Ebola, Fièvres hémorragiques de Marburg, de la Vallée du Rift, de Lassa, de Crimée-Congo, du Nil occidental)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anthrax (charbon humain) 2. Méningite à Meningocoque 3. Chikungunya 4. Choléra 5. Variole 6. Dengue Diarrhée sanglante (Shigellose) 7. Rougeole 8. Grippe saisonnière 9. Grippe Pandémique 10. Listériose 11. Paludisme 12. Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRAMO/MERS) 13. Peste 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Infections respiratoires aigües 15. (IRA) sévères 16. Fièvre jaune 17. Maladie à virus Zika 18. COVID-19 19. Dracunculose (maladie du ver de Guinée) 20. Poliomyélite 21. Coqueluche 22. Rage humaine 23. Maladies ou événements de portée nationale et /ou internationale *
--	---

*** Exemples de groupes :**

30. *Tout groupe de maladies ou décès survenus chez des personnes vivant dans la même communauté au cours d'une période précise (par exemple, une semaine) ;*
31. *Groupe de décès d'animaux/oiseaux survenus au cours d'une période précise (par exemple, une semaine) ;*
32. *Maladies ou décès survenus chez des personnes après le contact avec des animaux ;*
33. *Agents de santé malades après exposition à des patients souffrant des mêmes maladies ;*
34. *Hausse inattendue du nombre d'hospitalisations dans les établissements de santé de personnes présentant les mêmes symptômes graves ;*
35. *Maladie apparue soudainement chez une personne qui a effectué un voyage hors du pays au cours des 14 – 21 derniers jours ;*
36. *Toute maladie inhabituelle ou soudaine dans la communauté au cours d'une période précise (par exemple, une semaine) ;*
37. *Absence inattendue d'un nombre élevé d'enfants absents à l'école à cause de la même maladie au cours d'une même période de sept jours ;*
38. *Nombre élevé d'achats inattendus dans les pharmacies de traitements contre la même maladie.*

NB : S'assurer que la bonne information est collectée sur les événements notifiés. Certains événements pourraient avoir un lien avec le secteur de l'agriculture ou de l'élevage, ou même de la faune, de l'alimentation, voire d'autres secteurs. Collecter des informations auprès de ces secteurs.

Maladie/événements à notification hebdomadaires

1. Décès maternels
2. Tétanos néonatal
3. Décès périnataux
4. Envenimation
5. Morsures d'animaux (chien, âne, chat, singe...)
6. Accident de voie publique

2.3. NOTIFIER LES INFORMATIONS SUR LES CAS AU NIVEAU SUPERIEUR

Si une maladie, une affection, ou une autre urgence de santé publique dont la notification obligatoire est suspectée, **la formation sanitaire doit communiquer les informations sur les cas au district sanitaire dans un délai de 24 heures**. L'information obtenue à travers une enquête préliminaire sur un cas suspect comprend :

- a) le lieu où se trouve le patient ;
- b) la formation sanitaire ayant pris en charge ou orienté le patient;
- c) l'identité du patient et les informations d'ordre sociodémographique le concernant ;

- d) les informations sur les signes et les symptômes, notamment la date d'apparition, les antécédents de vaccination (le cas échéant) et les informations sur tous les facteurs de risque pertinents ;
- e) les résultats de laboratoire (le cas échéant) ;
- f) les antécédents de voyage ;
- g) les contacts (humains ou animaux).

Tout décès maternel ou périnatal doit être notifié immédiatement dans un délai de 48 heures (Un exemple de fiche de notification pour les deux types de décès est présenté à l'annexe K) :

- a) Effectuer la notification initiale en utilisant le moyen le plus rapide possible (téléphone, courriel, radiotéléphone, texto, médias sociaux). L'établissement de santé doit prendre immédiatement attache avec les autorités sanitaires de district et leur communiquer des informations sur le patient ou l'événement ;
- b) Assurer le suivi du rapport verbal initial à travers un rapport en utilisant la fiche de définition de cas standardisée. L'échantillon de la fiche de notification des cas pour l'enregistrement des informations sur les cas figure dans l'annexe 2F à la fin de cette section. Si un ordinateur ou un autre appareil électronique est disponible pour la surveillance ou la gestion des cas, remplir et soumettre la version électronique de la fiche au niveau supérieur. Sur les plateformes électroniques, s'assurer de protéger la vie privée du patient en codant les données liées à son identité afin que peu d'agents de santé puissent y avoir accès, ou instaurer des droits d'utilisateur notamment en créant un mot de passe lorsque vous utilisez un ordinateur de bureau ;
- c) Si un échantillon de laboratoire est exigé, assurez-vous que les données d'identification du patient figurent sur l'échantillon, la fiche d'analyse de laboratoire et la fiche individuelle de notification des cas concordent. Bien emballer l'échantillon pour garantir la fiabilité des résultats. Assurez-vous aussi qu'une copie de la fiche de notification des cas accompagne l'échantillon. Un exemplaire de fiche de laboratoire est compris dans l'annexe 2G ;
- d) Les fiches de notification pour les maladies et affections particulières (par exemple, paralysie flasque aiguë, choléra, fièvre hémorragique virale, décès maternel, et tuberculose multirésistante ou ultrarésistante) figurent dans l'annexe à la fin de la section 11. Ces fiches peuvent être utilisées pour commencer à collecter les informations en vue d'une investigation des cas ;
 - Remarque : certaines maladies ou affections à potentiel épidémique ou événement comme les décès maternels et périnatals peuvent nécessiter une notification particulière en fonction des politiques nationales ou régionales. Consulter les exigences particulières dans la section 11 de ce guide.
- e) S'assurer que des informations suffisantes sont disponibles sur les événements notifiés, étant donné que certains **événements peuvent avoir des liens avec les secteurs de l'agriculture, de l'élevage, de la faune, de l'alimentation, de l'environnement, etc.**, y compris la communauté. Ce partage d'informations est crucial et commence de la communauté, se poursuit à la formation sanitaire, au district, à la région et au national. Le

point focal national du RSI notifié à l'OMS tout événement qui peut devenir une urgence de santé publique de portée internationale en utilisant l'instrument de décision qui figure dans le RSI, 2005 (voir annexe 2A) ;

- f) Pour tous les événements, il faut établir une liste prioritaire de cas, d'événements ou d'affections suspectés notifiés dans le cadre d'une investigation initiale en cours et s'assurer qu'elle est constamment actualisée, tout en maintenant le lien avec les secteurs concernés en fonction de la maladie ou de l'événement particulier. Une liste prioritaire doit être établie en cas d'épidémie suspectée et au cas où une unité d'isolement est ouverte. Mais si plusieurs unités d'isolement sont ouvertes, le district sanitaire doit établir une liste combinée. Voir l'exemple de liste prioritaire qui est présenté à l'annexe 4E.

2.4. NOTIFICATION D'UNE URGENCE DE SANTE PUBLIQUE DE PORTEE INTERNATIONALE CONFORMEMENT AU RSI 2005

Si une possible urgence de santé publique de portée internationale (telle que définie dans l'annexe 2 du RSI 2005) est suspectée, le responsable de la surveillance du district devrait immédiatement notifier au point focal national du RSI en utilisant le moyen de communication le plus rapide, sans oublier le responsable de la surveillance au niveau régional. Si une urgence de santé publique de portée internationale est détectée au point d'entrée, il faut aussi immédiatement notifier au district et à la région (voir le cadre de notification qui est présenté à l'annexe 2B).

Le processus de notification des événements à l'OMS conformément au RSI 2005 prévoit le recours à l'Instrument de décision contenu dans le Règlement. Il s'agit d'une fonction du niveau national coordonnée par le point focal national du RSI avec l'appui des experts compétents, en fonction du degré d'urgence.

2.4.1. NOTIFICATION DES EVENEMENTS DE SOURCES COMMUNAUTAIRES

Tout événement suspecté survenu dans la communauté, y compris les événements liés à la santé maternelle et néonatale, devrait être immédiatement notifié. Les mécanismes de déclenchement de la notification doivent être clairement définis et l'information notifiée immédiatement au responsable de la surveillance de la formation sanitaire qui couvre cette aire de santé. Les informations collectées devraient au minimum comprendre :

- a) La date de l'événement et la date de la notification ;
- b) La maladie, l'affection ou l'événement présumé ;
- c) Ce qui s'est passé (description);
- d) Quand cela s'est-il produit ? (jour, mois, année)
- e) Où cela s'est-il produit ? (lieu exact, site, village, district, région)
- f) Qui est affecté ? (âge, sexe, profession, etc.)
- g) Combien de personnes ont été touchées ?
- h) y'a-t-il eu des décès ? Si oui, combien ?
- i) L'événement est-il en cours ?

- j) y'a-t-il eu des décès d'animaux/exposition à des animaux ?
- k) antécédents immédiats de voyage dans une zone touchée ;
- l) autres informations dont vous disposez ;
- m) nom et numéro de téléphone de la personne qui effectue la notification ;
- n) éventuelles mesures prises.

Voir l'annexe 2C pour le format de notification lorsqu'un événement est identifié, l'annexe 2D pour le récapitulatif mensuel, et l'annexe 2E pour la structure de notification des alertes communautaires et la vérification des événements de sources communautaires.

2.4.2. RECAPITULER LES MALADIES A NOTIFICATION IMMEDIATE ET LES MALADIES A NOTIFICATION OBLIGATOIRE

Après la détection d'un premier cas, d'une épidémie ou d'un événement prioritaire suspecté(e) ou confirmé(e), les données récapitulatives sont importantes pour l'analyse et le suivi. Par exemple, au niveau de la formation sanitaire ou du district, le responsable de la surveillance peut tracer une courbe épidémique pour vérifier si les seuils épidémiques de maladies particulières ont été franchis et à quel moment. Par ailleurs, les données issues des investigations de l'épidémie peuvent être utilisées pour vérifier si le taux de létalité est inférieur, égal ou supérieur à l'objectif visé. L'analyse des données hebdomadaires de l'épidémie/événement suspecté(e) ou confirmé(e) devrait contribuer à mettre en évidence les possibles groupes à risque par rapport à la situation géographique ou le lieu de résidence, le groupe d'âge, le sexe et l'exposition du cas d'un patient lors des événements sociaux (par exemple, des funérailles), à des risques professionnels (par exemple, la boucherie), la consommation de la viande de brousse, ou la consommation de la nourriture ou de la boisson contaminée.

Au niveau du district sanitaire, l'analyse des données hebdomadaires comprend la vérification de la qualité des données provenant des sites de notification, l'exhaustivité et l'opportunité de ces rapports. Pour la surveillance intégrée des maladies et riposte en ligne (SIMR électronique) une personne doit être chargée de garantir que la vérification des données est effectuée et approuvée pour transmission à un niveau supérieur. Par ailleurs, une analyse approfondie des fiches individuelles de notification des cas reçues des sites de notification sera aussi effectuée, en plus des données récapitulatives hebdomadaires. Les taux d'incidence et de létalité doivent être calculés et comparés avec le seuil d'alerte et le seuil épidémique afin d'établir si l'épidémie s'étend ou décroît. Les courbes épidémiques doivent être actualisées régulièrement afin de surveiller les tendances et l'évolution d'une épidémie qui se déclare dans le district. Les districts qui disposent d'ordinateurs sont encouragés à stocker des informations en format électronique et à transmettre l'ensemble des données de la surveillance au niveau supérieur dans ce format.

I. Notification hebdomadaire des cas à notification obligatoire :

La notification hebdomadaire fournit des données permettant de suivre les tendances des maladies ou affections pour détecter les épidémies à un stade précoce. Il est nécessaire d'assurer que le format de la notification hebdomadaire est respecté dans toutes les formations sanitaires et districts afin de faciliter la comparaison au sein des formations sanitaires et districts, entre les formations sanitaires et les districts sanitaires.

Immédiatement après la notification au niveau supérieur des cas de maladies, d'affections, ou d'événements à notification obligatoire, il faut collecter et notifier des informations récapitulatives hebdomadaires sur l'événement, la maladie, ou l'affection que vous avez notifiée, ainsi que d'autres maladies, affections et événements prioritaires notifiés chaque semaine, qui figurent dans le tableau II. Voir Annexe 2H pour le format d'élaboration d'une fiche récapitulative hebdomadaire qui est un condensé de la fiche de notification des cas.

Avec la SIMR électronique (voir Section 9), la mise à jour dans la base de données sera automatique, alors qu'avec une notification sur papier, elle sera faite manuellement et sera ensuite enregistrée dans un ordinateur. Cette agrégation est importante pour comprendre les tendances des maladies à notification immédiate et la planification d'une intervention efficace. Pour une détection précoce des épidémies à travers la notification récapitulative hebdomadaire, il est recommandé de conserver au moins les variables et dans l'idéal, communiquer uniquement le nombre de cas et de décès, pour éviter d'augmenter inutilement la pression sur les formations sanitaires et optimiser l'efficacité de la notification.

Sur la base des données épidémiologiques, le pays peut décider d'ajouter d'autres maladies, affections et événements à la notification hebdomadaire, par exemple, le paludisme, la tuberculose multirésistante, la diarrhée avec déshydratation sévère chez les enfants de moins de cinq ans, la malnutrition sévère et les décès néonataux. Seules les maladies, les affections ou les événements susceptibles de susciter des mesures de santé publique devraient être enregistrés dans la liste de notification récapitulative hebdomadaire. Certains événements de santé publique rares mais à haut risque doivent être retirés de la notification systématique récapitulative, pour être notifiés immédiatement. La liste des événements de santé publique prioritaires à notifier par les formations sanitaires pourra être mise à jour par un groupe de parties prenantes concernées issues du système national de surveillance de la santé publique au besoin.

II. Enregistrer un zéro

Si aucun cas de maladie à notification immédiate n'a été diagnostiqué durant la semaine, enregistrer un zéro (0) sur la fiche récapitulative pour cette maladie. Si cet espace est laissé vide, le personnel qui reçoit la fiche ne pourra tirer aucune information d'un espace vide. Le fait d'enregistrer zéro pour une maladie à notification immédiate lorsqu'aucun cas n'a été enregistré pendant la semaine permet au personnel au niveau supérieur de savoir que la fiche a été remplie de manière exhaustive.

2.4.3. NOTIFIER CHAQUE MOIS ET TOUS LES TROIS MOIS DES DONNEES RECAPITULATIVES SUR D'AUTRES MALADIES IMPORTANTES POUR LA SANTE PUBLIQUE

Il faut au moins communiquer chaque mois les données récapitulatives sur d'autres maladies endémiques au niveau supérieur. Ces données sont cruciales pour les programmes ciblant des maladies spécifiques et peuvent être utilisées dans le suivi des progrès des activités de prévention et de lutte et la détection de tous les événements, émergents, inexplicables ou inhabituels, ou les tendances des maladies.

Il faut communiquer le nombre total de cas et de décès enregistrés pendant une période (par ex., tous les mois ou tous les trois mois) pour les autres maladies présentant un risque important pour la santé publique. Toutes les formations sanitaires, y compris les hôpitaux de district, les hôpitaux régionaux et les hôpitaux de 3^{ème} référence et universitaires doivent notifier les totaux récapitulatifs au district sanitaire de leur zone de couverture. Les districts sanitaires feront la synthèse des comptes rendus provenant de tous les sites de notification et fournir les totaux récapitulatifs au niveau régional. Les régions compileront les comptes rendus provenant de tous les districts et fourniront les totaux récapitulatifs au niveau national. Chaque niveau pourra ainsi observer toute hausse inhabituelle ou tout événement inhabituel lors de l'analyse des totaux récapitulatifs mensuels. Les données compilées à chaque niveau devraient être analysées et utilisées pour le suivi des progrès vers les objectifs de lutte contre la maladie, et l'évaluation des réalisations des activités de prévention de la maladie dans le district, la région et l'identification de flambées ou de problèmes cachés afin que des mesures de riposte soient prises.

Tableau III : Maladies et affections à notification mensuelle ou trimestrielle

1. Hépatite virale sévère et chronique	12. Malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans
2. Ulcère de Buruli	13. Épilepsie
3. Diabète sucré (nouveaux cas)	14. Noma
4. Diarrhée avec déshydratation sévère chez les enfants de moins de cinq ans	15. Onchocercose
5. VIH/sida (nouveaux cas)	16. Pneumonie sévère chez les enfants de moins de cinq ans
6. Hypertension (nouveaux cas)	17. Maladies sexuellement transmises (MST)
7. Blessures (accidents de la circulation)	18. Schistosomiase
8. Cancers	19. Trachome
9. Lèpre (trimestrielle)	20. Trypanosomiase
10. Filariose lymphatique	21. Tuberculose (trimestrielle)
11. Fièvre Typhoïde	22. Faible poids de naissance (moins de 2500 g)
	23. Maladie mentale
	24. Leishmaniose
	25. Tuberculose (nouveau cas)
	26. Tuberculose MDR/XDR Cancers
	27. Toxoplasmose

Tous les mois, la formation sanitaire devrait calculer le nombre total de cas (suspects et confirmés au laboratoire) et les décès dus aux maladies, affections et événements prioritaires enregistrés dans la formation sanitaire. Les totaux séparés sont calculés pour les cas ambulatoires et les cas hospitalisés. Les totaux agrégés sont enregistrés sur une fiche (voir l'annexe 2H) et transmis au niveau du district. Le district fait la synthèse des totaux envoyés par toutes les formations sanitaires qui ont notifié et envoie les totaux agrégés du district au niveau régional qui à son tour partage avec le niveau national.

Il faut déployer des efforts particuliers afin d'obtenir du système d'information sanitaire, le nombre total des patients ambulatoires et des patients hospitalisés enregistrés pour chaque affection (notamment celles qui ne figurent pas dans la liste de la SIMR) pendant la période de notification. De manière régulière (chaque semaine ou chaque mois), examiner le système national d'information sanitaire (SNIS) afin de s'assurer que les données ont été correctement saisies. Tous les mois, les données doivent être validées, et des vérifications régulières effectuées avant la transmission au niveau supérieur.

Au cas où un ordinateur est disponible pour la surveillance ou la gestion des cas, les dossiers des patients peuvent être analysés afin de produire les rapports hebdomadaires, mensuels ou trimestriels. Ces données sont importantes pour l'élaboration des rapports de situation ou des bulletins d'information au niveau central, régional et du district. L'ensemble des données doit être partagé avec les autorités sanitaires et au programme pertinent de prévention et de lutte contre la maladie : cela est important pour la coordination au niveau central et pour la construction et le renforcement de la base de données du système national de SIMR.

En fonction du niveau des services de laboratoire, les données de laboratoire devraient être consignées dans un registre afin de produire le rapport mensuel. Lors des épidémies, la communication des rapports hebdomadaires des prélèvements traités, des types de prélèvements et de leurs résultats devrait contribuer à compléter les variables qui figurent dans le registre descriptif. Des efforts doivent être faits pour mettre à jour le volet laboratoire des données de la SIMR et établir des liens entre ces données et les données épidémiologiques/cliniques. Les récapitulatifs mensuels doivent inclure des tests de base effectués pour lesquels le pays a sélectionné des pathogènes comme indicateur sur la base des principales Urgences de Santé Publique de Portée Internationale (USPPI), ce qui est important, étant donné que l'analyse peut produire des tendances susceptibles de nécessiter des investigations approfondies.

2.5. AMELIORER LES PRATIQUES DE NOTIFICATION

Dans certaines formations sanitaires, il existe parfois plusieurs personnes chargées d'enregistrer les informations sur les patients vus dans la formation sanitaire. Par exemple, le clinicien consigne le nom du patient et son diagnostic dans un registre clinique. Plus tard dans la journée, un(e) infirmier(e) compte le nombre de cas et de décès vus dans le service de consultations externes. L'infirmier(e) du service d'hospitalisation compte le nombre de cas hospitalisés.

Toutes les semaines, tous les mois ou tous les trimestres, un employé chargé des registres ou un statisticien calcule le total des cas de maladie et les enregistre sur une fiche standardisée. Les

événements doivent être récapitulés séparément des maladies. Si la formation sanitaire est équipée d'ordinateurs, on pourra saisir les données individuelles des patients, à partir desquelles on extraira les données de surveillance qui seront analysées pour préparer les récapitulatifs hebdomadaires, mensuels ou trimestriels requis.

En situation d'épidémie, les services d'isolement qui sont différents des formations sanitaires peuvent être ouverts, et ils utiliseront un registre à part pour enregistrer les maladies ou les événements. Il est à retenir que ces données doivent être saisies dans les récapitulatifs hebdomadaires, mensuels ou trimestriels.

2.5.1. ÉTUDIER LA CIRCULATION DES INFORMATIONS SUR LE SITE DE NOTIFICATION

À l'occasion des visites de supervision des sites de notification, il faut s'assurer que :

- a) tous les sites de notification, notamment les hôpitaux régionaux, nationaux et universitaires dans la zone couverte par votre district sont visités ;
- b) les médecins consignent les informations dans les registres des patients en utilisant les définitions de cas recommandées, afin que le personnel de santé chargé de répertorier les cas en fin de journée, puisse enregistrer de façon fiable les diagnostics sur la fiche récapitulative ;
- c) les médecins, les cadres infirmiers ou autres responsables remplissent les formulaires individuels de notification des cas, de préférence en présence du patient ;
- d) les médecins, les cadres infirmiers ou autres responsables enregistrent les résultats de laboratoire dans les registres et/ou les dossiers médicaux des patients ;
- e) dans les formations sanitaires équipés de laboratoires, les laboratoires devraient enregistrer les résultats des maladies prioritaires de la SIMR dans les registres de laboratoire en faisant des liens avec les données épidémiologiques ;
- f) l'intégration des résultats de laboratoire sur les fiches de notification de la SIMR devrait être faite au niveau de la formation sanitaire
- g) les opérateurs de saisie ou les statisticiens disposent de fiches récapitulatives comportant des espaces pour l'enregistrement des cas et des décès dus aux maladies ou affections prioritaires suivant les définitions de cas standardisées ;
- h) le personnel de santé examine les totaux récapitulatifs hebdomadaires, mensuels ou trimestriels et formule des observations sur les fiches et sur les résultats vus lors de l'analyse des données (voir la section 3).
- i) le personnel de santé consigne les totaux récapitulatifs sur la fiche de notification hebdomadaire, mensuel ou trimestriel (voir Annexe 2G).

2.5.2. CONSERVATION DES ARCHIVES ET PROCEDURES DE GESTION DES FICHES DE NOTIFICATION

Garder une copie des fiches SIMR et des notifications reçues. Cette copie constitue une source de données essentielle au calcul des indicateurs de notification de la SIMR du pays et au suivi de leur performance. Un exemplaire de registre des notifications et des données échangées dans le cadre de la SIMR est présenté à l'annexe 2I.

Vérifier périodiquement avec les sites de notification supervisés (communauté, formation sanitaire, district) que le personnel dispose des bonnes fiches et des indicateurs exacts pour enregistrer et notifier correctement les cas de maladies et affections prioritaires :

- a) veiller à ce que tous les membres du personnel de santé connaissent les définitions de cas standardisées recommandées par la politique nationale et y accèdent. Établir des procédures ou modifier celles en vigueur afin que tous les employés soient en mesure d'appliquer ces définitions standardisées pour la détection et la notification des cas, des épidémies ou des événements prioritaires ;
- b) sensibiliser le personnel sur les maladies ou affections/événements devant faire l'objet d'une notification immédiate pour la surveillance au cas par cas, notamment en ce qui concerne les urgences sanitaires de portée internationale et les autres maladies ou événements de portée nationale ou régionale. Par exemple, l'ensemble du personnel de santé devrait savoir quelles sont les maladies à potentiel épidémique pour lesquelles un cas unique représente un risque d'épidémie nécessitant une intervention immédiate, et les événements inhabituels ou inexplicables susceptibles d'affecter la santé humaine ;
- c) examiner avec le personnel de santé, le rôle que jouent les informations individuelles pour identifier les facteurs de risque et les modes de transmission de la maladie ou d'exposition aux risques sanitaires. S'assurer que le personnel a accès aux formulaires recommandés pour la notification individuelle des cas ;
- d) s'assurer que l'unité de surveillance a accès à des moyens de communication rapides (télécopie, connexion Internet, téléphone, texto, courrier électronique, télégramme, messages personnels, ou autres moyens de communication rapide). Indiquer au district comment communiquer les données au niveau régional et à la région comment communiquer au niveau national et la personne à contacter à chaque niveau.

2.5.3. VERIFIER PERIODIQUEMENT LA QUALITE DES DONNEES

Il est vrai que chaque personnel de santé a ses méthodes préférées de remplissage des fiches, de description des maladies, ou d'abréviation des termes, mais il est essentiel que chaque niveau de notification (formation sanitaire, district, région, niveau national) utilise une méthode standardisée pour enregistrer les données et notifier, puisque les données ne sont pas comparables et pourraient conduire à la prise de décisions inappropriées.

Les facteurs susceptibles d'affecter la qualité de données qui doit être vérifiée régulièrement sont, entre autres :

- a) fiches mal remplies (valeurs manquantes, etc.) ;
- b) fiches incomplètes (par exemple, présence de vides) ;
- c) sous-notification ou sur-notification de cas ;
- d) double comptage ;
- e) collecte et communication non systématiques de données ;
- f) notification trompeuse, (par exemple, enregistrer un zéro, alors qu'une flambée de maladies à potentiel épidémique est en cours).
- g) formats de notification discordants (fiches) ;
- h) communication ou notification tardive ;
- i) périodes de notification discordantes ;
- j) erreurs de calcul dans les rapports récapitulatifs ;
- k) absence de documents et perte de sources de données ou de dossiers.

Pendant la supervision, il faut mettre l'accent sur l'importance de la qualité des données et de la surveillance ; des données fiables permettent l'analyse, l'interprétation, et les informations véhiculées déboucheront sur l'action et l'évaluation. Il est recommandé que chaque niveau procède régulièrement à des contrôles de la qualité des données sur les sites de notification. (Voir l'annexe 2J pour la liste de vérification des éléments essentiels à vérifier les contrôles de la qualité des données).

2.5.4. FAVORISER LES LIENS POUR RENFORCER LA SURVEILLANCE COMMUNAUTAIRE

Un système de surveillance communautaire s'appuie sur la capacité des membres de la communauté à identifier et à notifier les problèmes de santé publique à la formation sanitaire la plus proche ou au bureau du district sanitaire. Dans ce système, des relais communautaires formés à la surveillance identifient et rapportent les événements qui présentent un risque pour la santé publique survenant dans la communauté. Ces sources d'information communautaires transmettent les renseignements à la formation sanitaire ou, en cas d'événement sérieux, directement aux autorités du district sanitaire.

Représentants de la communauté susceptibles d'être membres de l'équipe de surveillance communautaire

Tout membre de la communauté qui peut être accepté par la communauté peut être une source communautaire. Il peut faire partie de ceux qui fournissent des services essentiels au village, notamment les accoucheuses, les agents de santé communautaire ou du village, ou des prestataires de soins similaires, des professionnels ou des volontaires de la santé communautaire, des autorités villageoises (religieuses, traditionnelles ou politiques) ou des enseignants, des vétérinaires, des agents communautaires d'intervention sanitaire, des pharmaciens, et des tradipraticiens de santé. Une fois sélectionnés, les agents *Relais Communautaires ou personnes-relais ou personnes-focales* doivent être formés

sur la reconnaissance de certaines maladies ou affections pour pouvoir notifier les cas suspectés.

Exemple : la personne-relais entend parler de plusieurs cas de diarrhée aqueuse aiguë avec vomissements dans la communauté. Elle pense qu'il peut s'agir de cas de choléra et rapporte cette rumeur par texto à la formation sanitaire locale et au responsable sanitaire du district. Les membres de l'équipe d'intervention rapide se rendent auprès de la communauté pour vérifier et enquêter sur l'épidémie suspectée et selon les résultats de l'investigation, mettre en place des mesures de contrôle et de prévention. L'épidémie est rapidement maîtrisée grâce à l'alerte précoce donnée par le système de surveillance de la communauté.

Le personnel du district peut identifier, au sein de la communauté, des personnes-relais qui pourront donner des indications sur l'état de santé de la population locale. On peut citer comme exemples :

- a) les pharmaciens ;
- b) les enseignants ;
- c) le personnel des dispensaires privés ;
- d) les chefs de village ;
- e) les chefs religieux ;
- f) les tradipraticiens de santé ;
- g) les accoucheuses ;
- h) les agents de santé communautaire ;
- i) les agents de santé animale communautaire ;
- j) les organisations communautaires ;
- k) autres leaders associatifs ;
- l) les agents de santé vétérinaire ;
- m) toute personne impliquée dans la surveillance de routine ou d'autres méthodes de surveillance ;
- n) les autres personnes ressources au sein de la communauté.

En fonction de l'événement, de la disponibilité des ressources et du contexte, le district peut organiser les personnes-relais de la surveillance communautaire en :

- a) travaillant avec les leaders communautaires pour identifier les membres de la communauté devant recevoir la formation pertinente ;
- b) assurant la formation et en fournissant des services (par exemple, les registres communautaires, des volumes contenant les définitions de cas, etc.) sur les maladies prioritaires et les événements de santé publique ou les risques encourus par les informateurs de la santé communautaire.
- c) Fournissant suffisamment de renseignements sur la maladie afin que la source communautaire puisse référer les cas à la formation sanitaire, ou notifier à la formation

sanitaire, l'apparition d'événements sanitaires inhabituels ou inexplicables au sein de la communauté ;

- d) faisant participer les personnes-relais à la cartographie du risque, aux exercices en situation d'urgence et à la communication sur le risque pendant les épidémies ;
- e) assurant que la surveillance communautaire fait régulièrement le retour d'information sur les maladies ou les événements notifiés par le niveau communautaire ; les districts doivent s'assurer de l'engagement soutenu des sources communautaires, et par conséquent collaborer continuellement avec elles ;
- f) diffusant les seuils d'alerte et les seuils épidémiques.

Voir à l'annexe 1B la liste des signes et symptômes clés à utiliser dans les définitions de cas pour la surveillance communautaire qui figure.

2.5.5. RENFORCER LES LIENS ENTRE LES DONNEES DE LABORATOIRE ET LES DONNEES DE SURVEILLANCE

Le système de laboratoire de santé publique complète la surveillance syndromique des maladies.

- a) En cas d'événement de santé publique, le laboratoire où a lieu la confirmation transmet les résultats de laboratoire à la formation sanitaire d'où provient le prélèvement et au responsable de la surveillance, et en même temps au niveau national, au district et à la région aussitôt après la confirmation ;
- b) Afin d'affirmer les liens entre les données épidémiologiques et les données de laboratoire, le cas notifié et les échantillons de laboratoire devraient avoir le même identifiant unique ;
- c) La transmission des rapports hebdomadaires des échantillons traités, et les types d'échantillons, ainsi que les résultats, doit être faite chaque fois qu'il y a une épidémie, afin de contribuer à compléter les variables qui figurent dans la liste linéaire ;
- d) Lors de la supervision sur les sites de notification, assurer la liaison avec le responsable des laboratoires afin de s'assurer que les laboratoires saisissent correctement les données sur les maladies sous surveillance et qu'un registre existe ;
- e) S'assurer que les résultats des tests sont liés aux données de la SIMR aux niveaux national, régional et district ;
- f) La partie des fiches de notification récapitulative hebdomadaire ou mensuelle de notification de la SIMR devrait être régulièrement actualisée dès que les résultats de laboratoire de la maladie concernée sont prêts ;
- g) Assurer la liaison avec le secteur de la santé animale, afin de disposer aussi d'un rapport complet provenant du laboratoire vétérinaire, surtout s'il a consigné des données sur les animaux susceptibles de poser des risques pour la santé publique.

2.5.6. **PROMOUVOIR UNE APPROCHE MULTISECTORIELLE « UNE SEULE SANTE » AVEC LA PARTICIPATION EFFECTIVE DES SECTEURS DE LA SANTE ANIMALE ET DE L'HYGIENE DE L'ENVIRONNEMENT, AINSI QUE D'AUTRES SECTEURS CONCERNES POUR RENFORCER LA NOTIFICATION**

Il faut mettre en œuvre l'approche « Une seule santé » afin d'améliorer la notification des risques pour la santé publique à tous les niveaux, avec un accent sur le niveau communautaire. Il faut mettre l'accent sur le renforcement des capacités techniques du personnel de santé et en matière de surveillance communautaire dans tous les secteurs pertinents (notamment les médecins ou personnels infirmiers, les vétérinaires pour le bétail et la faune, et les inspecteurs de l'environnement).

Des plateformes interopérables et interconnectées avec un accent sur le renforcement des systèmes d'information entre les secteurs de la santé humaine, de la santé animale, et de l'hygiène environnementale seraient l'idéal pour renforcer l'échange d'informations en temps réel. Des efforts devraient être faits pour formaliser le système d'échange d'informations avec d'autres secteurs, à savoir la santé animale, la santé humaine, l'hygiène de l'environnement, etc.

Les autres acteurs multisectoriels clés de promotion de la collaboration dans la notification et l'évaluation des risques pour la santé publique incluent : le secteur privé, la société civile, les organisations confessionnelles, les forces de défense et de sécurité, les prisons, les déplacés internes et les camps de réfugiés, les partenaires techniques et financiers, les institutions universitaires et les organismes de recherche. Il faut s'assurer qu'ils sont aussi impliqués afin de renforcer la notification systématique et l'analyse des risques sur les événements de santé publique.

2.5 Protection des données pour préserver la vie privée des patients

La communauté de la santé publique reconnaît que renseigner le nom et prénom ainsi que les informations à caractère personnel du cas sur la fiche de notification pourrait poser des risques pour les individus et les communautés.

Dans le but d'assurer la protection de la confidentialité des données sur les patients et leur vie privée lors de la notification, il faut utiliser des identifiants uniques tels que des nombres ou des combinaisons alphanumériques au lieu de noms, ce qui empêche toute divulgation malencontreuse des identités. Les données susceptibles de permettre d'identifier les patients devraient toutefois être conservées là où les interventions de santé publique sont mises en œuvre, généralement au niveau de la formation sanitaire. Les districts doivent disposer de directives sur la vie privée et la confidentialité des données sur la santé, qui devraient être inspirées des directives nationales.

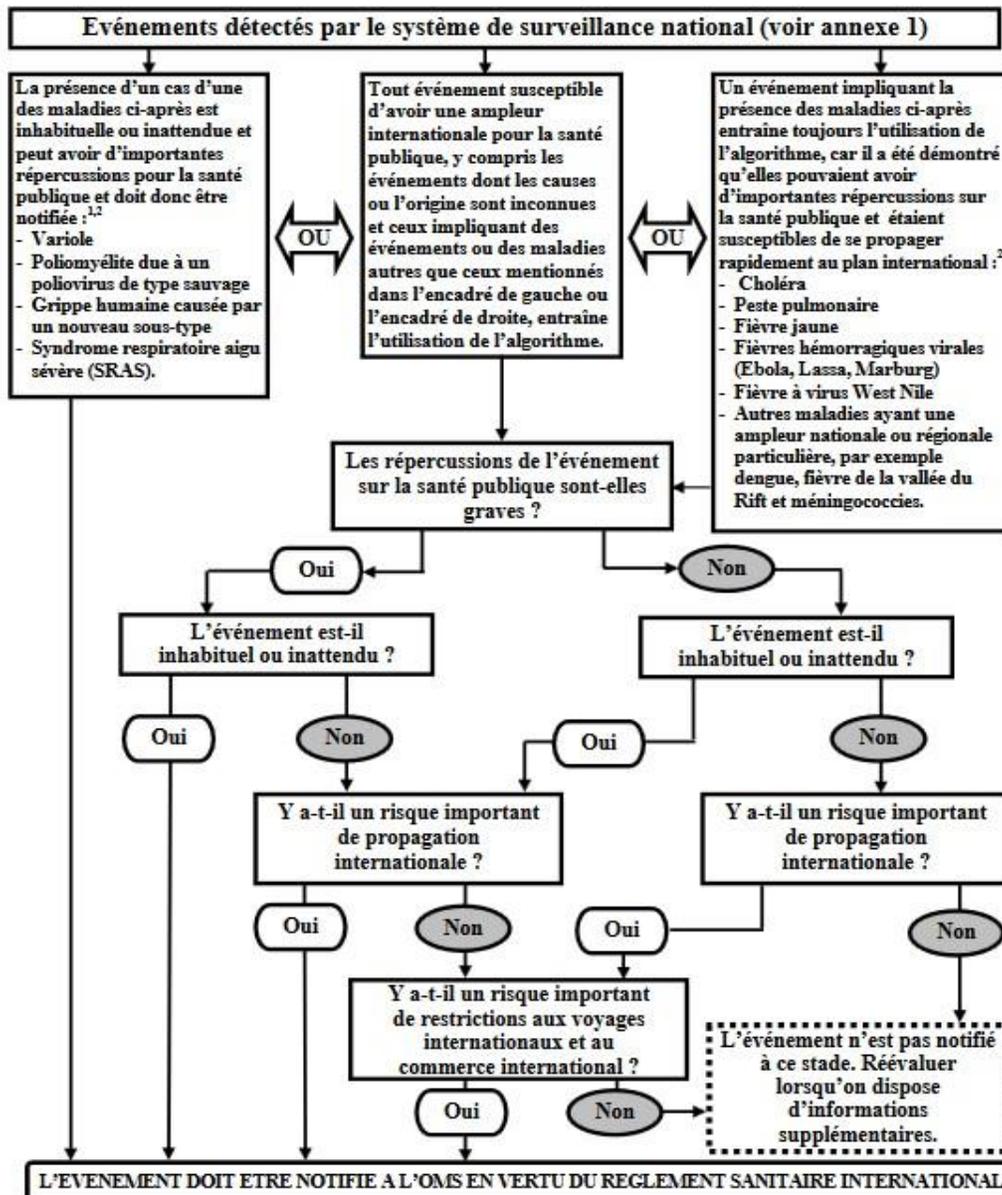
Remarque : l'utilisation des noms peut être nécessaire lors d'une flambée de maladies infectieuses afin de rechercher les contacts. Voir la section 4 sur la recherche et l'enregistrement des contacts.

2.6. Annexes à la section 2

Annexe 2A	Instrument de décision du RSI 2005
Annexe 2B	Algorithme (Circuit) de notification des maladies, affections ou événements à notification immédiate
Annexe 2C	Formulaire de notification des cas alertes de maladie/ des événements sous surveillance dans la communauté
Annexe 2D	Registre mensuel de pointage des cas alertes de maladie/ des événements sous surveillance dans la communauté
Annexe 2E	Organisation de la notification pour l'alerte et la vérification au sein de la communauté
Annexe 2F	Formulaires individuelles de notification immédiate des MADO dans le cadre de la SIMR (méningite, choléra, diarrhée sanguinolente, fièvre jaune, rougeole...) formulaire d'investigation des cas de paralysie flasque aigue, Fièvres virales et/ou hémorragiques ; Toxi Infection Alimentaire collective, Toxi Infection Alimentaire, Tétanos néonatal
Annexe 2G	Rapport Hebdomadaire de Notification des Cas de Maladies à Déclaration Obligatoire
Annexe 2H	Registre/ cahier de transmission des rapports dans le cadre de la SIMR
Annexe 2I	Grille de supervision/ Liste de contrôle de la qualité des données de la SIMR au niveau du district
Annexe 2J	Formulaire de notification des décès maternels
Annexe 2K	Formulaire de notification des décès périnataux
Annexe 2L	Format du relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, 2021-2023

ANNEXE 2A : INSTRUMENT DE DECISION DU RSI (2005)

INSTRUMENT DE DECISION PERMETTANT D'ÉVALUER ET DE NOTIFIER LES ÉVÉNEMENTS QUI PEUVENT CONSTITUER UNE URGENCE DE SANTÉ PUBLIQUE DE PORTEE INTERNATIONALE



¹ Selon les définitions de cas de l'OMS.

² Cette liste de maladies est à utiliser uniquement aux fins du présent Règlement.

*States Parties that answer "yes" to the question whether the event meets any two of the four criteria above shall notify WHO according to Article 6 of the IHR

ANNEXE 2C : FICHE DE L'ASC POUR LA NOTIFICATION DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE (journalier et récapitulatif hebdomadaire)

FICHE DE L'ASC POUR LA NOTIFICATION DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE
Région de :
District sanitaire de :
Aire de santé de :
Village / Quartier :
Nom et Prénom du DTC :
Contact du DTC
Nom et Prénom de l'ASC :
Contact de l'ASC

Semainedu.....au20....

NB : Cette fiche sert à notifier les maladies prioritaires du pays (surveillance basée sur les indicateurs) et des événements/alertes (surveillance des événements) qui surviennent dans la communauté. On peut lui donner la forme d'un carnet et envoyer une copie au centre de santé le plus proche et faire conserver une autre copie au niveau de la communauté par le point focal de la surveillance communautaire. Les parties du registre doivent comprendre des photos ou des images des définitions de cas communautaires et des événements/alertes prédéterminés pour faciliter la détection au niveau communautaire.

N°	Code	Cas à notifier	Symptômes /Signes	Lundi/...../.....	Mardi/...../.....	Mercredi/...../.....	Jeudi/...../.....	Vendredi/...../.....	Samedi/...../.....	Dimanche/...../.....	Total
Maladies sous surveillance											
1	A00	Cholera	Diarrhée aspect « eau de riz » + vomissements								
2	C060	Fièvre jaune	Fièvre + yeux jaunes								
3	A99	Fièvre hémorragique	Fièvre + saignements								
4	A39	Méningite	Fièvre + raideur du cou (adulte) : Fièvre + convulsions + bombement fontanelle (nourrissons)								
5	B05	Rougeole	Fièvre +petits boutons sur le corps + yeux rouges								
6	R05	Tuberculose chez l'humain	Toux persistante de plus de 2 semaines.								
7	A80	PFA	Paralysie flasque aiguë								
8	A33	Tétanos néonatal	Raideur +refus de téter								
9	COV	COVID 19	Fièvre, toux difficulté respiratoire et Mal de Gorge								

10	A05	TIAC	La présence de l'un des symptômes/Signes suivants : Nausées, diarrhées, vomissements, douleurs abdominales à la suite d'un repas ou boissons consommé par 2 ou plusieurs personnes								
11	BRUC	Brucellose	Avortement à répétition, gonflement des articulations								
12	ANT	Charbon / Anthrax	Forte fièvre, tremblement, difficulté respiratoire, écoulement nasal et diarrhée accompagnée de sang								
13	GAV	Grippe Aviaire	Larmolement, rougeur et douleur oculaire, sensation de brûlure ou de démangeaison oculaire, photophobie,								

			toux, mal de gorge								
14	RG	Rage chez les animaux	morsure agressivité hyper salivation paralysie								
15	DRAC	Dracunculose	Personne présentant ou ayant des antécédents d'une lésion de la peau avec apparition d'un ver								
16	TBOV	Tuberculose Bovine	Tout bovin domestique ou sauvage chez lequel on retrouve un ou plusieurs des signes suivants : toux persistante, amaigrissement et perte d'appétit chez les animaux								
17	RIF	Fièvre de la vallée du Rift	Tout animal ayant un nombre d'avortements élevés, de morts subites chez les jeunes animaux de moins de 2 semaines								
Evènements sous Surveillance											
18	P95	Décès néonatal	Néonatal : décès								

		et mort-né	survenu entre le 1 ^{er} et le 28 ^{eme} jour de vie. Mort-né : accouchement d'un enfant sans vie.								
19	D00	Décès maternel	Femme décédée pendant la grossesse ou dans un délai de 42 jours après l'accouchement								
20	BA01	Morsure / piqure / griffure d'animaux	Toute blessure causée par les dents, griffure d'un animal ; (Chien, chat ou d'âne)								
21	PV02	Envenimation	Toute personne piquée ou mordue par un serpent ou un scorpion								
22	APM	Animaux Poisson Mort	Morts groupées d'animaux sans causes apparentes chez les animaux (inexpliqués)								
23	DCE	Décès communautaire	Décès de personnes sans causes apparentes (inexpliqué)								
24	AEV	Autres	Rumeurs de santé								

		évènements Sous surveillance	publique, Catastrophes naturelles, noyade, incendies, odeurs malodorants, Nuisances causées par des produits chimiques, Invasions acridiennes, des chenille et les oiseaux granivores qui envahissent les plantes ou les cultures								
--	--	------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Signature de l'ASC

Signature et cachet du DTC

ANNEXE 2D : FICHE DE POINTAGE DE L'ASC POUR LE COMPTAGE DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE (mensuel)

Instructions : cette fiche présente une liste descriptive des alertes ou événements identifiés pendant le mois. Elle est remplie par le point focal de la surveillance communautaire (ASC) et soumise tous les mois au responsable de la surveillance de la formation sanitaire la plus proche (DTC).

B : Cette fiche sert à notifier les maladies prioritaires du pays et les notifier (surveillance basée sur les indicateurs) et des événements/alertes (surveillance des événements) qui surviennent dans la communauté. On peut lui donner la forme d'un carnet et envoyer une copie au centre de santé le plus proche et faire conserver une autre au niveau de la communauté par le point focal de la surveillance communautaire.

<p>FICHE DE L'ASC POUR LE POINTAGE DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE</p>
<p>Région de :</p>
<p>District sanitaire de :</p>
<p>Aire de santé de :</p>
<p>Village / Quartier :</p>
<p>Nom et Prénom du DTC :</p>
<p>Contact du DTC</p>
<p>Nom et Prénom de l'ASC :</p>

.....
Contact de l'ASC

FICHE DE POINTAGE DE L'ASC POUR LE COMPTAGE DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE

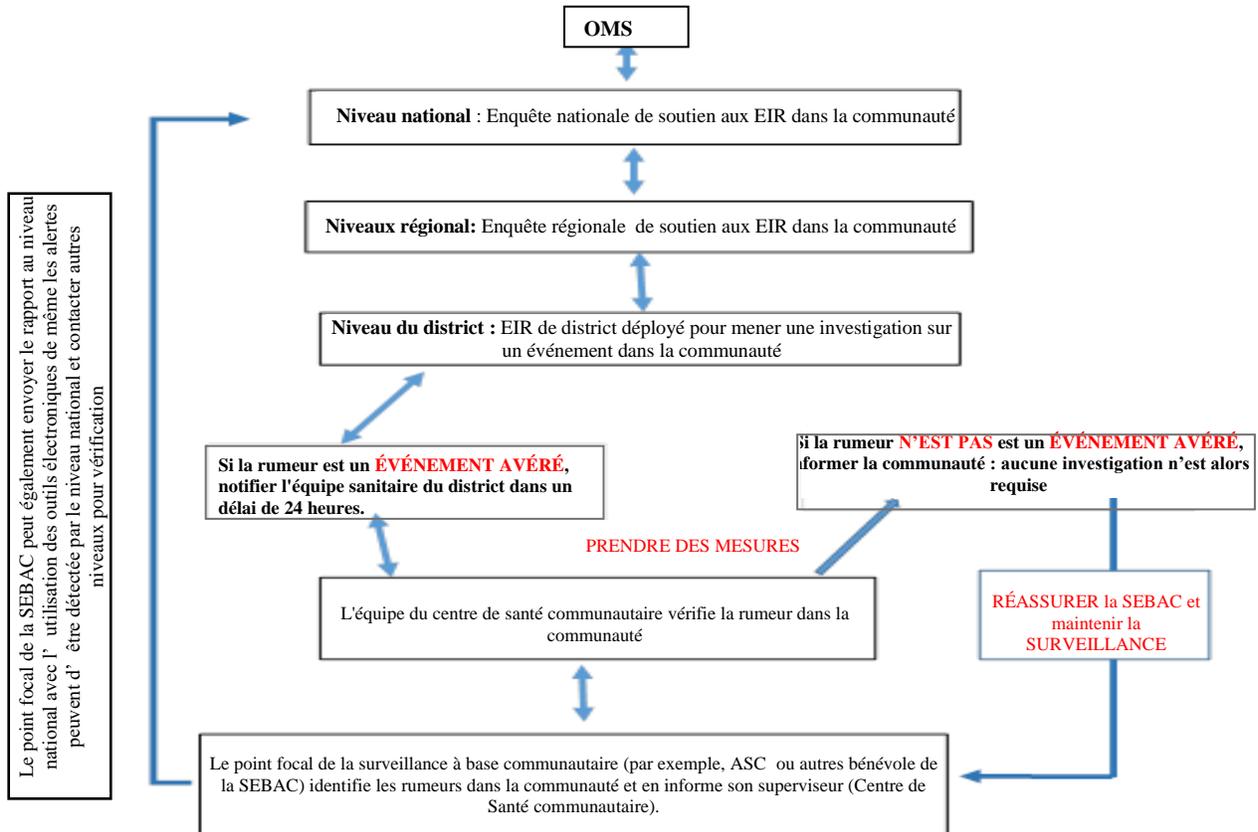
Maladies sous surveillance (Cas alerte)																	
N°	Date	Village / Quartier	Nom et Prénom	Age	Sexe	Diarrhée ++ et vomissements	Fièvre ++ yeux jaunes	Fièvre et saignement	Fièvre ++ raideur Bombement fontanelle	Fièvre ++ petits boutons sur le corps + yeux rouges	Toux persistante de plus de 2 semaines	Raideur + incapacité de téter ou convulsion	PFA	Blessure causée par les dents d'un animal	Personne piquée ou mordue par un animal venimeux (serpent ou scorpion)	Covid : Fièvre, Toux, difficulté respiratoire, Mal de gorge	TIAC : Nausées, diarrhée Vomissement, Douleurs abdominale, suite à un repas ou boissons consommé par 2 ou plusieurs Personnes
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	

Evènements de santé inhabituels											
N°	Date	Nom du cas / contact	Age	Sexe	Lieu de Résidence	Décès Néonatal : Tout décès survenu entre le 1er et le 28eme jour de vie.	Mort-né : Tout accouchement d'un enfant sans vie.	Décès maternel : Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou 42 jour après accouchement quel qu'en soit la cause.	Décès dans la communauté	Autres	Observation
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											

Nom & prénom et Signature de l'ASC
Signature et cachet du DTC

Signature et cachet du DT

ANNEXE 2E : ORGANISATION DE LA NOTIFICATION POUR L'ALERTE ET LA VERIFICATION AU SEIN DE LA COMMUNAUTE



Autres _____ : Sensible Résistant Intermédiaire Non fait
Observations : _____

FIEVRE JAUNE

SEROLOGIE :

IgM Fièvre jaune: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
IgM Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
IgM Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
IgM Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
IgM Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
IgM CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
IgM Zika: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
IgM Lassa: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

PCR :

Fièvre jaune : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
Zika: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours
Lassa: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Commentaires : _____

Date de disponibilité des résultats de labo : ___/___/___ Date d'envoi des résultats à la DGSHP : ___/___/___

Date d'envoi des prélèvements au laboratoire régional ___/___/___

Date de réception des prélèvements au laboratoire régional ___/___/___

ROUGEOLE

IgM Rougeole : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Commentaires _____

IgM Rubéole : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Commentaires _____

Autres résultats : _____

Date de transmission des résultats à la DGSHP : ___/___/___

Date d'arrivée à la DGSHP : ___/___/___

Date de transmission des résultats au District : ___/___/___

Date d'arrivée au District : ___/___/___

CLASSIFICATION FINALE DU CAS

rougeole confirmé au labo rougeole confirmé par lien épid rougeole cliniquement compatible Exclu (IgM négative rougeole et rubéole)

rubéole confirmé au labo rubéole cliniquement compatible rubéole confirmé par lien épid cas suspect rougeole/rubéole avec les résultats labo et classification de cas en cours

LABORATOIRE SOUS REGIONAL: _____

Date de réception : ___/___/___

S'agit-il d'un échantillon de contrôle qualité? Oui Non Inconnu

Conditions de transport de/des Echantillon(s) : Adéquates Non Adéquates

RESULTATS FIEVRE JAUNE

Diagnostic différentiel IgM PCR Séroneutralisation Détection d'antigène Non testé

SEROLOGIE

Résultats IgM : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
IgM Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
IgM CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

SERONEUTRALISATION

SeroNeutr Fièvre jaune: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
SeroNeutr Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
SeroNeutr Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
SeroNeutr Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
SeroNeutr Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
SeroNeutr CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

BIOLOGIE MOLECULAIRE

ARN Fièvre jaune: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
ARN Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
ARN Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
ARN Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
ARN Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
ARN CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
Conclusion : Positif Négatif Indéterminé Positif autre arbovirus Inconnu
Date de conclusion des résultats reçus du laboratoire régional ___/___/___

SEQUENÇAGE

Date d'envoi ___/___/___ Résultat du séquençage _____
Date d'envoi du résultat au laboratoire Nationale / /

IgM Rougeole : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu
Date d'envoi des résultats IgM par le labo sous régional : ___/___/___ Date de réception au labo national : ___/___/___
Laboratoire sous régional rubéole : _____
Date d'envoi pour isolation du virus: ___/___/___ Date d'envoi du résultat de l'isolation par le labo sous régional : ___/___/___
Date d'envoi du résultat de l'isolation à la DGSHP : ___/___/___

FORMULAIRE D'INVESTIGATION DES CAS DE PARALYSIE FLASQUE AIGUE

Utilisation officielle: **Numéro:** _____ - _____ - _____ - _____ - _____ **Reçu:** ____/____/____
 Seulement **EPID** Pays Province District de santé Année Début Numéro du Cas Par le niveau National

IDENTIFICATION **Nom de la formation**
District de Santé : _____ **Province:** _____ **sanitaire la plus proche:** _____
Adresse: _____ **Village:** _____ **Ville:** _____
Coordonnées du cas de PFA (format WGS 1984): Longitude : _____ Latitude : _____

Nom(s) du malade: _____ **Père/Mère:** _____
Date de _____ **M=Masculin**
Naissance: ____/____/____ **Age:** _____ **ans** _____ **mois** **Sexe:** ∴ F=Féminin
 (si date de naissance inconnue)

NOTIFICATION/ENQUETE
 Cas notifié _____ **Date de** _____ **Date de** _____
 par: _____ **notification:** ____/____/____ **l'enquête:** ____/____/____

HOSPITALISATION Hospitalisé (e): 1=Oui
2=Non **Date d'admission:** ____/____/____
 Numéro d'hospitalisation: _____ **Nom/Adresse de l'hôpital:** _____

HISTOIRE DE LA MALADIE **Fièvre au début** **Paralysie progressive**
 (1=O, 2=N, 9=Inconnu)
Date de début _____ **de la paralysie?** **0-3 jours ?** **Site de la**

BG	BD
JG	JD

de la paralysie: ____/____/____ **Paralysie** _____ **Asymétrique?** _____
1=Oui ; 2=Non ; 9=Inconnu 1=Oui ; 2=Non ; 9=Inconnu

Membre (s) paralysé(s) sensibles à la douleur : **Oui / Non**

Notion d'injection intramusculaire avant début paralysie: **Oui/.Non**

Si oui veuillez indiquer le site d'injection dans le tableau ci-dessous

	Bras	Avant- bras	Fesse	Cuisse	Pied
Droit					
Gauche					

Diagnostic probable -----

APRES ENQUETE, ETAIT-CE REELLEMENT UN CAS DE PFA ?

1=Oui
2=Non **Si Non, ne pas remplir le reste du formulaire et marquer 6 pour la classification finale**

ANTECEDENTS VACCINAUX **Naissance:** ____/____/____ **2^{ème}** ____/____/____ **4^{ème}** ____/____/____
Nombre total de exclure dose **Doses de** _____ Si > 4
doses du vaccin polio à la naissance **VPO** _____ date de dernière
99=inconnu : **1^{er}** ____/____/____ **3^{ème}** ____/____/____ **dose** ____/____/____

Doses totales VPO (VPOb/VPOM2/VPON2) reçues lors des AVS: 99=Inconnu. **Total doses VPO (VPOb/VPOM2/VPON2) reçues en Routine:** 99=Inconnu

Total doses VPI reçues lors des AVS 99=Inconnu. **Total doses VPI reçues en Routine** 99=Inconnu
Date dernière dose VPI reçue en Routine et/ou AVS: ____/____/____

PRELEVEMENT _____ **Date 1^{er} échantillon** _____ **Date 2^{ème} échantillon** _____ **Date d'expédition des selles** _____
D'ÉCHANTILLONS vers le niveau Central
DE SELLES

____/____/____
Date de réception des
selles au niveau central

____/____/____
Date d'expédition des selles vers
le labo inter pays/national

RESULTATS DE L'ANALYSE DES ECHANTILLONS DE SELLES

____/____/____ 1=Adéquat
Date réception des selles 2 = inadéquat
au Labo inter pays/national Etat des selles
à la réception au labo

____/____/____ Date résultat
culture cellulaire disponible

____/____/____ Date d'expédition des
résultats au PEV national

____/____/____ Date réception des résultats au PEV national

Résultats finale 1 = Suspect poliovirus
Culture Cellulaire 2 = Négatif
 3 = ENTNP
4 = Suspect Polio + ENTNP

____/____/____ Sabin
Date d'expédition du Labo inter
pays/national au labo régional

____/____/____ Date d'expédition des résultats
de la Diff I.T au PEV

____/____/____ Date réception
de la diff. I-T au PEV

W1 W2 W3 Discordant SL1 SL2 SL3 (R) Ent. NP NEV

1=0 ; 2=N Type 1,2,3 1=0 ; 2=N 1=Positif 2=Négatif

EXAMEN ____/____/____ Paralyse BG

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 BD
Date de l'examen de suivi

DE SUIVI Paralyse résiduelle? JG

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 JD

Résultats examen 1= Paralyse résiduelle flasque
de suivi 2=Pas de paralyse résiduelle
3= Perdu de vue
4= Décès avant le suivi
5= Paralyse résiduelle spastique

CLASSIFICATION FINALE DU CAS

Suspicion Etat immunodéprimé : 1=0 ; 2=N 9 = Inconnu

1= Polio confirmé 2 = Compatible 3 = Exclu 6 = N'est pas 1 cas de PFA
7 = PVDVc 8 = PVDVa 9 = PVDVi Serotype (1,2,3)

Lister tous les endroits où le malade s'est rendu à la recherche du traitement

Endroit :..... Durée: mois.....jours..... Endroit :..... Durée: mois.....jours.....

ENQUETEUR

Nom: _____ Titre: _____

Unité: _____ Adresse: _____ Tel: _____

Si oui, indiquer les lieux et pays :

Village _____ Etablissement de soins _____ Pays _____
 Village _____ Etablissement de soins _____ Pays _____

Le patient avait-il de la fièvre ? Oui Non NSP. Si oui, date du début de la fièvre : ___/___/___

Le patient présente-t-il ou a-t-il présenté les symptômes suivants (cocher les cases correspondantes)

Maux de tête :	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Eruption cutanée	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Vomissements/Nausées	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements aux points d'injection	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Anorexie/Perte d'appétit	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignement des gencives	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Diarrhée	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements oculaires (yeux rouges)	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Fatigue intense	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Selles noires ou sanglantes	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Douleurs abdominales	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Vomissements sanglants	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Douleurs musculaires ou articulaires	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements de nez	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Difficulté à avaler	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements vaginaux	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Difficulté à respirer	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Hoquet	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Autres à préciser							

Risques d'exposition

- Le patient a-t-il été hospitalisé ou a-t-il rendu visite à quelqu'un à l'hôpital au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si Oui, Où ? _____ dates (entre) ___/___/___ et ___/___/___
- Le patient a-t-il consulté ou rendu visite à un guérisseur traditionnel durant les trois semaines précédant le début de sa maladie ou durant sa maladie ? Oui Non NSP ; Si Oui, donner le nom du guérisseur traditionnel _____ Village _____ Pays _____ ; Quand et où a eu lieu le contact ? Lieu _____ Date : ___/___/___
- Le patient a-t-il reçu des remèdes traditionnels ? Oui Non NSP ; Si oui, préciser quelle sorte :

-
- Le patient a-t-il participé à des funérailles au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP
 - Le patient a-t-il voyagé au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP

Si Oui, où ? _____ dates (entre) ___/___/___ et ___/___/___

- Le patient a-t-il eu des contacts avec un cas présumé connu/identifié au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si oui, Nom de famille _____ Prénom _____
- Lors du contact, le cas présumé était-il Vivant décédé Date du décès : ___/___/___
 Date du dernier contact avec le cas présumé : ___/___/___
- Le patient a-t-il eu des contacts avec un animal sauvage (primate non humain ou autre) retrouvé mort ou malade dans la brousse, ou avec un animal au comportement anormal, au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si Oui, quel type d'animal ? _____ Lieu _____ date ___/___/___

Des prélèvements ont-ils été effectués /A-t-on prélevé des échantillons ? Oui Non NSP

Si Oui, à quelle date ? ___/___/___ Prélèvement de sang Urine Salive Biopsie de peau Ecouvillonnage et autres à préciser : _____

Le patient a-t-il été référé à l'hôpital ? Oui Non

Le patient a-t-il été admis dans un service d'isolement ? Oui Non

Si Oui, nom de l'hôpital : _____ Téléphone de l'hôpital : _____ Date d'hospitalisation : ___/___/___

Mise à jour des informations hospitalières ID du Cas : _____

Date de réception : ___/___/___ Pays : _____ Membre de la famille qui a aidé le patient : _____

Nom et prénom : _____ Date de sortie : ___/___/___ ou Date du décès : ___/___/___

Laboratoire

A-t-on effectué un prélèvement ? avant le décès après le décès

Date du prélèvement : ___/___/___ Date des résultats : ___/___/___ ID du Laboratoire : _____

Prélèvement : Sang Sang avec anticoagulant Biopsie de peau Ecouvillonnage

Autre: _____

Résultats :

PCR	<input type="checkbox"/> pos	<input type="checkbox"/> neg	<input type="checkbox"/> ND	Date : ___/___/___
Détection de l'Antigène	<input type="checkbox"/> pos	<input type="checkbox"/> neg	<input type="checkbox"/> ND	date ___/___/___
Anticorps IgM	<input type="checkbox"/> pos	<input type="checkbox"/> neg	<input type="checkbox"/> ND	date ___/___/___
Anticorps IgG	<input type="checkbox"/> pos	<input type="checkbox"/> neg	<input type="checkbox"/> ND	date ___/___/___
ImmunoHisto chimie	<input type="checkbox"/> pos	<input type="checkbox"/> neg	<input type="checkbox"/> ND	Date ___/___/___

Issue (vérifiée 4 semaines après le début des symptômes)

Vivant Décédé Si décédé, date du décès ___/___/___

Classification du Cas

Cas d'Alerte Présumé Probable Confirmé Exclu

Formulaire de notification collectif des cas de TIAC (Toxi Infection Alimentaire collective)

N° Fiche de notification : _ _ _ /

Région : _____ District notifiant : _____ Ville : _____

Village/Quartier : _____ Etablissement sanitaire : _____

Adresse : _____ Téléphone/Email : _____

Nom de l'agent qui a rempli la fiche _____

Qualification et fonction de l'agent _____

Numéro de téléphone _____ Adresse _____

email : _____

Semaine épidémiologique N°/____/ du ____/____/ au ____/____/

Identification des cas : (nombre des cas par tranche d'âge et par sexe)

0- 11 mois	/____/	Féminin	/____/	Masculin	/____/
1- 4 ans	/____/	Féminin	/____/	Masculin	/____/
5- 14 ans	/____/	Féminin	/____/	Masculin	/____/
15- 44 ans	/____/	Féminin	/____/	Masculin	/____/
45- 59 ans	/____/	Féminin	/____/	Masculin	/____/
60 ans et plus	/____/	Féminin	/____/	Masculin	/____/
Nombre total de personnes malades	/____/	Féminin	/____/	Masculin	/____/

Répartition des cas par résidence

District sanitaire	Aire de santé	Ville/Village / Quartier	1=Urbain 2=Rural	Nombre de cas
Total				

NB : Si plus de 10 remplir une autre fiche

Signes cliniques (Ecrire le nombre de cas par signe)

Date et heure moyenne du debut des premiers signes : /___/___/___ - /___/___ h /___/___ mn
 Nausées /___/___/___ Vomissements /___/___/___ Douleurs abdominales /___/___/___
 Diarrhées liquidiennes /___/___/___ Diarrhées sanglantes /___/___/___ Diarrhées glaireuses
 /___/___/___ Ballonnement /___/___/___ Fièvre /___/___/___ Urticaires
 /___/___/___
 Démangeaisons /___/___/___ Autres à préciser: _____/___/___/___

Nombre de patients hospitalisés / Mis en observation : /___/___/___ Féminin /___/___ Masculin /___/___
 Nombre patients non hospitalisés : /___/___/___ Féminin /___/___ Masculin /___/___

Devenir des cas (écrire le nombre)

Tranche d'âge	En traitement		Guéris				Décédés		Inconnue		Total	
			Sans séquelles		Avec séquelles							
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
0- 11 mois												
1- 4 ans												
5- 14 ans												
15- 44 ans												
45- 59 ans												
60 ans et plus												
Total												

Informations sur l'aliment suspect

Plats et produits suspectés (aliments, eau et boissons) : _____
 Nombre de personnes ayant consommé le repas suspect : /___/___/___/
 Type de restauration Individuelle Collective
 Conditions de restauration : Familiale Rue Boutique Marché Restaurant
 Autres à préciser _____
 Lieu de restauration : _____
 Date et heure de la restauration : /___/___/___ - /___/___ h /___/___ mn
 Durée d'incubation moyenne : _____
 Germes ou toxines suspectées : _____

Laboratoire

- Prelevements chez les cas**

Prélevement réalisé ? : Oui Non
 Si prelevement non fait, pourquoi
 Si oui, nature des prelevements Selles Sang Vomissu s Autres à préciser : _____

Type de Conditionnement : Tube Sec Milieu de Transport Triple Emballage Autres à

preciser : _____

Date et heure des prélèvements : /__/__/____/ - /__/__/ h /__/__/ mn

Date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : /__/__/____/ - /__/__/ h /__/__/ mn

Nom du laboratoire 1 : _____ Date et heure d'envoi: /__/__/____/ - /__/__/ h
/__/__/ mn

Nom du laboratoire 2 : _____ Date et heure d'envoi: /__/__/____/ - /__/__/ h
/__/__/ mn

Nom du laboratoire 3 : _____ Date et heure d'envoi: /__/__/____/ - /__/__/ h
/__/__/ mn

• **Prélèvements d'aliment (s)**

Prélèvement aliment réalisé ? : Oui Non

Date et heure des prélèvements : /__/__/____/ - /__/__/ h /__/__/ mn

Si oui, aliments prélevés (à préciser): Aliment

1 _____

Aliment 2 _____

Aliment

3 _____

Aliment

4 _____

Aliment

5 _____

Autre aliment

Si oui, eau et boissons prélevés (à préciser): Eau/boissons

1 _____

Eau/boissons

2 _____

Eau/boissons

3 _____

Eau/boissons

4 _____

Eau/boissons

5 _____

Autre eau/boissons

Date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : /__/__/____/ - /__/__/ h /__/__/ mn

Nom du laboratoire 1 : _____ Date et heure d'envoi: /__/__/____/ - /__/__/ h /__/__/ mn

Nom du laboratoire 2 : _____ Date et heure d'envoi: /__/__/____/ - /__/__/ h /__/__/ mn

Nom du laboratoire 3 : _____ Date et heure d'envoi: /__/__/____/ - /__/__/ h /__/__/ mn

Si prelevement non fait, pourquoi

• **Résultats des prelevements chez les cas**

Type(s) de test(s) utilisé(s) : Test de diagnostic rapide Hemoculture Coproculture
 PCR Autres à

préciser _____

Résultats des examens réalisés : Négatif Indéterminé Positif

Si positif, préciser le(s) germe(s) en cause :

Date de rendu des résultats: /__/__/____/

• **Résultats des prélèvements d'aliment (s)**

Type(s) de test(s) utilisé(s) : Test de diagnostic rapide Culture (à préciser) _____
 Autres à préciser _____

Résultats des examens réalisés :

Designation	Positif (Nature des germes isolés)	Négatif	Indéterminé
Aliment1			
Aliment2			
Aliment3			
Aliment4			
Aliment5			
Autres			

Pour l'eau et les autres boissons

Designation	Positif (Nature des germes isolés)	Negatif	Indeterminé
Boisson1			
Boisson2			
Boisson3			
Boisson4			
Boisson5			
Autres			

Date de rendu des résultats: /__/__/____/

Classification finale : Cas présumé Cas confirmé Exclu

Commentaires :

Formulaire de notification individuel des cas de TIA (Toxi Infection Alimentaire)

Région : _____ District notifiant : _____ Ville : _____
 Village/Quartier : _____ Etablissement sanitaire : _____
 Adresse : _____ Téléphone/Email : _____
 N° Cas Etablissement sanitaire : _ _ _ / (A remplir au niveau du CSCom)
N° IDENTIFIANT UNIQUE (EPID) : MAI/ _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ / _____ / Date de réception au niveau
 National : _ _ / _ _ / _ _
 (A remplir au niveau du district) Pays Région District Année N° Cas

Nom de l'agent qui a rempli la fiche : _____
 Qualification et fonction de l'agent _____
 Numéro de téléphone _____ Adresse _____
 email : _____
 Semaine épidémiologique N° / _ _ / _ _ / _ _ du / _ _ / _ _ / _ _ / _ _ au / _ _ / _ _ / _ _ / _ _

Identification des cas
 Nom du patient : _____ Prénom(s) du patient : _____
 Date de naissance : / _ _ / _ _ / _ _ / _ _ ou Age en année(s) : _____ ou Age en mois (si < 12 mois) : _____ ou Age en jours (si < 1 mois) : _____
 Sexe : Féminin Masculin Profession : _____
 District de résidence : _____ Ville/Village : _____ Quartier/Secteur : _____ _____
 Urbain / Rural
 Nom du père ou de la mère ou du tuteur : _____
 N° de téléphone du patient ou parents ou tuteur : _____

2. Signes cliniques
 Date de consultation : / _ _ / _ _ / _ _ / _ _
 Date et heure de début des premiers symptômes: / _ _ / _ _ / _ _ / _ _ - / _ _ / _ _ / h / _ _ / _ _ / mn
 Date et heure de la fin des symptômes : / _ _ / _ _ / _ _ / _ _ - / _ _ / _ _ / h / _ _ / _ _ / mn
 Nausées Vomissements Douleurs abdominales Diarrhées liquidiennes Diarrhées sanglantes
 Diarrhées glaireuses Ballonnement Fièvre Urticaires
 Démangeaisons Autres à préciser : _____

3. Devenir du cas
 Patient hospitalisé/ Mis en observation Externe
 Pronostic vital engagé Oui Non
 Evolution de la maladie: Guéri Décédé En traitement Inconnue Séquelles

4- Informations sur l'aliment suspect
 Plats et produits suspectés (aliments, eau et boissons) : _____
 Nombre de personnes ayant consommé le repas/aliments/boissons/eau suspect : / _ _ / _ _ / _ _ / _ _ /
 Type de restauration : Individuelle Collective
 Conditions de restauration : Familiale Rue Boutique Marché
 Restaurant Autres à
 préciser _____
 Lieu de restauration : _____
 Date et heure de la restauration : / _ _ / _ _ / _ _ / _ _ - / _ _ / _ _ / h / _ _ / _ _ / mn
 Durée d'incubation : _____

Germes ou toxines suspectées : _____

5- Laboratoire

Prélevements chez le cas

Prélevements réalisés ? O Non

Si prélevements non fait, pourquoi

Si oui, nature des prélèvements : Selles Sa mmissures Autres à

preciser : _____

Type de Conditionnement : Tube S Milieu de Tr sport Triple Emballage

Autres à preciser : _____

Date et heure des prélèvements : /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Nom du laboratoire 1 : _____ Date et heure d'envoi: /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Nom du laboratoire 2 : _____ Date et heure d'envoi: /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Nom du laboratoire 3 : _____ Date et heure d'envoi: /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Prélevements d'aliment (s)

Prélevement aliment réalisé ? : Oui Non

Date et heure des prélèvements : /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Si oui, aliments prélevés (à préciser): Aliment

1 _____

Aliment 2 _____

_____ Aliment

3 _____ Aliment

4 _____ Aliment

5 _____ Aliment

_____ Autre aliment

Si oui, eau et boissons prélevés (à préciser): Eau/boissons

1 _____

Eau/boissons

2 _____

Eau/boissons

3 _____

Eau/boissons

4 _____

Eau/boissons

5 _____

Autre eau/boissons

Date et heure d'envoi des prélèvements au laboratoire : /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Nom du laboratoire 1 : _____ Date et heure d'envoi: /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Nom du laboratoire 2 : _____ Date et heure d'envoi: /___/___/___/ - /___/___/ h /___/___/ mn

Nom du laboratoire 3 : _____ Date et heure d'envoi: /___/___/___/ -
/___/___/ h /___/___/ mn

Si prelevement non fait, pourquoi

Résultats des prelevements chez le cas

Type(s) de test(s) utilisé(s) chez le cas : Test de diagnostic rapide Hemoculture
Coproculture

PCR

Autres à préciser

Résultats des examens réalisés : Négatif Indéterminé Positif

Si positif, préciser le(s) germe(s) en cause :

Date de rendu des résultats: /___/___/___/

Résultats des prelevements d'aliment (s)

Type(s) de test(s) utilisé(s) : Test de diagnostic rapide Culture (à préciser) _____
Autres à préciser

Résultats des examens réalisés :

Designation	Positif (Nature des germes isolés)	Negatif	Indeterminé
Aliment1			
Aliment2			
Aliment3			
Aliment4			
Aliment5			
Autres			

Pour l'eau et les autres boissons

Designation	Positif (Nature des germes isolés)	Negatif	Indeterminé
Boisson1			
Boisson2			
Boisson3			
Boisson4			
Boisson5			
Autres			

Date de rendu des résultats: /___/___/___/

Classification finale : Cas présumé Cas confirmé

Commentaires :

Date d'admission ____/____/____

Numéro de dossier médical : _____

Adresse du centre de soins : _____

Questions	Réponse 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas
Vu en consultation externe?	
Hospitalisé ?	

COMMENTAIRES:

REPONSE Utiliser, si possible, les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Questions	Réponse
La mère a-t-elle reçu une dose protectrice de vaccin antitétanique/Diphthérie dans les 3 mois suivant la notification ?	
Vaccinations supplémentaires dans la localité du cas ?	

Date Vaccinations: ____/____/____

Date Vaccinations supplémentaires : ____/____/____

Résultats de la riposte : _____

CLASSIFICATION FINALE DU CAS: Tétanos néonatal : 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas

INVESTIGATEUR

Nom : _____ Titre : _____

Unité : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____

Email : _____ Signature : _____

Supports de collecte des données de COVID-19



FORMULAIRE DE NOTIFICATION DE CAS DE MALADIE A CORONAVIRUS DE 2019 (COVID-19)



Date de notification : ____/____/____	Heure ____ H ____
Région : _____	District notifiant : _____
Lieu de détection : _____	Formation sanitaire/Institution: _____
détection : _____	Date de détection : _____
Déecté au point d'entrée dans le pays _____	
Déecté dans une structure de santé _____	
Déecté en milieu communautaire _____	
Rapatriement : Oui ____ Non ____	
Agent notifiant: Nom _____	Prénom _____
	Contact _____
Section1 : : Information du patient	
Numéro de cas de l'établissement sanitaire (à remplir par le CSCOM) /_ _ _ /	

Identifiant unique (EPID): /MAI / _ _ _ / _ _ _ / _ _ / COVID-19 / _ _ _ _ /
Pays-Région-District-Année-Maladie-N° d'ordre

Coordonnées géographiques : _____

Nom du patient : _____ Prénom (s) du patient : _____

Date de naissance : ___/___/_____ ou Age en années : _____ ou Age en mois (si <12 mois) ou Age en jours (si 1 mois) : _____ Sexe : /___/ Masculin /___/ Féminin Profession : _____

District de résidence du patient : _____ Ville/village : _____

Quartier/Secteur : _____ Contact/Téléphone : _____ Adresse : _____

Lieu de provenance du patient (si étranger):

Pays : _____ Région/province : _____ District : _____

Contact/Téléphone : _____ Adresse : _____

Section2 : Information clinique/Evolution clinique du patient

Symptômes : Oui non Si oui Date d'apparition des symptômes : ___/___/_____/

Date inconnue

Admission à l'hôpital ou centre de traitement COVID19: Oui Non

Première date d'admission à l'hôpital ou centre de traitement COVID19 : ___/___/_____/ Nom de l'hôpital ou centre de traitement COVID19 : _____

Le patient a-t-il été ventilé Oui Non Inconnu

Est-ce que le cas reçoit des soins dans une unité de soins intensifs (USI) ? Oui Non Inconnu

Est-ce que le cas reçoit l'oxygénation par membrane extracorporelle ? Oui Non Inconnu

Etat du patient au moment de la notification : En traitement Décédé

Est-ce que le cas a été isolé dans un cadre où la prévention et le contrôle de l'infection est stricte Oui Non Inconnu

Date d'isolement : ___/___/_____/

Date de décès, si applicable ___/___/_____/

Symptômes du patient (cocher tous les symptômes rapportés)

Antécédent de fièvre/ frissons Essoufflement, manque d'air Douleur (cocher les cases)

Faiblesse générale Diarrhées /___/ Musculaire /___/ Poitrine

Toux Nausée/ vomissement /___/ Abdominale /___/ Articulation

Maux de gorge Céphalées

Ecoulement nasal Irritabilité/ confusion mentale

Autres à préciser _____

Signes présentés par le patient (cochez tous les signes observés)

Température : ___ °C Exsudat pharyngé Coma Convulsion

Injection conjonctivale Dyspnée/tachypnée Auscultation pulmonaire anormale

Résultats anormaux de radiographie pulmonaire

Autres signes, à spécifier : _____

Echantillon prélevé : Oui Non

Si oui, date du prélèvement : ___/___/_____/ Heure du prélèvement : ___ H ___

Nature du prélèvement : Sécrétion nasopharyngée chats oropharyngé Autres à préciser _____

Date d'envoi du prélèvement au laboratoire ___/___/_____/Heure ___ H ___

-

Conditions sous-jacentes et comorbidité (cochez tous ce qui sont applicables)

Grossesse (Trimestre : _____) Post-partum (<6 semaines)

Maladie cardiovasculaire, incluant hypertension artérielle Immunodépression, incluant le VIH

Diabète Maladie rénale

Maladie du foie Maladie chronique des poumons

Maladie neurologique ou neuromusculaire chronique Cancer
 Autres maladies, à spécifier : _____

Section 3 : Exposition et voyages dans les 14 jours précédant l'apparition des symptômes (ou avant de signaler si asymptomatique)

Est-ce un cas en lien avec le personnel de soins de santé (tout emploi dans un établissement de santé)
 Oui Non Inconnu
 Si Oui, Pays : _____ Ville : _____ Nom établissement : _____

Profession (cochez tous ceux qui sont applicables)
 Etudiant (e) Professionnel de santé Professionnel de laboratoire
 Travailleur en contact avec les animaux Autres, spécifier : _____

Le patient a-t-il visité des établissements de soins de santé au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ? Oui Non Inconnu

Le patient a-t-il eu un contact étroit¹ avec une personne atteinte d'une infection respiratoire aiguë au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ? Oui Non Inconnu

Si oui, précisez le lieu de contact (*cochez tous ceux qui sont applicables*)
 Structure de santé Cadre familial Lieu de travail Inconnu Autres, à spécifier : _____

Le patient a-t-il été en contact avec un cas probable ou confirmé au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ? Oui Non Inconnu

Si oui, veuillez énumérer les identifiants uniques de tous les cas probables ou confirmés ainsi que le lieu de contact lieu / ville/ pays d'exposition (*cochez tous ceux qui sont applicables*):

Cas 1 identifiant : _____ lieu de contact (*cochez tous ceux qui sont applicables*)
 Structure de santé Cadre familial Lieu de travail Inconnu Autres, à spécifier : _____
 lieu / ville/ pays d'exposition : _____

Cas 2 identifiant : _____ lieu de contact (*cochez tous ceux qui sont applicables*)
 Structure de santé Cadre familial Lieu de travail Inconnu Autres, à spécifier : _____
 lieu / ville/ pays d'exposition : _____

Cas 3 identifiant : _____ lieu contact (*cochez tous ceux qui sont applicables*)
 Structure de santé Cadre familial Lieu de travail Inconnu Autres, à spécifier : _____
 lieu / ville/ pays d'exposition : _____

Le patient a-t-il visité des marchés d'animaux vivants au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ? Oui Non Inconnu

Si oui, lieu / ville/ pays d'exposition : _____

Le patient a-t-il voyagé au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes ?
 Oui Non Inconnu

Si oui, veuillez préciser les endroits où le patient a voyagé :

Pays	Ville	Date de départ du lieu
_____	_____	Date de : _____
_____	_____	Date de : _____
_____	_____	Date de : _____

Classification du cas : Confirmé Probable Suspect
 Type de transmission : Contamination Locale cas importé :

Section 4 : Information laboratoire

Nom du laboratoire de confirmation : INSP _____ LBMA _____ CICM _____ CURC _____
 Date de réception : ___ / ___ / ___ / Heure : _____ H _____

Qualité du prélèvement : Adéquate Non adéquates
Veuillez spécifier le test utilisé : PCR Sérologie TDR
Séquençage effectué ? Oui Non
Résultat test : Positif Négatif En attente
Date du premier test de confirmation au laboratoire : ___/___/_____/_____
Nombre total de contacts identifiés pour ce cas: _____ Inconnu

Si test positif renseigner le formulaire de suivi de cas confirmé COVID19 :

¹Un contact étroit est défini comme suit : 1. Exposition associé aux soins de santé, y compris la prestation de soins directs aux patients COVID-19, le travail avec des agents de santé infectés par un nouveau coronavirus, la visite de patients ou le séjour dans le même environnement proche d'un patient COVID-19. 2. Travailler ensemble à proximité ou partager le même environnement avec un patient COVID-19. 3. Voyager avec le patient COVID-19 dans tout type de moyen de transport. 4. Vivant dans le même foyer qu'un patient COVID-19.



FICHE INDIVIDUELLE DE SUIVI DU SUJET CONTACT COVID-19



Région _____ District _____ Aire/ de santé _____ Quartier/Village _____
Adresse _____

Prénom (s) _____ Nom _____, Sexe _____, Age _____ (années, mois), Tel _____

Statut matrimonial _____, Profession _____, Niveau d'instruction _____, Date dernier contact _____/_____/_____, Date de début suivi (J1) = _____

Consignes : Cocher "0" en absence de signe et "X" devant chaque signe présenté par le contact

Période Signes	J1		J2		J3		J4		J5		J6		J7		J8		J9		J10		J11		J12		J13		J14		Observation
	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	
Fièvre (T°C)																													
Toux																													
Maux de gorge																													
Faiblesse générale																													
Écoulement nasal																													
Essoufflement																													
Diarrhée																													
Nausée/vomissement																													
Céphalées																													
Irritabilité/confusion mentale																													
Douleur musculaire																													
Douleur abdominale																													
Douleur articulaire																													
Autres																													
Aggravation de la comorbidité																													

Type de contact

- **Type 1.** Qui a soigné/examiné/touché le corps ou a eu un contact physique avec le cas COVID-19 (vivant ou décédé) dans les 4 jours précédant le début des symptômes du cas (y compris les prestataires de soins, laborantins, réanimateurs, etc.)
- **Type 2.** Qui vit dans le même foyer/maison qu'un cas de COVID-19 ou A dormi ou séjourné dans le même foyer/maison/pièce que le cas dans les 4 jours précédant le début des symptômes du cas (y compris les membres de famille)
- **Type 3.** Qui a voyagé avec un cas de COVID-19 dans tout type de moyen de transport (co-passager voiture, bus, avion, etc.) dans les 4 jours avant le début des symptômes du cas
- **Type 4.** Qui a travaillé à proximité ou partager le même environnement avec un patient avec un cas de COVID-19 (collègues de services/classe, participants rencontre/réunion, voisins, etc.) Commentaires :



FICHE D'ENREGISTREMENT DES CONTACTS DU CAS SUSPECT/PROBABLE/CONFIRME DE COVID-19



Fiche d'enregistrement des contacts remplie par (noms, fonctions) _____ le _____

[_J_] [_J_] / [_M_] [_M_] / [_A_] [_A_] [_A_] [_A_]

Noms du superviseur : _____

Contact téléphonique : _____

Noms et prénom du patient ou cas source _____ ID unique du cas et classification: _____ Nationalité du patient : _____

Age : _____ année _____ mois _____ jours Sexe : Masculin Féminin Tél : _____

Adresse du patient (Commune/ Quartier ou Village) : _____

Aire de santé : _____ district sanitaire : _____

_____ Région : _____

Nom du chef de quartier/village : _____ son contact _____ Nom du relais communautaire : _____ Son contact _____

Si hospitalisé, nom de l'hôpital _____ Date d'admission : _____

[_J_] [_J_] / [_M_] [_M_] / [_A_] [_A_] [_A_] [_A_]

N	Nom et prénom des contacts	Lien/ relation avec le cas	Age (années)	Sexe (M/F)	quartier, Village + référence	Aire de santé/district sanitaire	Profession/ occupation	Téléphone/ nom et prénom du chef de famille	Type de contact ¹	Date du dernier contact	Date du premier jour de suivi	Date du dernier jour de suivi (suivi de 14 jours)
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Définition ¹ Un contact étroit est défini comme une personne ayant été en contact (moins de 1 mètre) avec un cas confirmé durant la période symptomatique ou dans les 4 jours AVANT le début des symptômes de ce dernier.

Les contacts sont définis comme toutes les personnes qui sont associées à l'environnement ou une sphère d'activité du cas et peuvent avoir des expositions similaires au cas. Les contacts peuvent inclure des membres du ménage, d'autres contacts familiaux, des visiteurs, des voisins, des collègues, des enseignants, des camarades de classe, des collègues, des travailleurs sociaux ou de la santé et des membres d'un groupe social.

- **Type 1.** Qui a soigné/examiné/touché le corps ou a eu un contact physique avec le cas COVID-19 (vivant ou décédé) dans les 4 jours précédant le début des symptômes du cas (y compris les prestataires de soins, laborantins, réanimateurs, etc.)
- **Type 2.** Qui vit dans le même foyer/maison qu'un cas de COVID-19 ou A dormi ou séjourné dans le même foyer/maison/pièce que le cas dans les 4 jours précédant le début des symptômes du cas (y compris les membres de famille)
- **Type 3.** Qui a voyagé avec un cas de COVID-19 dans tout type de moyen de transport (co-passager voiture, bus, avion, etc.) dans les 4 jours avant le début des symptômes du cas
- **Type 4.** Qui a travaillé à proximité ou partager le même environnement avec un patient avec un cas de COVID-19 (collègues de services/classe, participants rencontre/réunion, voisins, etc.)

Commentaires :



Formulaire A2 : Formulaire de rapport de suivi des cas COVID-19 confirmés



COMMENTAIRE : Les informations contenues dans ce formulaire peuvent déjà avoir été complétées dans le formulaire de déclaration des données minimales - pour les cas COVID-19 suspects et probables (formulaire A0) ou le formulaire de déclaration initiale de cas - pour les cas COVID-19 confirmés (jour 1) (formulaire A1). Il n'est donc pas nécessaire de répéter dans ces sections les données qui ont déjà été complétées.

Numéro d'identification unique du dossier/numéro de regroupement (le cas échéant) :

1. Informations sur le collecteur de données

Nom du collecteur de données	
Institution chargée de la collecte des données	
Numéro de téléphone du collecteur de données	
Courriel du collecteur de données	
Date d'achèvement du formulaire (jj/mm/aaaa)	__/__/__

2. Informations sur le répondant à l'entretien (si elles sont différentes de celles de l'entretien initial)

Prénom	
Nom de famille	
Sexe	<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme
Date de naissance (jj/mm/aaaa)	__/__/__ ou Age..... <input type="checkbox"/> Inconnu
Relation avec le patient	
Adresse du répondant	
Numéro de téléphone (portable)	

3. Résultat/statut

Statut	<input type="checkbox"/> Récupération, si oui, précisez la date de la disparition des symptômes (jj/mm/aaaa) __/__/__ <input type="checkbox"/> Toujours malade <input type="checkbox"/> Décès, si oui, précisez la date du décès (jj/mm/aaaa) : __/__/__ <input type="checkbox"/> Inconnu/perdu de vue
Une hospitalisation a-t-elle été nécessaire ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu

(NB. Si les informations ci-dessous ne sont pas disponibles actuellement, veuillez laisser en blanc et envoyer une mise à jour dès que les résultats sont disponibles)

En cas de décès, contribution de COVID-19 à la mort :	<input type="checkbox"/> primaire <input type="checkbox"/> Sous-jacent/secondaire <input type="checkbox"/> Pas de contribution au décès <input type="checkbox"/> Inconnu
En cas de décès, a-t-on procédé à une autopsie ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
En cas d'autopsie, les résultats du rapport sont-ils disponibles :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
En cas de décès, cause du décès sur le certificat de décès (préciser)	
4a. Les symptômes du patient pendant toute la durée de la maladie	
Température maximale (préciser) °C <input type="checkbox"/> Sans objet (na)
4b. Symptômes respiratoires	
Mal de gorge	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date (jj/mm/aaaa) __/__/__
Nez qui coule	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date (jj/mm/aaaa) __/__/__
Toux	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date (jj/mm/aaaa) __/__/__
L'essoufflement	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date (jj/mm/aaaa) __/__/__
4c. Autres symptômes	
Frissons	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Vomissements	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Nausées	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Diarrhée	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Mal de tête	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Eruptions cutanées	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Conjonctivite	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Douleurs musculaires	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Mal aux articulations	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Perte d'appétit	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Saignement de nez	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Fatigue	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Altération de la conscience	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Autres signes neurologiques	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, précisez
Autres symptômes	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, précisez :
5. Symptômes des patients : complications	
Hospitalisation	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Date de la première hospitalisation (jj/mm/aaaa)	__/__/__ <input type="checkbox"/> Inconnu

Admission aux soins intensifs (USI)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Date de sortie de l'USI (jj/mm/aaaa)	__/__/__ <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/> na
Ventilation mécanique	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Date de la ventilation mécanique (jj/mm/aaaa)	Début __/__/__ Stop __/__/__ <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/> na
Durée de la ventilation (jours)	_____
Syndrome de détresse respiratoire aiguë (SDRA)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date de début (jj/mm/aaaa) __/__/__
Insuffisance rénale aiguë	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date de début (jj/mm/aaaa) __/__/__
Insuffisance cardiaque	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date de début (jj/mm/aaaa) __/__/__
Coagulopathie de consommation	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date de début (jj/mm/aaaa) __/__/__
Pneumonie par radiographie du thorax	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, date de début (jj/mm/aaaa) __/__/__
Hypotension nécessitant des vasopresseurs	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Oxygénation extracorporelle par membrane (EMO) nécessaire	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
Autres complications	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, précisez :

6. Affection(s) préexistante(s) du patient

Grossesse	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu Si oui, précisez le trimestre : <input type="checkbox"/> Premier <input type="checkbox"/> Deuxième <input type="checkbox"/> Troisième <input type="checkbox"/> Inconnu
-----------	---

7. Infection bactérienne secondaire

Remplissez une nouvelle ligne pour chaque échantillon collecté et chaque type de test effectué :

Date de l'échantillon (jj/mm/aaaa)	Type d'échantillon	Des résultats positifs
/ /	<input type="checkbox"/> Crachats <input type="checkbox"/> Aspiration endotrachéale <input type="checkbox"/> Liquide pleural <input type="checkbox"/> CSF (LCR) <input type="checkbox"/> Sang <input type="checkbox"/> Urine <input type="checkbox"/> Fèces (Selles) <input type="checkbox"/> Autre, veuillez préciser :	<input type="checkbox"/> <i>Haemophilus influenza</i> <input type="checkbox"/> MRSA (Méthicilline résistant aux <i>Staphylococcus aureus</i>) <input type="checkbox"/> <i>Staphylococcus aureus</i> <input type="checkbox"/> <i>Streptococcus pneumoniae</i> <input type="checkbox"/> <i>E. coli</i> <input type="checkbox"/> Autre organisme, veuillez préciser :

8. Rapport de suivi de cas confirmé de COVID19 et les tests de contrôle avant la sortie du patient:

Date de re-soumission du présent rapport __/__/____/

Si le cas était asymptomatique au moment de la collecte des échantillons résultant de la première confirmation de laboratoire, a-t-il développé pas des symptômes ou des signes avant la guérison ou la mort:

- Non (c.-à-cas reste asymptomatique)
 Oui, (a développé des symptômes et / ou signes de maladie)



FICHE DE SURVEILLANCE INFECTION A CORONAVIRUS AUX POINTS D'ENTREE
(Coronavirus disease surveillance form)

FICHE DE SURVEILLANC INFECTION A CORONAVIRUS AUX POINTS D'ENTREE
(Coronavirus disease surveillance form)

Date d'arrivée :/...../..... Nom du point d'entrée :

Date d'arrivée :/...../..... Nom du point d'entrée :

Nom de l'agent : Téléphone :

Nom de l'agent : Téléphone :

I. IDENTIFICATION

I. IDENTIFICATION

Nom et Prénom (Family name and First name) :

Nom et Prénom (Family name and First name) :

Profession :

Profession :

Sexe (Sex) : H F N° de vol/moyen de transport :N° Siege:.....

Sexe (Sex) : H F N° de vol/moyen de transport:.....N° Siege:.....

Pays de provenance :Région/Province.....

Pays de provenance : Région/Province

Pays séjournés / transités les 14 derniers jours (Countries stayed / transited the last 14 days) :

Pays séjournés / transités les 14 derniers jours (Countries stayed / transited the last 14 days) :

Adresse au Mali, Lieu et Téléphone (Adress in Mali) :

Adresse au Mali, Lieu et Téléphone (Adress in Mali) :

II. RENSEIGNEMENTS SUR L'INFECTION A CORONAVIRUS	OUI (YES)	NON (NO)
Avez-vous séjourné ces 14 derniers jours dans un pays touché par Coronavirus ? (Have you been in Coronavirus infected country during the last weeks ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avez-vous été en contact avec un malade suspect ou infecté par le Coronavirus ? (Have you been in contact with Coronavirus suspected or infected patient ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souffrez-vous actuellement des signes suivants ? (Do you suffer from the following signs ?)		
Fièvre ou corps chaud ? (Fever ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de tête ? (Headaches ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatigue ? (Weakness ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficultés respiratoires ? (Breathing difficulties ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de ventre ? (Stomachache ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rhume ? (Cold ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de gorge ? (Angina ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Douleur thoracique ? (Chest pain ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres, à préciser :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. RENSEIGNEMENTS SUR L'INFECTION A CORONAVIRUS	OUI (YES)	NON (NO)
Avez-vous séjourné ces 14 derniers jours dans un pays touché par Coronavirus ? (Have you been in Coronavirus infected country during the last weeks ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avez-vous été en contact avec un malade suspect ou infecté par le Coronavirus ? (Have you been in contact with Coronavirus suspected or infected patient ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Souffrez-vous actuellement des signes suivants ? (Do you suffer from the following signs ?)		
Fièvre ou corps chaud ? (Fever ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de tête ? (Headaches ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatigue ? (Weakness ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficultés respiratoires ? (Breathing difficulties ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de ventre ? (Stomachache ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rhume ? (Cold ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maux de gorge ? (Angina ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Douleur thoracique ? (Chest pain ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres, à préciser :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Est-ce que cas alerte

Est-ce que cas alerte

ANNEXE 2G : Rapport Hebdomadaire de Notification des Cas de Maladies à Déclaration Obligatoire

MINISTRE DE LA SANTE
ET DES AFFAIRES SOCIALES

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE
ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE (DGSHP)
N'Tomikorobougou – B.P. 233
Tél. : 20 22 64 97 – 20 23 33 52 – 20 22 19 08
Fax : 20 22 36 74

Rapport Hebdomadaire de la Surveillance Epidémiologique

Région _____ District sanitaire _____ CCom _____

Date _____ Semaine épidémiologique n° _____

Notifications attendues :	Nombre de notifications reçues :	Notifications reçues en temps voulu :
----------------------------------	---	--

Maladies et évènements à notifier	Cas suspect / Cas 0-4 ans	Cas suspect / Cas 5 ans et plus	Total cas suspects	Décès 0-4 ans	Décès 5 ans et plus	Total Décès	Cas confirmés 0-4 ans	Cas confirmés 5 ans et plus	Total cas confirmés
Méningite									
Rougeole									
Rubéole									
Fièvre jaune									
Choléra									
Diarrhée sanglante									
Paralyse flasque aiguë									
Infection respiratoire aiguë (IRA) sévère (SRAS, Syndrome grippal humaine et autres IRA)									
Maladie à Corona Virus (Covid-19)									
Tétanos néonatal									

Maladies et événements à notifier		Cas suspect / Cas 0-4 ans	Cas suspect / Cas 5 ans et plus	Total cas suspects	Décès 0-4 ans	Décès 5 ans et plus	Total Décès	Cas confirmé 0-4 ans	Cas confirmés 5 ans et plus	Total cas confirmés
Dengue										
Fièvre de la Vallée de Rift										
Maladie à virus Ebola										
Fièvre virale aiguë et/ou hémorragique (Zika, Lassa...)										
Grippe Aviaire										
Rage humaine										
Charbon Humain (Anthrax)										
Dracunculose (Ver de Guinée)										
Toxi-infection alimentaire individuelle (TIA)										
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	Nombre épisodique									
	Nombre de malades									
Cas de morsures d'animaux (Chien, chat, singe, cheval, âne, chameau...)										
Cas d'envenimation (Serpents, scorpions)										
Accident de la voie publique (AVP)/Catastrophes										
Décès maternel										
Décès néonatal	1 jour									
	7 jours									

Maladies et évènements à notifier		Cas suspect / Cas 0-4 ans	Cas suspect / Cas 5 ans et plus	Total cas suspects	Décès 0-4 ans	Décès 5 ans et plus	Total Décès	Cas confirmé 0-4 ans	Cas confirmés 5 ans et plus	Total cas confirmés
	28 jours									
Mort-né	Frais									
	Macéré									
Autres maladies ou évènements										

NB : Pour les PFA, TNN, envenimations, morsures d'animaux ou autres évènements il s'agit tout simplement de cas

Analyse, Interprétation, Décision, Action et Recommandations				
Observations épidémiologiques				
Décisions et mesure(s) prises				
Recommandations				
Date de la notification : (jj/mm/aaaa)	Personne responsable :			

ANNEXE 2I : GRILLE DE SUPERVISION/ LISTE DE CONTROLE DE LA QUALITE DES DONNEES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT

GRILLE DE SUPERVISION INTEGREE DES ACTIVITES DE LA SURVEILLANCE INTEGREE DES MALADIES ET RIPOSTE (SIMR) Y COMPRIS LA SURVEILLANCE CAS PAR CAS DE LA MENINGITE (SCCM)

1. IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE :

Région : _____
District sanitaire : _____
Etablissement de soins : _____
Date de supervision : _____

But

1. Renforcer/améliorer la performance du système par un suivi régulier des fonctions de la surveillance : détection, notification, investigation et confirmation, enregistrement des cas, examen, analyse et interprétation des données, préparation et riposte aux épidémies, circulation de l'information, évaluation et amélioration du système ;
2. S'assurer de la disponibilité et l'adéquation des ressources humaines, des supports de notification, investigation des cas, de collecte, les canevas de rapports, les consommables pour les épidémies, les matériels, et équipements selon les normes, protocoles de la surveillance épidémiologique ;
3. Aider à la résolution des problèmes.

Nom des superviseurs

PRENOMS	NOM	QUALIFICATION	FONCTION	CONTACT	EMAIL

Nom des supervisés

PRENOMS	NOM	QUALIFICATION	FONCTION	CONTACT	EMAIL

2. DISPONIBILITE DES DIRECTIVES TECHNIQUES SIMR

Disponibilité directives techniques : définition de cas, prélèvement, prise en charge des cas	OU I	NON	Plastifié s ou encadré s	Affichage dans les bureaux		Observations
			Oui/non	Ou i	Non	
Guide SIMR (copie dure ou électronique) ?						
Choléra						
Fièvres hémorragiques virales (MVE, Dengue, FVR,... ;						
Fièvre Jaune						
Méningite,						
Rougeole						
TNN						
PFA						
Paludisme						
Définition des cas de Covid-19						
Autres						
TOTAL	/11	/11	/11	/11	/11	

3. DISPONIBILITE DES OUTILS DE COLLECTE ET DE GESTION DES DONNEES SIMR :

	Disponibilité	Oui	Non	Observations
	Supports de collecte des données			
1	Registres consultation externe ?			
2	Formulaire de notification individuelle des cas de Covid-19			
3	Fiche de synthèse de suivi des contacts			
4	Formulaire de suivi individuel des contacts			
5	Formulaire de surveillance Covid-19 au point d'entrée			
6	Fiche de rapport de suivi de cas confirmé			
7	Fiche de listage des contacts			
8	Canevas journalier de rapportage des cas de Covid-19			
9	Fiche de notification individuelle des cas révisée de la méningite ?			
10	Fiche de notification individuelle des cas des autres MADO ?			
11	Liste linéaire standard ?			
12	Registre des MADO ?			
13	Registre de vaccination du PEV de routine ?			
14	Canevas Rapport Hebdomadaire ?			
15	Canevas de suivi de la promptitude et de la complétude des rapports hebdomadaires ?			
	Aide-Mémoires			
16	Manuels de procédure de gestion des données de la surveillance épidémiologique ?			
17	Aide-mémoire de gestion de données de SCCM ?			
18	Aide-mémoire de prise en charge des cas ?			
19	Aide-mémoire de conservation et transport des LCR ?			
20	Aide-mémoire de coloration gram ?			
21	Aide-mémoire d'utilisation du TI ?			
22	SOP Covid-19			
	Outils Informatiques et base des données			
23	Etes-vous un utilisateur de DHIS2 ?			
24	Base de données MADO ?			
25	Application de gestion des données MenAfrinet* ?			
26	Epi Info* ?			
27	Health Mapper* ?			
28	Autres application pour la gestion des données Covid-19			
29	Ordinateur pour la gestion des données ?			
	TOTAL	/29	/29	

*Applicable au niveau CSRéf

4. LE REMPLISSAGE DES SUPPORTS ET ARCHIVAGE DES DONNEES:

QUESTIONS	Oui	Non	Observations
Les fiches de notification sont-elles archivées ?			

QUESTIONS	Oui	Non	Observations
Les variables clés (voir annexe) épidémiologique et de laboratoire sur la fiche de notification sont-elles complètement renseignées ?			
La base de gestion de données de SCCM est-elle à jour (Les fiches disponibles sont-elles toutes saisies) ?			
Le formulaire MADO est-il saisi sur la plateforme de DHIS2 ?			
Le formulaire Gestion de Stock est-il saisi sur la plateforme de DHIS2 ?			
Les fiches de notification des cas sont-elles saisies dans le module tracker sur la plateforme de DHIS2 ?			

5. LA DETECTION ET NOTIFICATION :

Questions	Oui	Non	Fréquence	Observations
L'établissement sanitaire communique-il des informations sur la suspicion de cas de maladies à potentiel épidémique à l'échelon supérieur ?				
Collectez-vous auprès de la communauté des informations concernant les cas présumés et les décès des MADO ?				
Investiguez-vous les rumeurs de MADO ?				
Les copies de rapports sont-elles disponibles ?				
L'établissement sanitaire transmet-il la base MenAfriNet de gestion de données de SCC Méningite à l'échelon supérieur				
Avez-vous accès aux moyens de communication pour la notification ? (Rac, Téléphone, flotte mobile, Internet, Fax)				Si oui préciser :

1= journalière 2= hebdomadaire 3= mensuelle 4=trimestrielle 5= Semestrielle 6= annuelle 7= autres (préciser)
1= hebdomadaire 2= mensuelle 3=autres (préciser) : transmission base MenAfriNet

6. ANALYSE DES DONNEES :

Questions	Ou i	No n	Fréque nc e	Observations
Faites-vous une compilation hebdomadaire des données MADO ?				
Les copies de rapports hebdomadaires sont-elles disponibles ?				
Faites-vous l'analyse et interprétation des données ?				
Elaborez-vous des graphiques de distribution des MADO ?				
Elaborez-vous des cartes de distribution des MADO ?				
Utilisez-vous des logiciels de gestion de données (Epi Info, Health Mapper) ?				<i>Si Non pourquoi :</i>

1= journalière 2= hebdomadaire 3= mensuelle 4=trimestrielle 5= Semestrielle 6= annuelle 7= autres (préciser)

7. COMMUNICATION :

Questions	Oui	No n	Observations
Recevez-vous la retro information sur le remplissage des fiches de notification des MADO que vous transmettez à l'échelon supérieur ?			
Recevez-vous la retro information sur les résultats d'analyse de laboratoire des échantillons envoyés à l'échelon supérieur ?			
Recevez-vous la retro information sur les données saisie dans la base de données SCCM que vous transmettez à l'échelon supérieur ?			
Recevez-vous la retro information sur les rapports d'investigation des cas suspects de MADO que vous transmettez à l'échelon supérieur ?			
Échangez-vous avec les acteurs des autres secteurs : animal, environnement, agriculture sur la situation sanitaire ?			
Existe-il un comité fonctionnel de gestion des épidémies ? A vérifier PV			

8. FORMATION :

Nombre d'agents impliqués dans la SIMR : / _____ /

Questions	Oui	Non	Observations
Combien de personnes sont formées sur la SIMR ?			Nombre <input type="text"/>
Le chargé SE ou SIH a-t-il reçu la formation sur la SIMR ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Avez-vous reçu la formation sur les maladies évitables par la vaccination ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Avez-vous reçu la formation sur la SCCM ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Le chargé SE ou SIH a-t-il reçu la formation sur l'application de gestion des données de la SCCM (<i>pour le niveau CSRéf et DRS</i>) <i>Non Applicable pour le CSCom</i> Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Le personnel de Laboratoire a-t-il reçu la formation spécifique sur les techniques de diagnostic de la méningite ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Combien de personnel de l'équipe sont formés à l'utilisation de DHIS2 ?			Nombre= <input type="text"/>
Le chargé SE/SIH est-il formé(e) sur l'utilisation de DHIS2 ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>

9. DISPONIBILITE DES STOCKS D'INTRANTS DE LUTTE CONTRE LES EPIDEMIES ET CATASTROPHES

9.1. INTRANTS LABORATOIRE :

Disponibilité	Oui	Non	Observations
Stocks de kits de prélèvement LCR ?			
Trans Isolate			
Cryotubes ?			
Tubes Sec ?			
Kit de Coloration GRAM ?			
TDR (Pastorex) ?			
Cellule de Malassez ?			
Milieu Cary Blair ?			
Milieu de Transport Viral (MTV) ?			
Autres Kits de prélèvement ?			
Fiche de gestion du stock pour les intrants 1=oui ou 2= non			
Disponibilité du triple emballage ?			
Existence d'une chaîne de froids fonctionnel au laboratoire (réfrigérateur et ou Congélateur) ?			
Fiche de gestion des stocks intrants de laboratoire ?			

9.2. Analyse de laboratoire

Questions	Oui	Non	Si Oui noter le nombre des modalités de réponse	observations
Le laboratoire effectue-t-il des analyses de LCR ?				Si non pourquoi ?
Poursuivre avec les Questions Suivantes				
La coloration de Gram est-elle effectuée				Si non pourquoi ?
Si oui à la coloration de Gram, préciser le nombre pour chaque modalité de résultat dans la colonne nombre				1= Diplocoque à Gram négatif 2= Diplocoque à Gram positif 3= Bacilles à Gram négatif polymorphe 4= autres
La cytologie est-elle effectuée ?				Si non pourquoi ?
Le latex est –t-il utilisé ?				Si non pourquoi ?
Si le latex est utilisé, préciser le nombre de méningocoque, pneumocoque et Haemophilus influenzae b identifiés				1= N.meningitis A, 2= N.meningitis C, 3= N.meningitis W135/Y, 4 = pneumocoque, 5= Haemophilus influenza b Ex : 4 = 11 (pneumocoque)
Les résultats sont-ils reportés sur les fiches de notification individuelle des cas avant l'acheminement du LCR au LNR ?				

Le laboratoire envoie-t-il des prélèvements au laboratoire de référence pour la confirmation? (<i>si oui pour quelle maladie, mettre réponse dans la colonne observations</i>)				
Le laboratoire reçoit-il le feedback des résultats du laboratoire de référence? (<i>Si oui avec quelle fréquence</i>)?				1= journalière 2= hebdomadaire 3= mensuelle 4=trimestrielle 5= Semestrielle 6= annuelle 7= autres

9.3. Conservation des réactifs

Questions	Oui	Non	observations
Les Trans-Isolates (TI) sont-ils conservés au réfrigérateur?			A quelle température ?
Si oui existe –t-il une fiche de relevé de température du réfrigérateur ?			
Si oui la fiche de relevé de température du réfrigérateur est –t-elle à jour ?			
La date de péremption du latex est-elle en cours de validité ? (seulement si le laboratoire dispose de latex)			

9.4. STOCKS D'INTRANTS DE LUTTE CONTRE LES EPIDEMIES ET CATASTROPHES

Intrants/Consommables	Oui	Non	Stock	Observations
Stocks de kits de prélèvement				
Ceftriaxone 1g				
Ceftriaxone 500mg				
Ampicilline 1g				
Amoxicilline 500mg				
Doxycilline				
SRO				
Ringer Lactate				
Sérum glucosé 10%				
Sérum glucosé 5%				
Perfuseur				
Seringue 10 cc				
Seringue 5cc				
crésyl				
Eau de Javel				
Comprimés chlores				
aquatabs				
EPI (Equipement de Protection Individuel)				
Chaux Vive				
Salle d'isolement des cas				
Autres (à préciser)				

Intrants/Consommables	Oui	Non	Stock	Observations
Fiches de gestion du stock sont-ils disponible pour chaque intrant ?				

9.5. Disponibilité des antigènes du PEV de routine et de la réponse

Vaccins	Quantité	Observations
BCG		
VPO		
Pneumo (PCV 13)		
Penta		
VAR		
VAA		
Rota		
VPI		
VTd		
MenAfriVac		
ACYW 135		
Vaccin anti rabique		
Sérum anti venimeux		
Autres (Préciser)		
Existence d'un frigo fonctionnel		
Fiche de relevé de température tenu et à jour de la chaîne de froid?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

10. Maladie à Coronavirus (Covid-19)

10.1. Evaluation des structures de prise en charge COVID-19 du Mali

Nom de la structure sanitaire	
1. Information relative à la fonctionnalité de la structure	
Capacité de prise en charge	
Nombre de lit	
Nombre de moniteurs	
Nombre de respirateurs	
Nombre de ventilateur mécanique	
Nombre d'extracteur d'oxygène	
Installation de circuit d'oxygène	oui ___/ non ___/

10.2. Disponibilité des ressources humaines

2. Informations relatives aux ressources humaines	
Nombre de médecin spécialistes	
Nombre de médecin généraliste	
Nombre de Pharmaciens	
Nombre de réanimateurs	
Nombre d'infirmier	
Nombre d'hygiénistes	
Nombre de techniciens de surface	
Autres	
Décrire brièvement l'organisation des équipes	

10.3. Prise en charge cas COVID-19

3. Informations sur la prise en charge	
Application des directives nationales/ SOP	oui ___/ non ___/
Bilan Pré-therapeutique	oui ___/ non ___/
Types de bilan à citer:	Hémogramme oui ___/ non ___/ Créatinine oui ___/ non ___/ Glycémie oui ___/ non ___/ Transaminases: ALAT oui ___/ non ___/ ASAT oui ___/ non ___/ Ionogramme sanguine complet oui ___/ non ___/ TP/TCK oui ___/ non ___/ LDH oui ___/ non ___/ CPK- MB oui ___/ non ___/ GE oui ___/ non ___/ Ferritinémie oui ___/ non ___/ D-Dimères oui ___/ non ___/ Autres
Quels sont les critères de sortie ?	2 PCR négatifs oui ___/ non ___/ Si non pourquoi ? Delai entre les 2 PCR-----

3. Informations sur la prise en charge

Faites-vous la prise en charge à domicile ?	oui ___/ non ___/ si oui , combien sont- ils:
---	--

4. Informations relatives aux personnels sanitaires infectés

Combien de personnel de santé infectés?	
Ont- ils été infectés dans le service ?	oui ___/ non ___/
Nombre de médecin	
Nombre de Pharmacie	
Nombre d’infirmier	
Autres	

Prise en charge

Informations relatives au Traitement

Chloroquine	oui ___/ non ___/ si oui durée du traitement.....
Azitromicine	oui ___/ non ___/ si oui durée du traitement.....
Anticoagulant ?	oui ___/ non ___/ si oui durée du traitement
Traitement des comorbidités?	oui ___/ non ___/

11. EXPLOITATION DES SUPPORTS DE COLLECTE (REGISTRE DE CONSULTATION, DE LABORATOIRE MADO, BASE SCCM, GESTION DES STOCKS...)

11.1. Appréciation de la concordance des données MADO notifiés par les différents niveaux de la pyramide sanitaire pour certaines MADO de la semaine 1 à la semaine de l’année

Etablissement	Méningite		Rougeole		Fièvre Jaune		PFA		Covid-19	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès
District										
Région										
Central										

11.2. Appréciation la promptitude et la complétude des rapports hebdomadaires de surveillance épidémiologique des MADO au cours des quatre dernières semaines :

Période	Semaine	Semaine	Semaine	Semaine
<i>Si documenter noter la valeur des semaines en précisant la période</i>				
Promptitude				
Complétude				

11.3. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE LA SUPERVISION

POINTS FORTS	POINTS A AMELIORER	SUGGESTIONS

11.4. PLAN DE RESOLUTION DES PROBLEMES

Problèmes	Causes	Activités	Indicateurs	Responsables	Echéances

ANNEXE 2J : FORMULAIRE DE NOTIFICATION INDIVIDUEL DE DECES MATERNEL

Ministère de la Santé et des Affaires Sociales

République du Mali

Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique

Un Peuple – Un But – Une Foi

Sous-Direction lutte contre la maladie

N'Tominkorobougou – B.P. 233

Tél : 20 22 64 97–20 23 33 52- Fax : 20 22 36 74

Décès maternel - Formulaire de notification	
<i>Le formulaire doit être rempli pour tous les décès, y compris les décès liés aux avortements et aux grossesses extra-utérines, chez les femmes enceintes et jusqu'à 42 jours après la fin de la grossesse, quelles que soient la durée et la localisation de la grossesse</i>	
Questions / Variables	Réponses
1 Pays	
2 Région	
3 District	
4 CScOm	
5 Autres établissements	
6 N° Cas Etablissement sanitaire	/___/___/___/
7 Date de ce décès maternel (jour/mois/année)	/___/___/___/
8 Localité du décès maternel (Site, quartier, village ou ville)	/_____/
9 Identifiant unique du registre (code du pays-région- district- année - site-numéro d'ordre du décès)	MAI /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/ Pays Région District CScOm Année N° cas
10 Lieu du décès maternel (communauté, établissement de soins, hôpital de district, hôpital de recours ou hôpital privé, sur la route de l'établissement de soins ou de l'hôpital)	/_____/
11 Age (en années) de la personne décédée	/___/
12 Gestité : Combien de grossesses avait eu la femme décédée	/___/
13 Parité : Combien de fois la personne décédée a-t-elle accouché d'enfants nés à 22 semaines/500g ou plus ?	/___/
14 Moment du décès (Préciser : Durant la grossesse ; Durant l'accouchement ; Durant le post-partum immédiat, ou 42 jours après l'accouchement).	/_____/
15 En cas d'interruption de grossesse : 1=spontanée ? 2= provoquée ?	/___/
Antécédents du décès maternel et facteurs de risque	
16 La femme décédée a-t-elle reçu des soins anténataux ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
17 Avait-elle le paludisme ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
18 Avait-elle de l'hypertension ?	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas <input type="checkbox"/>
19 Avait-elle le diabète ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
20 Avait-elle de l'anémie ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
21 Le bébé se présentait-il mal?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas

Décès maternel - Formulaire de notification

Le formulaire doit être rempli pour tous les décès, y compris les décès liés aux avortements et aux grossesses extra-utérines, chez les femmes enceintes et jusqu'à 42 jours après la fin de la grossesse, quelles que soient la durée et la localisation de la grossesse

Questions / Variables		Réponses
22	Avait-elle déjà eu une césarienne ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
23	Quel était son statut VIH ? (1=VIH+ ; 2=VIH- ; 3=statut VIH inconnu)	/____/
24	Autres à préciser	/_____/
Informations sur l'accouchement, le post-partum et la période néonatale		
25	Combien de temps (heures) a duré le travail ?	/____/
26	Quel a été le type d'accouchement ? [1=accouchement par voie basse ; 2= accouchement par voie basse instrumental (ventouse, forceps), 3=césarienne]	/___/
27	Comment était l'enfant à la naissance ? (1=vivant ; 2=mort-né)	/___/
28	Si mort né préciser : 1= frais, 2= macéré	/___/
29	Si l'enfant est né vivant, est-il encore en vie 28 jours après sa naissance ? (1=encore en vie ; 2=décès néonatal ; 3=décès après l'âge de 28 jours)	/___/
30	La personne décédée avait-elle été orientée vers un établissement de soins ou un hôpital ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
31	Si oui, combien de temps cela a-t-il pris ? (heures)	/_____/
32	La personne décédée a-t-elle reçu des soins médicaux ou une intervention obstétrique/chirurgicale pour la cause du décès	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
	Si oui, encercler le ou les traitements reçus	
33	Perfusions ; Plasma, Transfusion sanguine ; Antibiotiques ; Ocytocine ; Antiépileptiques ; Oxygène ; Antipaludéens ; Autre traitement médical ; Chirurgie ; Retrait manuel du placenta ; Aspiration intra-utérine manuelle ; Curetage ; laparotomie ; hystérectomie ; Accouchement à l'aide d'instruments (forceps, ventouse) ; césarienne ; anesthésie (générale, spinale (rachianesthésie), épidurale, locale.	
34	Cause principale présumée du décès maternel	
35	Cause secondaire présumée du décès maternel	
36	Analyse et interprétation des informations recueillies jusqu'ici (opinion de l'investigateur sur ce décès)	
37	Remarques	
38	Date de notification du décès maternel	/___/___/___/(jour/mois/année)
39	Investigateur (titre, nom et fonction)	

Définitions

Gestité : nombre de grossesses de la femme

Parité : nombre de fois où la femme a accouché d'un enfant de 22 semaines/500g ou plus, vivant ou mort

ANNEXE 2K : FORMULAIRE DE NOTIFICATION DES DECES PERINATALS

Décès Périnatal - Formulaire de notification individuelle	
<i>Le formulaire doit être rempli pour tous les décès survenus de la 28^{ème} semaine d'aménorrhée au 7ème jour de vie extra utérine.</i>	
Questions / Variables	Réponses
1 Pays	
2 Région	
3 District	
4 CSCom	
5 Autres établissements	
6 N° Cas Etablissement sanitaire	/ ___/___/___/
7 Date de ce décès périnatal (jour/mois/année)	/ ___/___/___/
8 Localité du décès périnatal (Site, quartier, village ou ville)	/ _____/
9 Identifiant unique du support (code du pays-région- district- année-site-numéro d'ordre du décès)	MAI / _ _/ _ _/ ___/ _ _/ _ _/ Pays Région District CSCom Année N° cas
10 Lieu du décès périnatal (communauté, hôpital de district (CSRéf), hôpital de recours ou hôpital privé, sur la route de l'établissement de soins ou de l'hôpital, autre établissement de soins,)	/ _____/
11 Age de la grossesse (en semaine d'aménorrhée)	/ ___/
12 Age du nouveau-nés (en jours)	
13 Moment du décès (Préciser : pendant la grossesse ; pendant l'accouchement ; dans le post-partum).	/ _____/
Informations sur l'accouchement, le post-partum et la période néonatale	
14 Combien de temps (heures) a duré le travail ?	/ ___/
15 Quel a été le type d'accouchement ? [1=accouchement par voie basse ; 2= accouchement par voie basse instrumental (ventouse, forceps), 3=césarienne]	/ ___/
16 Le nouveau-né présentait-il au moins un de ces signes de danger ? Si oui encercler la/les réponse (s)	/ ___/
<ul style="list-style-type: none"> • Incapable de téter ; • Vomit tout ce qu'il consomme ; • Ballonnement abdominal ; • Convulsions ; • Léthargie (bouge seulement quand il est stimulé) ; • Coma (ne bouge pas même après stimulation) ; • Poids inférieur à 2 500g (2kg 500) ; 	

Décès Périnatal - Formulaire de notification individuelle

Le formulaire doit être rempli pour tous les décès survenus de la 28^{ème} semaine d'aménorrhée au 7^{ème} jour de vie extra utérine.

Questions / Variables		Réponses
	<ul style="list-style-type: none"> • Hypothermie (refroidissement) ; • Fièvre ; • Tirage sous costal ; • Geignements, battement des ailes du nez ; • Respiration rapide ; • Ictère sévère (jaunisse au corps/plantes des pieds) ; • Saignement. 	
17	Le nouveau-né décédé a-t-il reçu des soins?	
	Si oui citer	
18	Analyse et interprétation des informations recueillies jusqu'ici (opinion de l'investigateur sur ce décès)	
19	Remarques	
20	Date de notification du décès périnatal	/__/__/____/ (jour/mois/année)
21	Investigateur (titre, nom et fonction)	

**ANNEXE 2L : FORMAT DU RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE DE L'OMS,
2021-2023**

Número de Semaine	2021		2022		2023				
1	04-01-2021	a	10-01-2021	03-01-2022	a	09-01-2022	02-01-2023	a	08-01-2023
2	11-01-2021	a	17-01-2021	10-01-2022	a	16-01-2022	09-01-2023	a	15-01-2023
3	18-01-2021	a	24-01-2021	17-01-2022	a	23-01-2022	16-01-2023	a	22-01-2023
4	25-01-2021	a	31-01-2021	24-01-2022	a	30-01-2022	23-01-2023	a	29-01-2023
5	01-02-2021	a	07-02-2021	31-01-2022	a	06-02-2022	30-01-2023	a	05-02-2023
6	08-02-2021	a	14-02-2021	07-02-2022	a	13-02-2022	06-02-2023	a	12-02-2023
7	15-02-2021	a	21-02-2021	14-02-2022	a	20-02-2022	13-02-2023	a	19-02-2023
8	22-02-2021	a	28-02-2021	21-02-2022	a	27-02-2022	20-02-2023	a	26-02-2023
9	01-03-2021	a	07-03-2021	28-02-2022	a	06-03-2022	27-02-2023	a	05-03-2023
10	08-03-2021	a	14-03-2021	07-03-2022	a	13-03-2022	06-03-2023	a	12-03-2023
11	15-03-2021	a	21-03-2021	14-03-2022	a	20-03-2022	13-03-2023	a	19-03-2023
12	22-03-2021	a	28-03-2021	21-03-2022	a	27-03-2022	20-03-2023	a	26-03-2023
13	29-03-2021	a	04-04-2021	28-03-2022	a	03-04-2022	27-03-2023	a	02-04-2023
14	05-04-2021	a	11-04-2021	04-04-2022	a	10-04-2022	03-04-2023	a	09-04-2023
15	12-04-2021	a	18-04-2021	11-04-2022	a	17-04-2022	10-04-2023	a	16-04-2023
16	19-04-2021	a	25-04-2021	18-04-2022	a	24-04-2022	17-04-2023	a	23-04-2023
17	26-04-2021	a	02-05-2021	25-04-2022	a	01-05-2022	24-04-2023	a	30-04-2023
18	03-05-2021	a	09-05-2021	02-05-2022	a	08-05-2022	01-05-2023	a	07-05-2023
19	10-05-2021	a	16-05-2021	09-05-2022	a	15-05-2022	08-05-2023	a	14-05-2023
20	17-05-2021	a	23-05-2021	16-05-2022	a	22-05-2022	15-05-2023	a	21-05-2023
21	24-05-2021	a	30-05-2021	23-05-2022	a	29-05-2022	22-05-2023	a	28-05-2023
22	31-05-2021	a	06-06-2021	30-05-2022	a	05-06-2022	29-05-2023	a	04-06-2023
23	07-06-2021	a	13-06-2021	06-06-2022	a	12-06-2022	05-06-2023	a	11-06-2023
24	14-06-2021	a	20-06-2021	13-06-2022	a	19-06-2022	12-06-2023	a	18-06-2023
25	21-06-2021	a	27-06-2021	20-06-2022	a	26-06-2022	19-06-2023	a	25-06-2023
26	28-06-2021	a	04-07-2021	27-06-2022	a	03-07-2022	26-06-2023	a	02-07-2023
27	05-07-2021	a	11-07-2021	04-07-2022	a	10-07-2022	03-07-2023	a	09-07-2023
28	12-07-2021	a	18-07-2021	11-07-2022	a	17-07-2022	10-07-2023	a	16-07-2023
29	19-07-2021	a	25-07-2021	18-07-2022	a	24-07-2022	17-07-2023	a	23-07-2023
30	26-07-2021	a	01-08-2021	25-07-2022	a	31-07-2022	24-07-2023	a	30-07-2023
31	02-08-2021	a	08-08-2021	01-08-2022	a	07-08-2022	31-07-2023	a	06-08-2023
32	09-08-2021	a	15-08-2021	08-08-2022	a	14-08-2022	07-08-2023	a	13-08-2023
33	16-08-2021	a	22-08-2021	15-08-2022	a	21-08-2022	14-08-2023	a	20-08-2023
34	23-08-2021	a	29-08-2021	22-08-2022	a	28-08-2022	21-08-2023	a	27-08-2023
35	30-08-2021	a	05-09-2021	29-08-2022	a	04-09-2022	28-08-2023	a	03-09-2023
36	06-09-2021	a	12-09-2021	05-09-2022	a	11-09-2022	04-09-2023	a	10-09-2023
37	13-09-2021	a	19-09-2021	12-09-2022	a	18-09-2022	11-09-2023	a	17-09-2023
38	20-09-2021	a	26-09-2021	19-09-2022	a	25-09-2022	18-09-2023	a	24-09-2023
39	27-09-2021	a	03-10-2021	26-09-2022	a	02-10-2022	25-09-2023	a	01-10-2023
40	04-10-2021	a	10-10-2021	03-10-2022	a	09-10-2022	02-10-2023	a	08-10-2023
41	11-10-2021	a	17-10-2021	10-10-2022	a	16-10-2022	09-10-2023	a	15-10-2023

Número de Semaine	2021			2022			2023		
		a			a			a	
42	18-10-2021	a	24-10-2021	17-10-2022	a	23-10-2022	16-10-2023	a	22-10-2023
43	25-10-2021	a	31-10-2021	24-10-2022	a	30-10-2022	23-10-2023	a	29-10-2023
44	01-11-2021	a	07-11-2021	31-10-2022	a	06-11-2022	30-10-2023	a	05-11-2023
45	08-11-2021	a	14-11-2021	07-11-2022	a	13-11-2022	06-11-2023	a	12-11-2023
46	15-11-2021	a	21-11-2021	14-11-2022	a	20-11-2022	13-11-2023	a	19-11-2023
47	22-11-2021	a	28-11-2021	21-11-2022	a	27-11-2022	20-11-2023	a	26-11-2023
48	29-11-2021	a	05-12-2021	28-11-2022	a	04-12-2022	27-11-2023	a	03-12-2023
49	06-12-2021	a	12-12-2021	05-12-2022	a	11-12-2022	04-12-2023	a	10-12-2023
50	13-12-2021	a	19-12-2021	12-12-2022	a	18-12-2022	11-12-2023	a	17-12-2023
51	20-12-2021	a	26-12-2021	19-12-2022	a	25-12-2022	18-12-2023	a	24-12-2023
52	27-12-2021	a	02-01-2022	26-12-2022	a	01-01-2023	25-12-2023	a	31-12-2023

2.7. REFERENCES

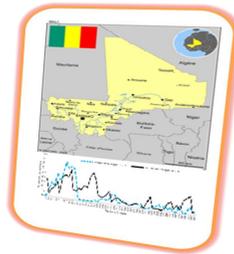
1. eIDSR in the context of Integrated Disease Surveillance and Response in the WHO African Region: An essential platform for priority diseases, conditions and events surveillance and response. WHO technical report. World Health Organization Regional Office for Africa, 2015
2. Community-Based Surveillance guiding principles March 2017(IFRC)
3. Ministry of Health Liberia, National Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response, June 2016
4. « Détection précoce, évaluation et réponse lors d'une urgence de santé publique : Mise en œuvre de l'alerte précoce et réponse notamment la surveillance fondée sur les événements ». WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4.
5. Government of Sierra Leone. Ministry of Health and Sanitation. Community based surveillance training manual 2016
6. A guide for establishing community-based surveillance disease surveillance and response programme. WHO, Disease Prevention and Control Cluster, 2014.
7. IHR (2005) Monitoring and Evaluation framework. Joint External Evaluation tool (JEE *tool*). Authors: Global Capacities Alert and Response (GCR).
www.who.int/ihr/publications/WHO_HSE_GCR_2016_2/en/ (accessed June 2017)
8. The United Republic of Tanzania, Ministry of Health and Social Welfare, National DSR guidelines, 2nd edition 2011
9. Amy B. Bernstein, Marie Haring Sweeney. Public Health Surveillance Data: Legal, Policy, Ethical, Regulatory, and Practical Issues. National Center for Health Statistics, CDC, Division of Surveillance, Hazard Evaluations & Field Studies, National Institute for Occupational Safety and Health, CD. MMWR. Supplements **July 27, 2012 / 61(03) ;30-34.**
10. Basic course curriculum for Tanzania FELTP, 2017
11. ICD 10:
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70929/9789241548458_eng.pdf;jsessionid=862B3C6054CED65E30EDE6605FFAEDF4?sequence=1
12. ICD10:
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249515/9789241549752eng.pdf?sequence=1>

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 3

ANALYSER ET INTERPRÉTER LES DONNÉES



Cette section décrit comment :

- Recevoir, traiter et stocker les données des sites de notification
- Analyser les données en fonction du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles à tous niveaux
- Analyser les résultats en fonction des seuils pour décider des actions de santé publique
- Tirer les conclusions des résultats de l'analyse
- Synthétiser et utiliser les résultats de l'analyse pour améliorer les actions de santé publique

3.1. INTRODUCTION

Il ne suffit pas de collecter des données, d'enregistrer et de communiquer des informations numériques sur les maladies, les décès et les autres événements de santé publique dans la zone ; Les données doivent aussi être analysées à tous les niveaux où elles sont collectées. L'organisation et l'analyse des données sont une fonction importante de la surveillance. L'analyse des données fournit des informations utiles pour prendre des mesures pertinentes, opportunes et appropriées de santé publique. L'analyse des données de surveillance permet de :

- a) observer les tendances dans le temps et alerter le personnel de santé et les parties prenantes concernées sur les événements émergents ou inhabituels ;
- b) identifier les zones géographiques exposées à un risque plus élevé ;
- c) décrire les variables individuelles comme l'âge, le sexe ou la profession qui exposent un individu à un risque plus élevé relativement à la maladie ou à l'événement de santé publique;
- d) suivre et évaluer les interventions de santé publique.

En général, l'analyse des données de la surveillance systématique doit répondre aux questions ci-après:

- a) Des maladies prioritaires ou d'autres urgences de santé publique de portée internationale ont-elles été détectées pendant la période de notification (cette semaine, par exemple) ? Suspectez-vous une épidémie ou un événement de santé publique inhabituel ?
- b) Combien de cas ont été confirmés parmi les cas, les décès ou les événements détectés?
- c) Où sont-ils survenus ?
- d) Quels sont les points communs entre la situation observée et les périodes d'observation cette année ou l'année dernière ? Par exemple, lorsqu'on la compare au début de la période de notification, le problème s'aggrave-t-il ?
- e) Les tendances des maladies sont-elles stables, s'améliorent ou s'aggravent-elles ?
- f) Les informations de surveillance notifiées sont-elles suffisamment représentatives de la zone où est situé le site de notification ? Parmi les sites qui devraient faire de la notification, combien le font effectivement ?
- g) Quelle a été l'opportunité des données reçues des sites de notification ?
- h) À quelle période (saisonnalité) surviennent-elles ?
- i) Qui est touché ? Quels sont les groupes professionnels les plus à risque ?

Chaque site qui collecte ou reçoit des données doit élaborer et suivre un plan d'analyse des informations de la surveillance systématique (voir l'annexe 3A de la présente section).

La présente section décrit comment recevoir et analyser les données de surveillance selon le temps, le lieu et la personne. L'analyse peut être effectuée électroniquement ou manuellement. Les

méthodes d'analyse, les étapes d'interprétation et de synthèse des résultats sont aussi présentées. Les informations fournies dans cette section peuvent être appliquées aux niveaux du pays entier, du district sanitaire, de la formation sanitaire et de la communauté.

3.2. RECEVOIR, GERER ET STOCKER LES DONNEES DES SITES DE NOTIFICATION

Les données de surveillance partent généralement des sites de notification vers le district sanitaire, jusqu'au niveau national. Un site de notification est un site qui communique des données de surveillance, sur les épidémies et sur les événements de santé publique au niveau central. Il s'agit de tous les établissements sanitaires et les points d'entrée. Un site de notification dispose aussi des rapports sur les événements provenant de la surveillance communautaire et riposte.

Au niveau du district sanitaire, les services de soins ambulatoires et d'hospitalisations sont des sites de surveillance. Les informations collectées sur le site sont compilées sur des fiches standard (fiches récapitulatives de notification hebdomadaire et mensuelle de la SIMR, les fiches d'investigation de cas, les fiches de listes linéaires des cas, etc.), analysées et ensuite transmises à l'équipe de gestion du district sanitaire. Dans les zones où la surveillance électronique existe déjà, les données sont saisies à l'aide d'un téléphone mobile ou d'un ordinateur, et où l'équipe de gestion du district sanitaire peut accéder aux informations compilées à partir d'un ordinateur (*voir la section 9 sur la SIMR électronique sur des exemples plus spécifiques à certains pays*). Les districts sanitaires compilent, analysent et transmettent leurs données et rapports aux Directions Régionales de la Santé (DRS), qui les transmettent à leur tour à la Direction Générale de la Santé et l'Hygiène Publique (DGSHP).

Il faut assurer une protection et une sécurité adéquates des données. Il faut veiller à ne pas laisser des documents contenant des informations personnelles relatives à la santé et concernant des affections à notification obligatoire sur son bureau ou à un autre endroit où elles seraient accessibles à des personnes non autorisées. Les copies sur papier des informations sur ces affections à notification obligatoire doivent être conservées dans des armoires fermées en lieu sûr. Les données stockées sur un ordinateur doivent être protégées par un mot de passe et avec accès restreint. Les infrastructures de réseau et toutes les copies de sauvegarde de données sur les affections à notification obligatoire doivent être protégées par un mot de passe ou stockées dans un endroit sûr.

3.1.1 Recevoir les données

Il faut soigneusement enregistrer toutes les données provenant des sites de notification. L'équipe de surveillance à chaque niveau ou site de notification où les données arrivent devrait :

- a) accuser réception des données du rapport ;
- b) consigner dans un registre approprié tout ensemble de données ou tout rapport de surveillance provenant d'un site de notification (voir l'annexe 2G à la section 2) ;
- c) porter dans le registre la date de réception des données, l'objet et l'expéditeur du rapport ;
- d) vérifier la promptitude des données

- e) vérifier la complétude des données ou des rapports,
- f) examiner la qualité des données :
 - i) s'assurer que la fiche est entièrement remplie (par exemple, sans vides) ;
 - ii) en vérifiant si la fiche (copie sur papier ou copie électronique) est correctement remplie;
- g) vérifier que la fiche ne comporte pas de discordances. En cas de discordances, contacter le site de notification (par téléphone, courriel ou message texte) et corriger les discordances ;
- h) Compiler et stocker les données dans une base de données ;
- i) pour la surveillance électronique, voir la section 9.

3.2.1. SAISIR ET APURER LES DONNEES

À tous les niveaux où des données sont reçues (formation sanitaire, district sanitaire, région ou au niveau national) l'équipe de surveillance doit être en contact avec le responsable en charge de la gestion de l'information sanitaire. Elle doit veiller à extraire les maladies prioritaires de la SIMR et les consigner correctement sur les fiches récapitulatives provenant de tous les sites de notification. Il est important de repérer les problèmes et d'apurer les données avant d'en débiter l'analyse. C'est une partie essentielle du traitement des données. En effet, les tendances et la cartographie des maladies seront imprécises, si on ne dispose pas d'informations exactes concernant le nombre de cas, le moment de leur apparition ou leur localisation géographique. Chaque visite de supervision/monitoring doit donc être l'occasion de sensibiliser le personnel de santé sur l'importance d'utiliser de bonnes pratiques pour consigner tous les renseignements concernant les patients dans les registres ou les fiches de notification. Il est nécessaire d'insister sur le fait que les registres de patients sont des sources de données pour la notification d'informations de santé publique et qu'ils sont donc susceptibles de jouer un rôle dans la détection d'un événement inhabituel, d'un problème de santé publique.

Il faut s'assurer que le personnel de la formation sanitaire maîtrise l'algorithme de notification, y compris les niveaux de notification. Il faut aussi s'assurer de la disponibilité des registres, y compris les registres de rumeurs.

Les données peuvent être saisies et compilées manuellement ou électroniquement si on dispose d'un ordinateur. Quelle que soit la méthode, il faut mettre en œuvre les pratiques suivantes :

- a) mettre à jour les totaux récapitulatifs pour chaque semaine ou chaque mois où des données ont été communiquées ;
- b) enregistrer un zéro quand aucun cas n'a été notifié. Si un espace qui aurait dû être rempli est vide ou rempli par un tiret ou par Néant, le niveau supérieur risque de se faire une idée fautive de la situation, dans la mesure où il ne pourra pas savoir s'il s'agit d'une donnée manquante ou si aucun cas n'a été notifié. Un « zéro » permet au niveau supérieur de savoir que la surveillance n'a pas détecté de cas d'une maladie ou d'une affection particulière ;

- c) s'assurer que les totaux récapitulatifs englobent uniquement les cas ou les décès effectivement notifiés pour la semaine épidémiologique (de lundi à dimanche). Les notifications tardives des semaines précédentes doivent être saisies dans la semaine correspondante et les totaux recalculés en conséquence ;
- d) éviter de dupliquer les données en utilisant un identifiant unique inscrit sur le dossier ou la fiche de notification du cas ;
- e) établir des contacts fréquents avec les sites de notification, afin de résoudre les problèmes d'informations manquantes ou d'erreurs et discuter des éventuelles incohérences détectées dans la notification ;
- f) assurer la cohérence et l'harmonisation des données ;
- g) assurer la mise à jour de l'information sur les résultats de laboratoire en la liant à l'identifiant unique du cas correspondant.

Une fois que les données de surveillance ont été reçues et saisies dans les fiches récapitulatives, on doit vérifier soigneusement qu'il n'y a pas eu d'erreur de saisie. En effet, dans la mesure où ces données contribuent à la prise de décisions relatives aux mesures de prévention et de lutte contre la maladie, toute erreur ou tout retard dans leur saisie et leur traitement peut avoir des répercussions importantes du point de vue éthique, social et économique.

Lors d'une épidémie, s'assurer que les données sont collectées à l'aide d'une liste descriptive ou linéaire des cas.

3.3. ANALYSER LES DONNEES EN FONCTION DU TEMPS, DU LIEU ET DES CARACTERISTIQUES INDIVIDUELLES

Les résultats de l'analyse des données peuvent déclencher des investigations et la riposte ultérieure à une épidémie, une affection ou un événement de santé publique. Les données doivent donc être analysées en fonction du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles (voir le tableau IV ci-dessous).

Tableau IV : Types d'analyse, objectifs, outils et méthodes

Type d'analyse	Objectif	Méthode	Outils d'affichage des données
Temps	Détecter les changements brusques ou progressifs intervenus dans les maladies et les événements sanitaires extraordinaires, en ce qui concerne leur	Comparer le nombre de notifications de cas reçues pour la période en cours au nombre reçues au cours de la période précédente (jours, semaines, mois,	Enregistrer les totaux récapitulatifs dans un tableau , un graphique , ou des cartes séquentielles .

Type d'analyse	Objectif	Méthode	Outils d'affichage des données
	nombre, leur saisonnalité et le temps qui sépare l'exposition et l'apparition des symptômes.	trimestres, saisons ou années).	
Lieu	Identifier les lieux où apparaissent les cas (par exemple, pour identifier la région à risque ou les endroits où vivent les populations à risque en ce qui concerne la maladie.	Situer les cas sur une carte et rechercher des groupes ou des liens entre les emplacements géographiques des cas et l'événement sanitaire objet de l'enquête (par exemple, cas situés près d'une rivière, cas situés près d'un marché)	<p>Situer les cas sur une carte du district sanitaire ou de la région affectée pendant une épidémie</p> <p>L'analyse de la densité des points peut aussi servir à représenter le nombre de cas suivant le lieu.</p> <p>NB : l'information peut aussi être présentée sous forme de tableau ou de diagramme, mais situer les cas sur un tableau permettra une évaluation rapide et une prompt intervention.</p>
Personne	Décrire les facteurs de l'évolution de l'apparition de la maladie, comment elle est intervenue, les personnes les est plus exposées à la maladie, et les facteurs de risque potentiels.	En fonction de la maladie, décrire les cas suivant les données communiquées pour la surveillance des cas, notamment l'âge, le sexe, le lieu de travail, le statut vaccinal, l'assiduité à l'école, et d'autres facteurs de risque connus pour la maladie.	Extraire des données spécifiques sur la population touchée et les résumer dans un tableau, un diagramme à barre ou un diagramme circulaire

3.3.1. ANALYSER LES DONNEES EN FONCTION DU TEMPS

Les données de ce type d'analyse sont généralement présentées sous forme de graphique. Le nombre ou le taux (cas ou décès) est placé sur l'axe vertical ou axe des ordonnées (y). La période de temps

étudiée est placée sur l'axe horizontal ou axe des abscisses (x). Les événements susceptibles d'affecter la maladie analysée peuvent également être indiqués sur le graphique.

Les graphiques permettent de représenter le nombre de cas et de décès survenus sur une période donnée. Il est plus facile d'observer des variations du nombre de cas et de décès sur un graphique, surtout quand ces nombres sont élevés ou pour observer leur évolution dans le temps.

On mesure le nombre de cas en fonction du temps. Les graphiques sont soit sous forme de courbes (courbe de tendance), soit sous forme de barres (diagramme en barres ou histogramme) pour mesurer le nombre de cas dans le temps. L'annexe 3B de cette section explique comment *tracer un graphique*.

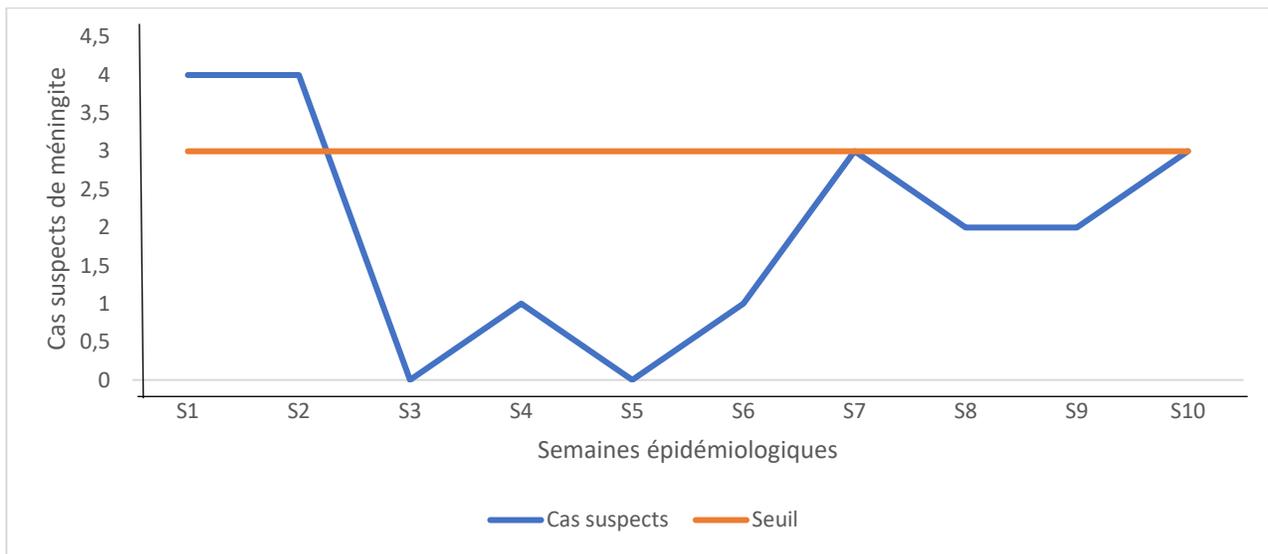


Figure 7 : Exemple de graphique : courbe de tendance du nombre de cas notifiés de méningite cérébrospinale dans la commune VI du District de Bamako Mali, semaines 1 à 10, 2021

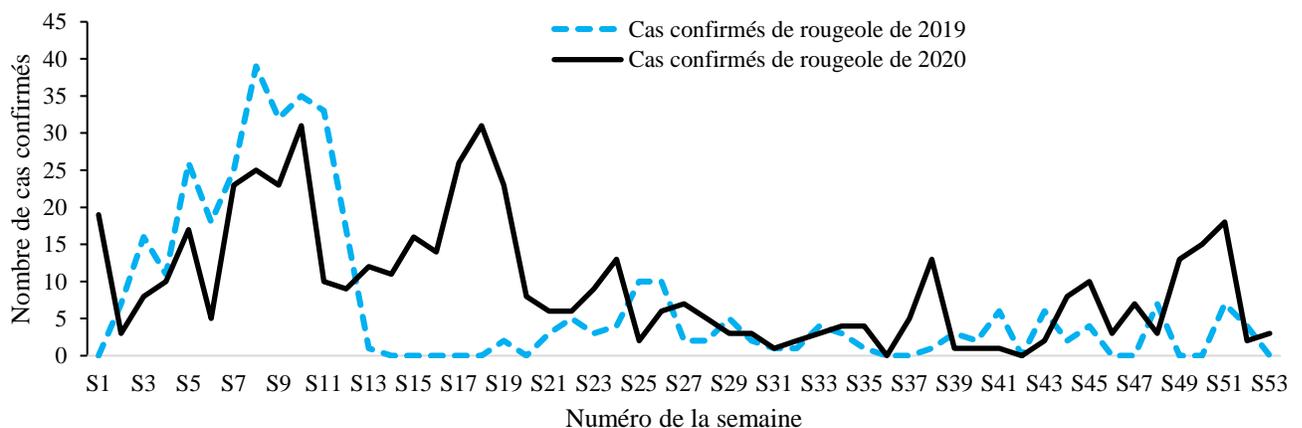


Figure 8 : Courbe de tendance hebdomadaire de la rougeole, 2019 et 2020 au Mali

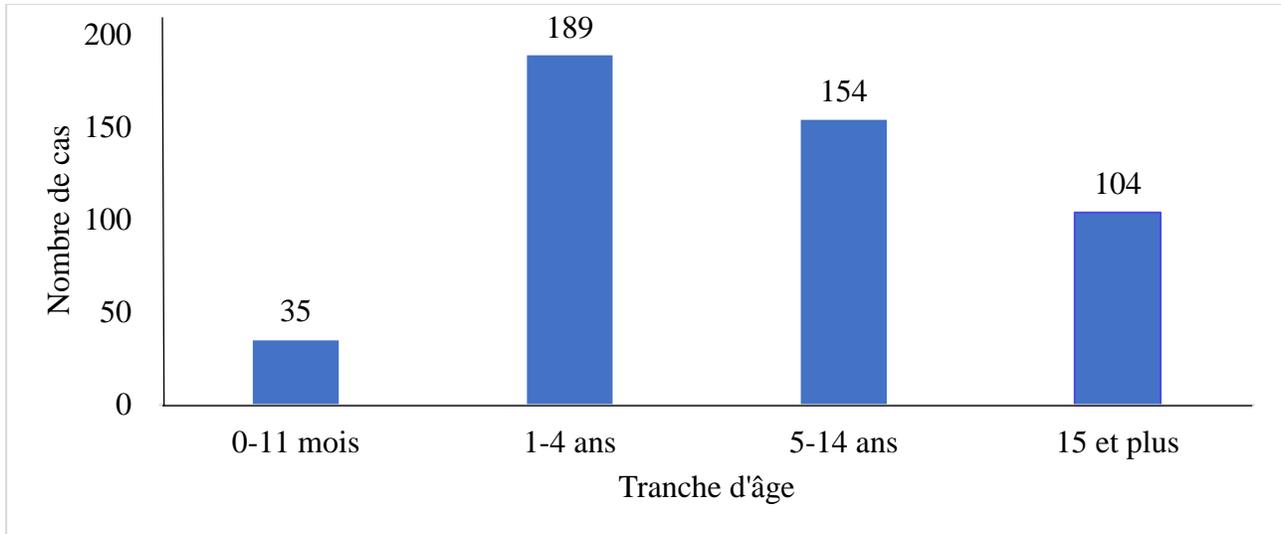


Figure 9 : Exemple de graphique en barres : répartition des cas confirmés de rougeole par tranche d'âge au Mali, 2020

Utiliser un histogramme

Tracer un histogramme avec les données des fiches de notification ou des listes descriptives ou linéaires des cas. À l'aide de symboles, représenter chaque cas sur l'histogramme en fonction de sa date de survenue. Une courbe épidémique se dessine progressivement. Le titre de l'histogramme devrait comprendre la zone géographique représentée par cette courbe.

Indiquer par des flèches les événements importants sur l'histogramme. Par exemple, à partir du registre des épidémies notifiées, repérer les dates suivantes :

- a) l'apparition du premier cas (ou cas index) ;
- b) la notification au district sanitaire par la formation sanitaire ;
- c) le premier cas vu à la formation sanitaire ;
- d) le début de l'investigation des cas au niveau du district sanitaire ;
- e) la confirmation de l'épidémie par le laboratoire ;
- f) le début de la riposte ;
- g) la notification au niveau supérieur par le district sanitaire.

Les résultats de cette analyse en fonction du temps permettent aux utilisateurs de ces informations de jeter un regard rétrospectif sur l'épidémie et de répondre à des questions concernant les patients qui ont été exposés à la maladie et la durée de la période d'incubation, le type de source, le temps écoulé entre la détection et la confirmation de l'épidémie, et le mode de transmission de la maladie et du moment probable d'exposition à l'agent étiologique.

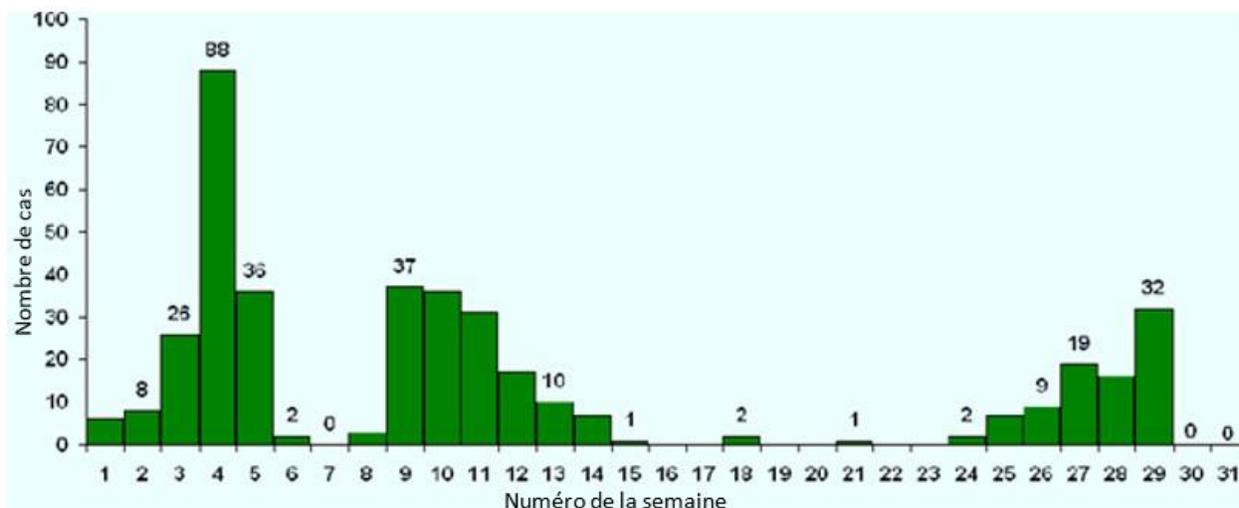


Figure 10 : Exemple d’histogramme (courbe épidémique) représentant les cas de choléra détectés par semaine épidémiologique, semaines 1 à 31, 2016

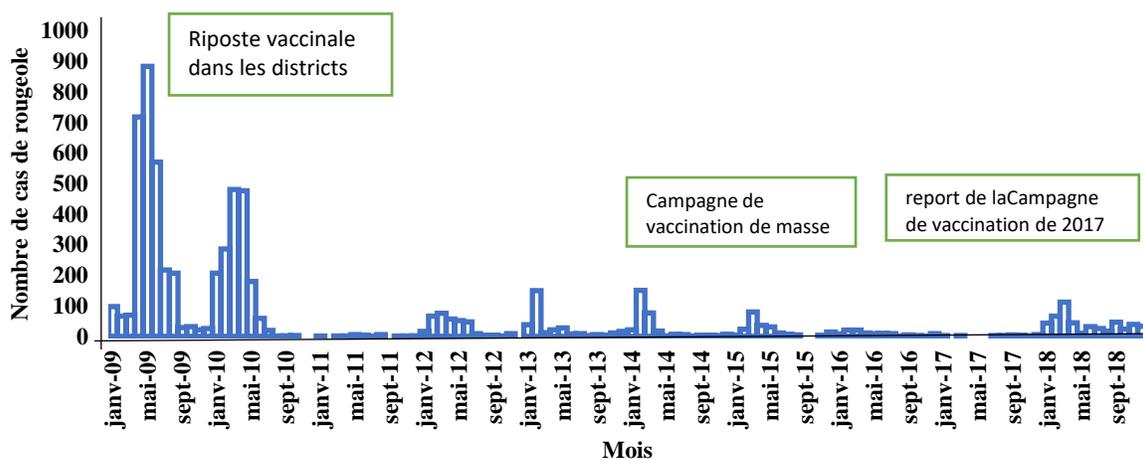


Figure 11 : Courbe épidémique de la rougeole au Mali, 2009 à 2018

3.3.2. ANALYSER LES DONNEES EN FONCTION DU LIEU

L’analyse des données en fonction du lieu fournit des renseignements sur l’endroit où est survenue une maladie. L’élaboration d’une carte détaillée des cas pour certaines maladies et sa mise à jour régulière permet d’avoir une idée de l’endroit, du mode et de la cause de propagation de la maladie. Utiliser les renseignements relatifs au lieu de résidence inscrits sur les fiches de notification ou dans la liste descriptive, pour représenter et décrire :

- a) les groupes de cas survenant dans une région particulière ;
- b) les itinéraires de voyage en rapport avec le mode de transmission de la maladie ;
- c) les sources d'infection communes à tous ces cas.

Utiliser des méthodes manuelles ou des systèmes d'information géographique (SIG) en accès libre pour réaliser des cartes à utiliser dans le cadre de l'analyse systématique des données de surveillance de la maladie. Sur une carte de la région où sont survenus les cas, indiquer :

- a) les routes, les points d'eau, la localisation de communautés particulières et d'autres facteurs associés à la transmission du risque de la maladie ou de l'affection en cours d'investigation. Ainsi, pour le tétanos néonatal, indiquer sur la carte les lieux où exercent des accoucheuses traditionnelles, ainsi que les formations sanitaires où les mères viennent accoucher. Les lieux de résidence des patients ou des principales caractéristiques géographiques de cette maladie ou affection (par exemple, par village, voisinage, camp de travail, ou camp de réfugiés). Autre exemple : dans le cas d'une épidémie de méningite chez de jeunes patients, penser à indiquer sur la carte l'école où les patients sont scolarisés ou d'autres lieux pertinents selon la maladie ou l'affection sous investigation. Voir la section 11 pour les directives spécifiques aux maladies à propos des recommandations particulières pour l'analyse des données en fonction du lieu).

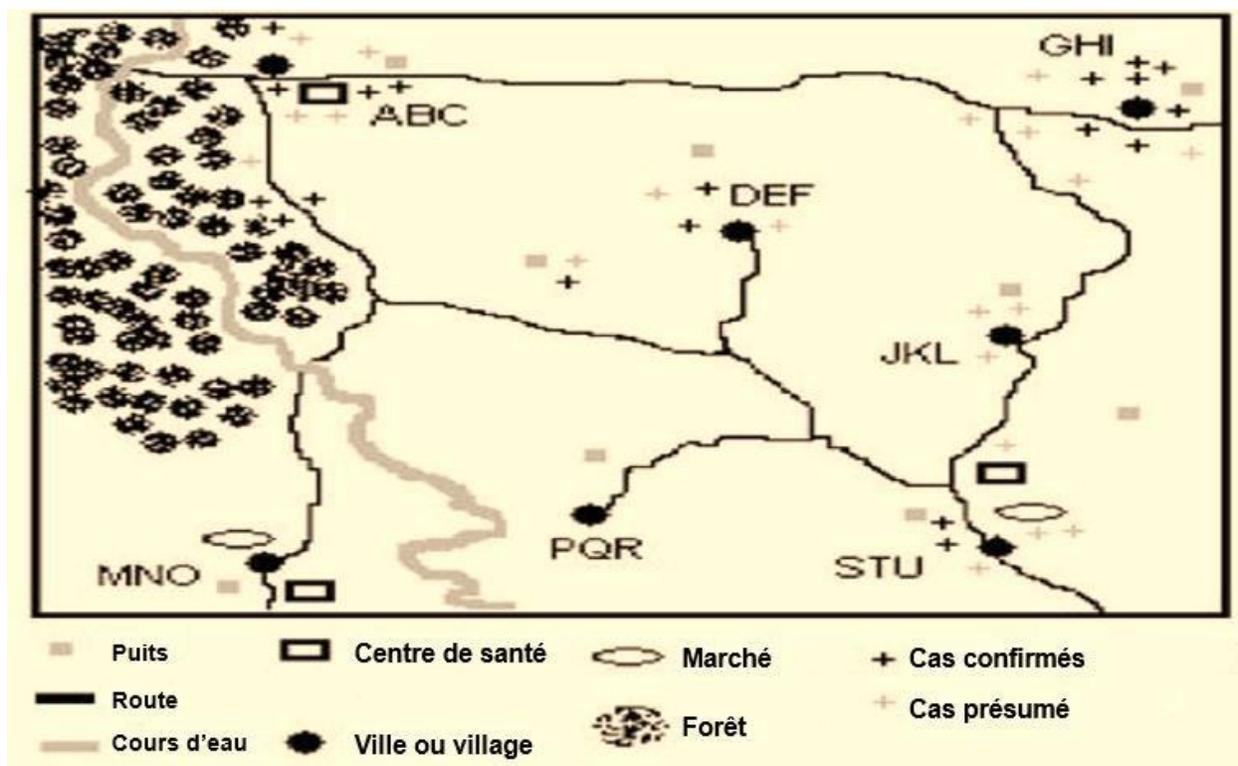


Figure 12 : Exemple de carte détaillée du district sanitaire indiquant la localisation des cas présumés et confirmés



Figure 13 : Exemple de carte conçue à l'aide d'un logiciel SIG montrant la concentration des cas dans une région particulière

3.3.3. Analyser les données en fonction des caractéristiques individuelles

L'analyse en fonction des caractéristiques individuelles décrit à la fois la population affectée et celles qui courent le risque de contracter l'affection ou d'être exposées aux facteurs qui lui sont associés. Ces facteurs peuvent fournir des indications pour la compréhension de la maladie, de la cause de son apparition et de la stratégie pour la combattre, empêchant ainsi qu'elle se propage davantage. Il faut procéder à une répartition des cas en fonction de chaque variable individuelle inscrite dans la fiche de notification. Par exemple, on peut comparer le nombre total et la proportion de cas suspects et confirmés en fonction :

- a) du groupe d'âge ;
- b) du sexe ;
- c) de la profession ;
- d) du lieu de résidence en zone rurale ou en zone urbaine ou camp de déplacés ;
- e) du statut vaccinal ;
- f) des facteurs de risque ;
- g) de l'issue de la maladie ;

h) de la classification finale.

Utiliser l'information spécifique à la maladie pour choisir les variables à comparer. Par exemple, si on a recueilli des renseignements sur une épidémie de paludisme, préciser les tranches d'âge ciblées par le Programme national de lutte contre le paludisme. Comparer le nombre de cas détectés par groupe d'âge : de 0 à 11 mois ; 1 à 4 ans ; 5 à 14 ans et 15 ans et plus.

Cette analyse des données en fonction des caractéristiques individuelles est généralement recommandée pour la description de la population à risque. Elle est plus facile à réaliser quand on dispose de données au cas par cas.

Identifier les numérateurs et les dénominateurs

Dénombrer les cas ne suffit pas à fournir toute l'information nécessaire pour comprendre l'impact d'une maladie ou d'événement de santé publique au niveau de la communauté, de la formation sanitaire ou du district sanitaire.

Il faut pour cela calculer des pourcentages et des taux qui permettent de comparer l'information notifiée au district sanitaire. Lors de l'analyse des données individuelles, la première étape consistera donc à identifier le numérateur et le dénominateur pour le calcul des pourcentages et des taux.

- a) Le *numérateur* correspond au nombre d'événements spécifiques mesurés, tel que le nombre réel de cas ou de décès imputables à une maladie particulière (par exemple : nombre de cas de rougeole survenus pendant l'année, chez les enfants d'âge scolaire).
- b) Le *dénominateur* correspond au nombre de personnes au sein de la population qui ont été victimes des cas ou des décès dus à une maladie particulière, ou la population à risque.

Utiliser des pourcentages simples

Le calcul des pourcentages simples permet de comparer les informations relatives à des populations de tailles différentes. Par exemple :

Formation sanitaire	Nombre de cas de rougeole recensés cette année chez les enfants d'âge scolaire
A	42
B	30

Si on se fie uniquement au nombre de cas notifiés, il semble que l'incidence de la rougeole soit plus fréquente dans le ressort territorial de la formation sanitaire A. Mais si on compare le nombre de cas notifiés par chaque formation sanitaire au nombre total d'enfants d'âge scolaire résidant dans son ressort, la situation est différente.

Formation sanitaire	Nombre d'enfants d'âge scolaire vivant dans la zone couverte
A	1 150
B	600

En calculant le pourcentage de cas de rougeole (autrement dit, le nombre de nouveaux cas) au cours des 12 derniers mois chez les enfants d'âge scolaire, le responsable du district sanitaire peut comparer l'incidence de la maladie au niveau de chaque établissement. Pour chaque zone desservie, le numérateur correspond au nombre de nouveaux cas survenus en une année, et le dénominateur correspond au nombre total d'enfants d'âge scolaire. Dans cet exemple, le taux d'incidence de la maladie est finalement plus élevé dans le ressort de l'établissement B.

Formation sanitaire	Incidence de la rougeole par groupe de 100 enfants d'âge scolaire au cours des 12 derniers mois
A	4 %
B	5 %

3.3.3.1. *Créer un tableau pour l'analyse des données en fonction des caractéristiques individuelles*

Pour chaque maladie, affection prioritaire faisant l'objet d'une surveillance ou autre événement de santé publique, utiliser un tableau pour étudier les caractéristiques des patients qui contractent la maladie, une affection ou l'événement. Un tableau correspond à un ensemble de données présentées de façon simplifiée sous forme de colonnes et de lignes. Pour la surveillance et le suivi des maladies, utiliser un tableau pour indiquer le nombre de cas et de décès imputables à une maladie donnée, sur une période donnée.

Pour réaliser un tableau, il faut :

- choisir le type d'information à présenter. Prenons l'exemple de l'analyse par groupe d'âge des cas de rougeole et des décès connexes ;
- déterminer le nombre de colonnes et de lignes nécessaires. Prévoir une ligne supplémentaire au bas du tableau et une colonne supplémentaire sur la droite pour y porter les totaux. Dans l'exemple choisi, on aura besoin d'une ligne par groupe d'âge et d'une colonne pour chaque variable (groupe d'âge, nombre de cas, nombre de décès) ;
- légèrer chaque ligne et chaque colonne, y compris les estimations du temps. Dans l'exemple ci-dessous, l'analyse est annuelle. L'analyse des données selon les caractéristiques individuelles est également recommandée pour les données d'une épidémie ;

d) reporter le nombre total de cas et de décès, en vérifiant bien que chaque chiffre correspond à la bonne ligne et à la bonne colonne.

Groupe d'âge	Nombre de cas de rougeole notifiés par an	Nombre de décès par an
0-4 ans	40	4
5-14 ans	9	1
15 ans et plus	1	0
Âge inconnu	28	0
Total	78	5

3.3.3.2. Calculer le pourcentage de cas dans un groupe d'âge donné

Après avoir saisi les totaux récapitulatifs pour chaque groupe d'âge, on peut calculer le pourcentage de cas survenus dans un groupe d'âge donné. Pour ce faire, il faut :

- identifier le nombre total de cas notifiés pour chaque groupe d'âge à partir des données récapitulatives pour lesquelles on dispose de caractéristiques temporelles et individuelles. (Par exemple : 40 cas de rougeole chez les enfants de 0 à 4 ans) ;
- calculer le nombre total de cas pour la période de temps ou la caractéristique individuelle étudiée (dans cet exemple, 78 cas de rougeole notifiés) ;
- diviser le nombre total de cas notifiés pour groupe d'âge par le nombre total de cas notifiés toutes tranches d'âge confondues (par exemple, pour le groupe d'âge de 0 à 4 ans, diviser 40 par 78. Résultat : 0,51) ;
- multiplier le résultat par 100 pour obtenir le pourcentage (0,51 x 100 = 51 %).

Groupe d'âge	Nombre de cas notifiés	Pourcentage de cas notifiés pour chaque groupe d'âge
0-4 ans	40	51 %
5-14 ans	9	12 %
15 ans et plus	1	1 %
Âge inconnu	28	36 %
Total	78	100 %

3.3.3.3. *Calculer les taux d'attaque*

Le taux d'attaque mesure la fréquence de la morbidité, ou la vitesse de propagation, dans une population à risque. Un taux d'attaque décrit le risque de contracter la maladie pendant une période déterminée, telle que la durée d'une épidémie ou d'événement de santé publique. Le taux d'attaque est défini comme la fréquence d'occurrence d'un événement (comme un nouveau cas de maladie) au sein d'une population à risque sur une période déterminée, et il est généralement calculé dans un scénario d'épidémie. Il est exprimé par le nombre de personnes à risque ; par exemple : 4,5/100 000 personnes.

$$\frac{\text{Nombre de nouveaux cas pendant une période déterminée}}{\text{Taille de la population à risque au début de la période}} \times \text{constante (tel que 100 ou 1000)}$$

Exemple :

16 cas de choléra dans un village comptant 800 habitants. Taux d'attaque = $16/800 = 0,02$

$0,02 \times 100 = 2,0$, autrement dit, 2 cas pour 100 personnes = 2 %

Lors d'une épidémie ou d'un événement de santé publique, ce paramètre devra être actualisé régulièrement (souvent tous les jours) pour voir si l'information oriente la stratégie des interventions

3.3.3.4. *Calculer le taux de létalité*

Le taux de létalité permet de :

- a) savoir si un cas est identifié et rapidement pris en charge ;
- b) déceler tout problème de prise en charge des cas, une fois la maladie diagnostiquée ;
- c) identifier un agent pathogène plus virulent, émergent ou chimio résistant ;
- d) mettre en évidence l'absence de soins médicaux ou leur mauvaise qualité ;
- e) comparer la qualité de la prise en charge entre les régions, les villes et les districts sanitaires;
- f) évaluer les comportements de recours aux soins ;
- g) identifier des conditions prédisposant aux formes graves de la maladie (par exemple, déficit immunitaire).

Les programmes de santé publique peuvent réduire les taux de létalité en assurant une détection rapide des cas et une bonne qualité de la prise en charge. Certaines recommandations relatives à la lutte contre des maladies spécifiques s'appuient sur la réduction du taux de létalité pour mesurer l'efficacité de la riposte à une épidémie ou d'un événement de santé publique.

Pour calculer un taux de létalité, il faut :

- calculer le nombre total de décès (utilisons l'exemple précédent de la rougeole avec cinq (5) décès toutes tranches d'âge confondues) ;
- diviser le nombre total de décès (5) par le nombre total de cas notifiés (78) : $5 \div 78 = 0,06$;
- multiplier le résultat par 100 : $0,06 \times 100 = 6 \%$.

Groupe d'âge	Nombre de cas notifiés	Nombre de décès	Taux de létalité
0–4 ans	40	4	10 %
5–14 ans	9	1	11 %
15 ans et plus	1	0	0
Âge inconnu	28	0	0
Total	78	5	6 %

Voir les directives spécifiques aux maladies, section 11, concernant les recommandations relatives aux principales variables à comparer pour chaque maladie.

Comparer les résultats de l'analyse avec les seuils pour les mesures de santé publique

Les seuils représentent des marqueurs indiquant à partir de quel moment il faut intervenir. Ils facilitent la surveillance et aident les responsables de programme à répondre à la question : « Quand intervenir et comment ? ». La section 4.1 de ce document donne des indications sur la façon d'établir les seuils.

Les seuils sont déterminés sur la base d'informations provenant de deux sources différentes :

- dans certains cas, il pourrait déjà y avoir une analyse de la situation décrivant les risques d'apparition d'une maladie particulière, quelles seraient les personnes à risque pour la maladie, et la description d'une mesure qui doit être mise en œuvre dès que les risques sont identifiés afin d'empêcher une flambée de plus grande envergure ;
- les recommandations internationales formulées par des experts techniques et des spécialistes des programmes de lutte contre les maladies.

Ce document traite de deux types de seuils : le seuil d'alerte et le seuil épidémique ou seuil d'intervention. Certaines maladies ou affections n'utilisent pas les deux seuils, néanmoins, il existe un point où chaque maladie ou affection doit être notifiée et des mesures doivent être prises.

Le *seuil d'alerte* indique au personnel de santé et à l'équipe de surveillance qu'il est nécessaire d'approfondir les investigations. Selon la maladie ou l'affection, le seuil d'alerte peut être atteint dès

la notification d'un seul cas présumé (comme pour une maladie à potentiel épidémique ou faisant l'objet de mesures d'élimination ou d'éradication) ou lorsqu'on observe dans les notifications récapitulatives mensuelles ou hebdomadaires une augmentation de cas inexplicée ou un tableau de morbidité inhabituel sur une certaine période.

Le *seuil épidémique ou seuil d'intervention* déclenche une riposte. Il témoigne de l'existence de données particulières ou d'un résultat d'investigation indiquant la nécessité d'une intervention allant bien au-delà d'une simple confirmation ou d'un éclaircissement du problème. Il peut s'agir de :

- transmettre la confirmation par le laboratoire aux établissements de soins concernés ;
- mettre en place une riposte d'urgence (par exemple, la vaccination) ;
- mener une campagne de sensibilisation auprès de la communauté, ou améliorer les pratiques de lutte contre l'infection dans le milieu médical.

Plusieurs seuils d'intervention ont été proposés pour la prise de mesures en fonction des résultats de la surveillance.

Pour les maladies rares ou faisant l'objet de mesures d'éradication, la détection d'un seul cas suggère une épidémie. En effet, dans de telles circonstances, l'apparition d'un cas est inhabituelle et constitue donc un événement sanitaire grave, car ces maladies rares ou ciblées pour l'éradication présentent un potentiel de propagation rapide ou des taux de létalité élevés.

Dans d'autres situations, il faudra un certain nombre de cas pour déclencher une riposte. Par exemple, dans les pays de la ceinture de la méningite, le seuil épidémique pour la méningite cérébrospinale est fixé à 10 cas pour 30 000 à 100 000 habitants par semaine et à moins de 30 000 habitants pour 5 cas présumés en une semaine ou le doublement du nombre de cas en trois semaines (au moins deux cas par semaine) et le seuil d'alerte est fixé 3 cas présumés pour 30 000 à 100 000 habitants par semaine et à moins de 30 000 habitants pour 2 cas suspects par semaine ou une incidence en comparaison avec les précédentes années non-épidémiques (Source : *Relevé épidémiologique hebdomadaire n° 51/52, 577-588, 19 décembre 2014*(<http://www.who.int/wer>).

Le seuil épidémique pour le paludisme dans certains pays est fixé au troisième quartile de cas confirmés de paludisme au cours des cinq dernières années ; le seuil d'alerte au deuxième quartile/médiane de cas confirmés de paludisme.

En pratique, c'est le niveau national qui est chargé de communiquer les seuils pour les maladies prioritaires à tous les sites de notification du système de santé. Ce qui facilite l'utilisation des données de surveillance pour prendre des mesures à tous les niveaux où elles sont collectées. Périodiquement, les seuils de surveillance sont évalués et révisés aux niveaux national et international suivant les tendances observées des maladies, des événements ou affections sous surveillance.

La section 11 présente les seuils d'intervention suggérés pour des maladies, affections et événements prioritaires.

3.4. TIRER LES CONCLUSIONS DES RESULTATS DE L'ANALYSE POUR GENERER DES INFORMATIONS

- a) Collecter ou présenter systématiquement (chaque semaine, chaque mois ou chaque trimestre) les graphiques, cartes et tableaux, et rencontrer l'équipe sanitaire du district sanitaire ou les parties prenantes concernées pour examiner les résultats de l'analyse et discuter des conclusions.
- b) Examiner systématiquement les conclusions suivant le plan d'analyse du district sanitaire (voir Annexe 3A), s'il existe.
- c) Assurez-vous de corrélérer votre analyse avec d'autres sources de données, notamment celles provenant des animaux (animaux domestiques ou sauvages), ou de l'environnement pour une bonne interprétation de vos conclusions. Par exemple, si vous avez diagnostiqué des cas de rage humaine, il est important d'obtenir des informations auprès du secteur de la santé animale sur l'état d'éventuelles investigations sur les morsures, les animaux placés en quarantaine, ou les chiens vaccinés.
- d) Prendre en compte la qualité des données dans l'interprétation des résultats, par exemple :
 - i) les données manquantes (exhaustivité par mois, par événement) ;
 - ii) les incohérences (entre les données liées – validation) ;
 - iii) les erreurs de calcul (dans la corrélation ou l'agrégation) ;
 - iv) les fluctuations évidentes (augmentation ou chute brutale par mois, par événement).

Pour la eSIMR, il est important de disposer d'outils pour améliorer la qualité des données, notamment:

- a) la validation de la saisie des données ;
- b) les valeurs maximales et minimales ;
- c) les règles de validation ;

À tout le moins, examiner les conclusions pour :

- établir si la situation s'améliore ou non,
- comparer les données collectées aux données attendues,
- envisager une possible explication de la hausse apparente du nombre de cas.
- le nombre de formation sanitaire qui communique des données a-t-il varié ?
- les procédures de notification ou le système de surveillance a-t-il évolué ?
- la définition de cas utilisée pour notifier la maladie ou l'affection a-t-elle changé ?
- la hausse ou la baisse est-elle saisonnière ?
- ya-t-il eu une évolution des programmes de dépistage ou de traitement, des actions de proximité ou des activités d'éducation sanitaire susceptibles d'augmenter le nombre de personnes qui recourent aux soins ?

- ya-t-il récemment eu de l'immigration ou de l'émigration dans la région ou une augmentation du nombre de réfugiés ou déplacés internes ?
- ya-t-il un changement de la qualité des services proposés dans l'établissement (par exemple, les queues sont moins longues, le personnel de santé est plus serviable, les médicaments sont disponibles, des frais de consultations sont imposés) ?
- ya-t-il eu une hausse ou une amélioration des procédures de test ou de diagnostic en laboratoire ?
- le public est-il mieux sensibilisé sur la maladie ? Par exemple, une campagne de vaccination de masse et la sensibilisation sur une maladie particulière entraîneront une augmentation du nombre de cas vus dans l'établissement.
- des cas accumulés sont-ils notifiés alors qu'ils auraient dû être notifiés plus tôt ?

3.5. SYNTHETISER ET UTILISER LES RESULTATS DE L'ANALYSE POUR AMELIORER LES MESURES DE SANTE PUBLIQUE

Préparer une synthèse concise, axée sur l'action, et la communiquer à toutes les parties intéressées qui ont besoin de cette information. Utiliser des tableaux, des graphiques et des cartes simples pour présenter les résultats, en faire une description claire et concise, les interpréter, formuler des observations et des recommandations.

Formuler des déclarations décrivant les conclusions tirées des résultats de l'analyse des données de surveillance et les utiliser pour :

- a) mener une enquête afin de déterminer les raisons de l'augmentation/la baisse du nombre de cas ;
- b) collaborer avec les programmes spécifiques de lutte contre la maladie pour intensifier la surveillance lorsqu'un seuil d'alerte est franchi ;
- c) mobiliser les dirigeants politiques et la communauté afin d'obtenir davantage de ressources, si l'augmentation du nombre de cas est liée au manque de moyens.

L'échange d'informations constitue un volet important de la surveillance ainsi qu'un puissant mécanisme de coordination, dans la mesure où elle motive le personnel qui envoie les notifications et instaure un esprit de partenariat grâce à la transparence affichée. Il est donc important de partager les résultats de l'analyse et d'assurer la retro information en temps utile. Voir les Sections 7 et 8 de ce document pour des renseignements et des exemples relatifs à la communication et au retour d'information.

3.6. ANNEXES A LA SECTION 3

Annexe 3A : Élaborer un plan pour l'analyse systématique des données de surveillance et exemple de plan d'analyse pour le choléra dans le pays A, 2017.

Annexe 3B : Comment réaliser un graphique manuellement.

ANNEXE 3A : ÉLABORER UN PLAN POUR L'ANALYSE REGULIERE DES DONNEES DE SURVEILLANCE

Un plan minimum pour l'analyse systématique des données de surveillance doit comporter les informations suivantes que l'on pourrait présenter sous forme de tableaux, de cartes et de graphiques.

1. Évaluer la complétude et la promptitude de la notification. Une des premières étapes essentielles de l'analyse des données de surveillance consiste à contrôler si les comptes rendus de surveillance sont reçus à temps et si tous les sites de notification ont bien envoyé des données. Cela permet à l'équipe de surveillance du district sanitaire (ou d'un autre niveau) d'identifier les zones silencieuses (zones où des événements sanitaires peuvent survenir sans être notifiés) ou les sites de notification qui ont besoin d'aide pour transmettre leurs comptes rendus. Cette étape permet de savoir si les données sont assez représentatives du niveau concerné.
2. Calculer pour chaque district sanitaire (ou autre niveau) des totaux hebdomadaires ou mensuels. Mettre à jour le nombre de cas et de décès notifiés sur toute l'année. Cette synthèse de l'information permet de décrire plus facilement ce qui s'est passé durant la période de notification.
3. Calculer les totaux récapitulatifs des cas, des décès et des taux de létalité, depuis le début de la période de notification.
4. Utiliser les variables géographiques (hôpitaux, lieu de résidence, site de notification, voisinage, village, etc.) pour étudier la répartition des cas en fonction du lieu. Cette information facilitera l'identification des zones à risque.
5. Analyser les tendances, au moins pour les maladies prioritaires dans le district sanitaire. Suivre les variations du nombre de cas, de décès et des taux de létalité pour identifier toute augmentation ou profil inhabituel de la maladie.
6. Validation et analyse de la qualité des données. Créer une équipe de validation des données à tous les niveaux. Des réunions doivent se tenir périodiquement pour examiner les notifications. La cohérence de toutes les notifications envoyées avec les diverses sources doit être vérifiée.

Un exemple de résultats d'un plan d'analyse des données de surveillance systématique figure à la page suivante.

Exemple de données analysées pour le choléra dans le pays A, 2017				
Répartition selon le temps				
Semaine d'apparition	Total	Issue		Taux de létalité
		Vivant	Décédé	

26	23	16	7	30
27	97	92	5	5
28	88	87	1	1
29	21	19	2	10
32	11	11	0	0
33	11	9	2	18
Total	251	234	17	7
Répartition selon le lieu				
District sanitaire	Total	Issue		Taux de létalité
		Vivant	Décédé	
District sanitaire 1	1	1	0	0
District sanitaire 2	92	86	6	7
District sanitaire 3	158	147	11	7
Total	251	234	17	7
District sanitaire		Population	Cas	Taux d'attaque pour 100 000
District sanitaire 1		179 888	92	51
District sanitaire 2		78 524	158	201
Répartition en fonction de caractéristiques individuelles				
Groupe d'âge	Total	Issue		Taux de létalité
		Vivant	Décédé	
0-4 ans	37	35	2	5
5-9 ans	55	50	5	9
10-14 ans	30	28	2	7
15-19 ans	23	23	0	0
20-24 ans	28	27	1	4
25-29 ans	26	24	2	8
30-34 ans	12	11	1	8
35-39 ans	8	6	2	25
40 + ans	32	30	2	6
Total	251	234	17	7

Sexe	Total	Issue		Taux de létalité
		Vivant	Décédé	
Féminin	122	114	8	7
Masculin	129	120	9	7
Total	251	234	17	7

ANNEXE 3B : COMMENT REALISER UN GRAPHIQUE MANUELLEMENT

	Réalisation d'un graphique
1.	Choisir l'information que l'on souhaite présenter sur le graphique.
2.	Choisir une légende décrivant le contenu du graphique (par exemple, <i>totaux mensuels de cas et de décès imputables au paludisme accompagné d'une grave anémie chez des patients hospitalisés</i>).
3.	Déterminer l'étendue des nombres à inscrire sur l'axe vertical. <ul style="list-style-type: none">• Prendre 0 comme plus bas chiffre• Inscrire les nombres dans l'ordre croissant, jusqu'au nombre supérieur au nombre de cas• Choisir un intervalle si les nombres portés sur l'axe vertical sont élevés.
4.	Légender l'axe vertical en expliquant ce que les nombres représentent.
5.	Légender l'axe horizontal et y porter les unités de temps. L'axe horizontal est divisé en unités de temps équivalentes. On commence généralement par le début d'une épidémie ou d'une période calendaire (semaine, mois ou année).
6.	Tracer des barres de même largeur.
7.	Indiquer le nombre de cas sur le graphique ou l'histogramme. Pour chaque unité de temps sur l'axe horizontal, faire correspondre le nombre de cas repérés sur l'axe vertical. Remplir un carré par cas ou pour un certain nombre de cas, dans la colonne correspondant au jour où le patient a été vu en consultation. Si l'on choisit de tracer une courbe, plutôt que des barres ou des carrés, tracer une croix ou un point à l'endroit où se croisent les lignes horizontale et verticale. Relier les croix ou les points entre eux pour représenter la tendance à la hausse ou à la baisse au fil du temps. Indiquer les décès en utilisant un type de ligne différente ou une couleur différente.

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 4

INVESTIGUER SUR LES SUSPICIONS D'EPIDEMIES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE



Cette section décrit comment :

- Investiguer une épidémie ou autre évènement de santé publique suite à leur notification ;
- Enregistrer les notifications d'épidémies, d'évènements sanitaires et de rumeurs ;
- Vérifier l'information notifiée ;
- Préparer l'investigation ;
- Confirmer l'épidémie ou l'évènement sanitaire ;
- Prendre des mesures de riposte immédiates ;
- Analyser les résultats de l'investigation pour déterminer l'origine du problème sanitaire

4.1. INTRODUCTION

Cette section propose les actions à mener lors de l'investigation d'une épidémie. Une épidémie est la brusque augmentation du nombre de cas d'une maladie ou d'un événement au-delà de ce qui est normalement attendu au sein d'une population dans une zone géographique ou pendant une saison donnée. Lorsqu'une épidémie ou tout autre événement de santé publique sont détectés et signalés, plusieurs actions doivent être menées au moment de l'investigation de l'épidémie (voir figure 14). Même si ces actions sont classées par ordre de priorité, elles ne sont pas toujours menées de façon consécutive. Il est important de connaître ces actions afin de mener une enquête appropriée, en utilisant le bon sens et la logique pour déterminer à quel moment, à quelle fréquence et dans quelle mesure ces différentes actions devraient être menées dans le cadre d'une véritable enquête. Ces actions peuvent être également menées pour enquêter sur d'autres événements de santé publique au niveau du district tels que la flambée constatée des maladies chroniques ou non transmissibles.

Les résultats d'une Investigation lors d'une épidémie ou autre événement de santé publique consistent à faire l'identification et l'évaluation des personnes exposées à une maladie infectieuse ou affectées par un événement de santé publique inhabituel.

Une Investigation a pour but d'arrêter la flambée épidémique, éviter les flambées épidémiques futures et améliorer la surveillance et la détection des flambées épidémiques.

Elle a pour objectifs :

- de vérifier l'épidémie ou l'évènement de santé publique et les risques ;
- d'identifier et traiter les cas additionnels qui n'ont pas été signalés ou reconnus ;
- de collecter l'information et les échantillons pour les laboratoires afin de confirmer le diagnostic ;
- d'identifier la source de l'affection ou la cause de l'épidémie ;
- de décrire la situation épidémiologique en fonction du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles ;
- de décrire comment la maladie est transmise, et les populations à risque ;
- d'identifier les activités de riposte appropriées pour lutter contre l'épidémie ou l'évènement de santé publique ;
- de renforcer les activités de lutte contre l'épidémie afin d'éviter l'incidence d'une nouvelle épidémie.

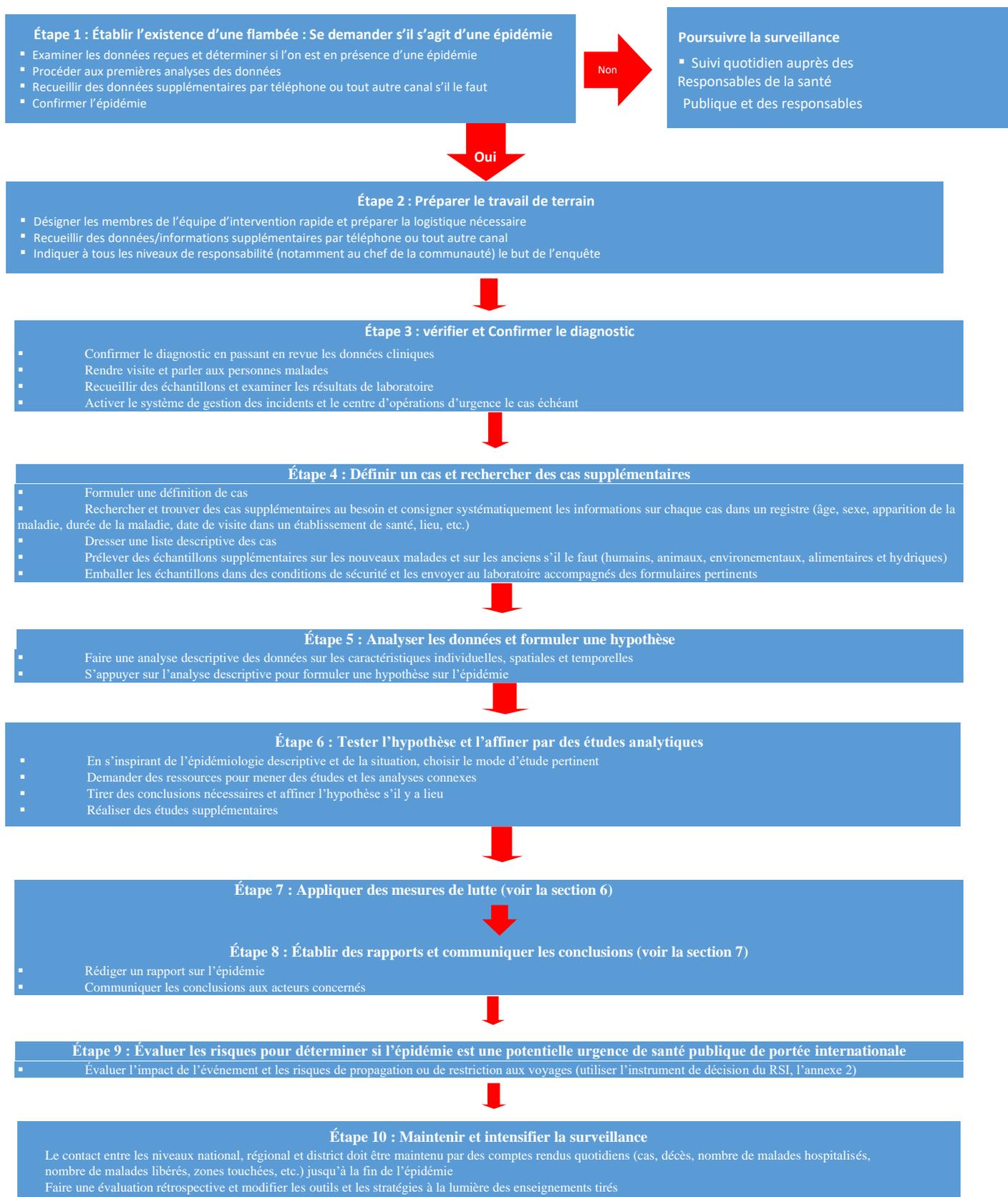


Figure 14 : Les étapes de l'investigation d'une épidémie

I. Décider d'investiguer sur une épidémie ou un évènement de santé publique signalé

La responsabilité d'une entité et sa capacité à investiguer sur une flambée d'épidémie dépendent de la politique nationale, des ressources disponibles et de la politique locale. Dans la plupart des pays, les districts ont l'entière responsabilité d'enquêter sur les flambées d'épidémies. Les présentes directives techniques sont par conséquent destinées aux districts qui ont la responsabilité de diriger l'enquête ; elles sont également destinées aux formations sanitaires, , aux régions et au niveau national.

Pour certaines maladies transmissibles, un seul cas présumé peut justifier le déclenchement de l'intervention, la notification au niveau supérieur et une enquête. Certaines maladies sont en effet particulièrement dangereuses car elles peuvent se transmettre rapidement ou entraîner des taux de létalité élevés si les cas ne sont pas traités rapidement. Pour d'autres maladies, le déclenchement se fera lorsque les cas franchissent un seuil préalablement défini (par exemple un certain nombre de cas pour 100 000 habitants) au sein d'une communauté, dans une zone géographique ou pendant une saison donnée. Parfois, un seul cas de maladie transmissible longtemps disparue d'une population, ou causée par un agent pathogène (exemple, une bactérie ou un virus), qui n'était pas connue dans cette communauté ou zone, pourrait également constituer une flambée d'épidémie et devrait être signalé et faire l'objet d'une enquête. Il en est de même pour l'apparition d'une maladie ou d'un évènement de santé publique pas connu.

À partir de là, le personnel de santé devra rapidement mener une enquête et traiter les personnes atteintes immédiatement. Il se préparera également à appliquer des mesures de riposte plus larges en matière de santé publique. Les seuils d'alerte et d'intervention sont décrits à la section 11.

REMARQUE : *pour certaines maladies, les seuils ne varient pas d'un district à un autre ni d'une formation sanitaire à une autre, car ces seuils déclenchent une notification immédiate, et sont déterminés par la politique nationale.*

Certains événements sanitaires revêtent un caractère d'urgence nécessitant de démarrer immédiatement les investigations. ***Quoiqu'il en soit, les districts devraient s'employer à mener des enquêtes sur les épidémies et les événements sanitaires présumés dans les 48 heures après leur notification en aval.***

Il convient de mener une enquête lorsque :

- Le district reçoit un rapport sur un cas présumé de maladie à déclaration immédiate ;
- on constate un accroissement inhabituel du nombre de cas ou de décès au cours de l'analyse systématique des données ;
- les seuils d'alerte ou d'épidémie ont été atteints pour des maladies prioritaires données, le lieu de déclenchement initial de maladies émergentes et à potentiel épidémique pouvant être le laboratoire ;

- les communautés ou les médias sociaux rapportent des rumeurs de décès ou un grand nombre de cas en-dehors des établissements de soins ;
- il se présente une série groupée de décès dont la cause est inexplicée ou inhabituelle (par exemple, un adulte décède suite à une diarrhée sanglante, une série de maladies chez les personnels de santé, une série groupée de décès d'animaux domestiques ou sauvages ; par exemple, la mort très répandue d'oiseaux par suite de la grippe aviaire, la mort parmi le bétail par suite de contact avec l'anthrax, l'avortement inhabituel dans le bétail).

II. Vérifier l'information signalée

Dans la mesure où l'investigation sur les épidémies et des événements de santé publique nécessite des ressources humaines, logistiques et financières conséquentes, il convient de vérifier rapidement si l'information est exacte et correspond bien à une véritable flambée d'épidémie ou événement de santé publique en vue d'une bonne utilisation des ressources. Pour vérifier l'information, il faut prendre en compte les facteurs suivants :

- la source d'information (par exemple, la source de la rumeur est-elle fiable ?
le rapport provient-il d'une formation sanitaire, de la communauté ou des médias sociaux?)
- la gravité de la maladie notifiée et l'utilisation de définitions de cas standardisées lors de la notification ;
- le nombre de cas et de décès notifiés ;
- l'âge et le sexe des cas ou des décès rapportés ;
- le mode de transmission de l'agent pathogène présumé et le risque de propagation ;
- les considérations sécuritaires, politiques et géographiques ;
- l'importance de maintenir de bonnes relations avec les partenaires et la communauté ;
- les ressources disponibles ;
- la distinction entre un événement de portée nationale ou internationale.

À la lumière des facteurs précités, il peut apparaître que la situation nécessite une riposte plus urgente que celle initialement prévue. Ainsi, la notification des cas suspects de fièvre hémorragique virale est traitée de façon plus urgente que la notification des maladies moins virulentes à cause du taux de mortalité élevé, du risque de transmission et de propagation rapides.

Indépendamment de tous ces facteurs, toutes les présomptions d'épidémies ou d'événements de santé publique (notamment ceux qui sont à déclaration immédiate) doivent être notifiées par les établissements de soins dans un délai de 24 à 48 heures.

III. Enregistrer les notifications d'épidémies, d'événements de santé publique et les rumeurs

Il convient d'adopter une méthode pour garder la trace des notifications d'épidémies, d'événements de santé publique et de rumeurs envoyées aux districts et de s'assurer que ces notifications sont suivies d'actions et de résolutions. L'enregistrement de ces données facilitera la collecte des informations qui permettent d'évaluer la promptitude et l'exhaustivité de l'enquête sur l'épidémie et du processus de riposte.

Un modèle de formulaire pour l'enregistrement des notifications d'épidémies et de rumeurs figure en annexe 4A de la présente section. Au cas où le district utilise un autre support d'analyse pour consigner et analyser les tendances sur le long terme, on pourra y incorporer ledit formulaire.

Dans la mesure du possible, les alertes aux épidémies devraient être enregistrées et traitées au moyen de systèmes électroniques de gestion des événements de santé publique (voir section 9)

4.2.PREPARER L'INVESTIGATION

4.2.1. MOBILISER L'EQUIPE D'INTERVENTION RAPIDE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE (EIR)

Il faudra prendre toutes les mesures nécessaires pour préparer l'enquête sur une épidémie. Il s'agira de fournir à l'équipe d'intervention l'information et les données appropriées sur la maladie présumée afin de savoir dans quel sens orienter l'enquête et quelles seront les précautions à prendre. Si la maladie est connue, l'équipe devra accorder une attention particulière aux symptômes, aux signes, à la définition des cas, aux modes de transmission, aux tests de diagnostic, et aux mesures de lutte contre la maladie.

Il faudra mobiliser l'équipe d'intervention rapide (EIR) dans les situations d'urgence de santé publique du district pour préparer l'enquête sur les cas présumés. L'EIR est une équipe technique, multidisciplinaire qui intervient dans la mobilisation et le déploiement rapides pour appuyer la riposte sur le terrain à une épidémie ou événement de santé publique présumés ou confirmés. Le responsable au niveau district de la surveillance de la maladie ou de l'évènement de santé publique faisant l'objet de l'enquête et tout autre personnel de santé ayant été déjà identifié et formé pour faire partie de l'équipe de riposte rapide dans la planification de l'enquête doivent participer à ces préparatifs.

Remarque : vérifier et mettre à jour périodiquement le statut vaccinal du personnel participant aux activités d'enquête et de riposte aux maladies infectieuses.

Il est souhaitable de tenir une base de données sur les personnels de santé qualifiés, qui pourraient être mobilisés rapidement pour remplir les fonctions suivantes :

- Coordination ;
- Surveillance ;
- Confirmation au laboratoire ;
- Prise en charge des cas cliniques ;
- Prévention et lutte contre les infections ;
- Santé environnementale et assainissement ;
- Mobilisation sociale et communication sur les risques ;
- Santé animale ;
- Logistique ;
- Autres.

En cas de ressources limitées, on pourrait faire appel aux experts capables de remplir plus d'une fonction au sein de l'EIR.

Remarque : Dans ce texte, les intitulés de fonctions désignent les fonctions elles-mêmes et non les personnes qui en sont titulaires. Il faut par conséquent entendre, selon le cas : Un/Une (etc.)

L'EIR devrait se composer au moins comme suit :

- Un responsable de l'équipe de coordination ;
- Un clinicien pour superviser la gestion des cas ; y compris la lutte contre les infections (IPC) ;
- Un spécialiste de santé publique ;
- Un Infirmier de santé publique
- Un responsable de la surveillance ;
- Un épidémiologiste ;
- Un gestionnaire des données ;
- Un biologiste;
- Un responsable d'hygiène et d'assainissement de base
- Un responsable ou chercheur en santé environnementale ;
- Un vétérinaire/spécialistes des animaux d'élevage/agents de la faune ;
- Un responsable de la mobilisation sociale et de la communication sur les risques ;
- Un responsable du soutien psychologique (pss) ;
- Un responsable de la logistique ;

La désignation des autres membres de l'équipe sera basée sur les caractéristiques spécifiques de l'épidémie (exemple, un expert du secteur de l'eau dans le cas d'une épidémie de choléra, un expert

des produits chimiques ou de la technologie nucléaire voire des denrées alimentaires et produits pharmaceutiques dans les cas d'empoisonnement présumé imputable aux mines.

La composition des autres équipes sera détaillée dans la section 5 au moment de la riposte à une épidémie et autres événements de santé publique.

Il faudra ensuite définir avec l'équipe les objectifs de l'enquête, de façon à collecter les informations essentielles à la mise en place de mesures de riposte appropriées et pertinentes. Il faudra également discuter du choix des acteurs et parties prenantes qui seront impliqués et déployés aux niveaux national, régional, le personnel en appui aux districts pour l'enquête et la riposte à l'épidémie ou aux situations d'urgences de santé publique et ce dans le cadre de la politique nationale.

Inclure les directives et Procédures Opérationnelles Standardisées (POS) correspondant à la maladie ou à l'affection faisant l'objet de l'enquête (par exemple, type de prélèvements pour les analyses de laboratoire, directives pour la gestion des cas, formulaires pour l'enquête sur les cas, fiches descriptives des cas.)

4.2.2. PRECISER LES TACHES ET ROLES RESPECTIFS QUI INCOMBENT AUX MEMBRES DE L'EIR

Le personnel de santé devra être informé des tâches qu'il est censé accomplir pendant l'enquête et des fonctions auxquelles il devra apporter son appui. On veillera également à motiver les enquêteurs, en s'assurant, par exemple, que l'équipe chargée de l'enquête comprend bien le rapport entre les résultats de l'enquête et l'ensemble des activités de riposte, qui permettront de prévenir la propagation de la maladie et de sauver des vies. Il faut également s'assurer qu'aussi bien le personnel de santé que le personnel des secteurs non sanitaires de l'équipe disposent d'un équipement de protection individuelle nécessaire dont ils savent se servir et qu'ils connaissent les mesures de précaution universelles à appliquer pour prévenir les causes de l'épidémie ou l'évènement de santé publique présumés.

4.2.3. DEFINIR LES PROCEDURES DE SUPERVISION ET LA STRATEGIE DE COMMUNICATION

Il convient d'établir un plan de communication pour les équipes. Pour ce faire, on préparera un circuit d'information indiquant les différents niveaux hiérarchiques et la manière dont l'information doit circuler aussi bien au sein de l'équipe chargée de l'enquête qu'entre district et les autres niveaux, y compris le niveau le plus périphérique. Il s'agit de définir, par exemple, qui va communiquer avec le ministère de la santé, les médias et la communauté. **On définira les méthodes de communication et la fréquence des communiqués à l'intention des autorités tout au long de l'épidémie.** On envisagera notamment la diffusion de mises à jour quotidiennes par radiotéléphone, téléphone portable, télécopie, courrier électronique ou audioconférences et autres médias sociaux. Sur le circuit d'information, on indiquera les niveaux de responsabilité et le rôle de chaque membre de l'équipe.

En ce qui concerne le personnel non sanitaire, son rôle et la manière dont il sera supervisé doivent être également définis.

Il est essentiel de mettre en place des procédures pour communiquer avec la communauté et les principaux partenaires afin d'échanger avec eux les informations importantes concernant l'identification des risques associés à l'épidémie ou à l'évènement de santé publique et les mesures de riposte.

4.2.4. DETERMINER OU AURA LIEU L'INVESTIGATION

Après avoir examiné les informations disponibles sur la maladie présumée, y compris son mode de transmission et les facteurs de risque, on définira les limites géographiques et la population cible de l'enquête. Les recherches débiteront dans la zone la plus touchée.

Il y aura lieu de contacter les formations sanitaires avoisinantes pour savoir s'ils ont eu à traiter des cas semblables ou observer une augmentation du nombre de cas avec le même diagnostic. Il faut faire participer la communauté et le personnel de la formation sanitaire locale à la planification et à la réalisation de l'enquête. Écouter et chercher des informations sur les coutumes, la culture et les habitudes de la population locale, qui pourraient compromettre le succès de l'enquête.

4.2.5. OBTENIR LES AUTORISATIONS NECESSAIRES

Il importe d'obtenir les autorisations et permissions nécessaires pour réaliser l'enquête et de respecter les normes éthiques. En plus des autorisations officielles, il faudra obtenir l'accord des personnalités locales influentes dans la communauté.

4.2.6. METTRE AU POINT LES FORMULAIRES ET METHODES POUR LA COLLECTE DE L'INFORMATION ET LE PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS

Choisir les variables pour l'identification, l'enregistrement et l'analyse des données relatives à la maladie faisant l'objet de l'enquête. (Une sélection de formulaires d'enquête comportant les principales variables mentionnées figure à l'annexe 4A à cette section). Selon les responsabilités du personnel, étudier comment :

- Enregistrer l'information relative aux cas sur une liste descriptive qui sera utilisée plus tard pour faire la synthèse des variables qui servira à l'analyse des données en fonction des caractéristiques temporelles, spatiales et individuelles ;
- Remplir les formulaires de demande appropriés, étiqueter convenablement les échantillons et utiliser un numéro d'identification unique pour un cas donné ;
- établir (et mettre à jour si besoin) une courbe épidémique ;

- Établir une cartographie indiquant la position des variables géographiques telles que la localisation des cas et des décès ;
- élaborer des tableaux d'analyse par facteur de risque, par tranche d'âge, par sexe, par statut vaccinal, etc.

4.2.7. ORGANISER LES DEPLACEMENTS ET AUTRES ASPECTS LOGISTIQUES

Il faut organiser les déplacements à destination et en provenance du site d'enquête, ainsi que les voyages effectués dans le cadre de l'enquête. Vérifier également que le transport des échantillons prélevés vers les laboratoires appropriés a été prévu avant le départ de l'équipe. D'autres logistiques tels que le matériel médical, les vaccins et l'équipement de protection individuelle doivent être également prévus.

4.2.8. RASSEMBLER LE MATERIEL NECESSAIRE POUR LE PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS DESTINES AUX ANALYSES AU LABORATOIRE

Certains districts pourraient déjà disposer d'une trousse d'intervention rapide contenant le matériel et des équipements à l'usage des enquêteurs (notamment du matériel de laboratoire).

Si cette trousse n'est pas disponible dans le district, consulter les directives des programmes spécifiques aux maladies et contacter les spécialistes des activités de laboratoire pour déterminer les normes relatives aux fournitures de laboratoire nécessaires pour le prélèvement, la conservation et le transport des échantillons (se référer à l'annexe 4B).

L'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) et de matériel de désinfection est fortement recommandée (se référer à l'annexe 4C).

En ce qui concerne l'équipement de laboratoire, se référer aux directives relatives aux différentes maladies figurant dans la section 11.

4.3. VERIFIER ET CONFIRMER L'EPIDEMIE OU L'EVENEMENT DE SANTE PUBLIQUE

4.3.1. RECHERCHER LES ANTECEDENTS CLINIQUES ET EPIDEMIOLOGIQUES

Examiner le patient pour vérifier si les signes et les symptômes qu'il présente correspondent à la définition de cas. (Ne pas oublier d'utiliser le minimum d'équipement de protection individuelle.) Poser les questions suivantes au patient ou à un membre de la famille pouvant répondre en son nom :

- Où habitez-vous ?

- Quand les symptômes sont-ils apparus ?
- Y a-t-il d'autres personnes malades chez vous, dans votre école, à votre lieu de travail, dans votre village, dans votre quartier ... ?
- Où avez-vous voyagé récemment (les dernières semaines) ?
- Où habitiez-vous pendant les 3 semaines qui ont précédé le début des symptômes (lieu de résidence au moment de l'infection) ?
- Quelqu'un vous a-t-il rendu visite récemment ?
- Qui s'est occupé de vous lorsque vous avez commencé à vous sentir malade ?
- Avez-vous été récemment en contact avec des animaux malades ou morts (animaux domestiques et animaux sauvages pour les zoonoses) ?
- Avez-vous été en contact avec une personne malade ou bien un cadavre ?
- Quelqu'un est-il décédé récemment dans la communauté où vous vivez ?
- Avez-vous assisté aux funérailles ? (Quel rôle y avez-vous joué ?)
- Quels vaccins avez-vous reçus récemment (pour les manifestations post vaccinales indésirables) ?

4.3.2. FAIRE DES PRELEVEMENTS ET OBTENIR LES RESULTATS DES ANALYSES DE LABORATOIRE POUR CONFIRMER LE DIAGNOSTIC

Si la maladie peut être confirmée par des analyses de laboratoire, se référer aux indications figurant dans la section 11 pour déterminer le test diagnostique et le prélèvement à effectuer. Les exigences spécifiques de laboratoire indiquent également comment collecter, conserver et transporter les échantillons prélevés et le nombre d'échantillons à recueillir pour confirmer l'épidémie (Voir à l'annexe 4H comment emballer les échantillons en utilisant la technique de triple emballage). À noter que pour certaines pathologies, des prélèvements additionnels d'échantillons alimentaires et environnementaux pourraient être nécessaires pour établir le diagnostic et s'assurer que ces échantillons sont prélevés. Exemple : échantillons d'eau pour les cas d'épidémie de choléra et échantillons d'aliments pour les foyers de toxi-infection alimentaire.

Examiner les résultats des tests diagnostiques avec l'équipe chargée de l'enquête, les cliniciens et les techniciens du laboratoire de la formation sanitaire. Les résultats des tests concordent-ils avec les résultats des examens cliniques ? Pour clarifier certains points concernant les résultats des analyses de laboratoire, il est possible de demander une assistance complémentaire auprès des directeurs de programmes ou des experts techniques nationaux.

4.4. DEFINIR ET RECHERCHER LES CAS SUPPLEMENTAIRES

Une fois que les premiers cas ont été cliniquement/biologiquement confirmés ou que le traitement a commencé, il convient de rechercher activement d'autres cas.

4.4.1. DEFINIR UN CAS

Une fois qu'une épidémie est en cours et que le diagnostic est correct, il est essentiel de définir ce qui constitue un cas dans cette enquête. Dans la section 11, une liste des définitions de cas standard pour la plupart des maladies prioritaires est déjà disponible dans le guide SIMR. Même dans les situations où une définition de cas pourrait être disponible, d'autres détails peuvent être ajoutés dans les définitions de cas d'épidémies spécifiques, à savoir la zone géographique, la participation à un événement ou le voyage dans un lieu donné. Dans certaines circonstances, une nouvelle pathologie non répertoriée à la section 11 pourrait apparaître dont il faudra élaborer une définition de cas opérationnel. Les éléments communs d'une définition de cas comportent des informations sur les symptômes, la date d'apparition des symptômes, les résultats des analyses de laboratoire et les caractéristiques individuelles de la personne, du lieu et du temps.

4.4.2. ISOLER ET TRAITER LES CAS SELON LES BESOINS

Se baser sur la définition de cas pour isoler les cas. L'isolement est une mesure importante pour limiter la propagation de la maladie, rendre accessibles les services de soins et le personnel de santé disponible. En fonction de la maladie présumée, l'isolement immédiat pourrait être requis pour protéger le personnel, les patients et les membres de la communauté. Il faudra faire en sorte que les cas en isolement aient accès à l'eau et aux installations sanitaires et, selon les directives concernant la prise en charge des cas, renforcer la prévention et la lutte contre l'infection (en isolant le malade si nécessaire) et améliorer la prise en charge des cas à domicile ou dans les formations sanitaires, en donnant des conseils, en apportant une assistance et en fournissant du matériel aux structures sanitaires.

Prendre les précautions qui s'imposent avec tous les patients dans la formation sanitaire et dans la communauté, surtout en cas d'épidémie de maladie transmissible par contact avec les objets contaminés et les liquides biologiques.

4.4.3. RECHERCHER D'AUTRES CAS

Une fois que les premiers cas ont été cliniquement/biologiquement confirmés et que le traitement a commencé, il convient de rechercher activement d'autres cas.

I. Rechercher les cas présumés et les décès suspects dans les registres des formations sanitaires

Dans les formations sanitaires ayant notifié des cas, on cherchera dans les registres si d'autres cas et d'autres décès ont été consignés, en tentant de retrouver les patients qui auraient pu présenter des signes et des symptômes identiques ou similaires à la maladie ou à l'affection faisant l'objet de l'enquête. L'équipe devrait demander aux agents de santé de rechercher des cas similaires dans les formations sanitaires avoisinantes et dans d'autres structures sanitaires dans lesquelles le malade était passé dans ses déplacements.

L'annexe 4D, à la fin de la présente section, donne des indications pour l'examen des registres. Il faut également assurer le suivi des patients autorisés à rentrer chez eux.

II. Rechercher les personnes en contact avec les cas et les décès suspects dans la communauté

Identifier toutes les zones à risque où les patients ont vécu, travaillé ou voyagé, notamment pour les fêtes, la famille hors du pays, les zoos, les fermes avicoles, les laboratoires ou les parties de chasse. Discuter également avec les sources d'information au sein de la communauté, notamment les marchands de produits chimiques, les maîtres d'école, les vétérinaires pour s'informer de la situation de la santé animale, les agriculteurs et les leaders communautaires.

Le choix des zones où s'effectuera la recherche dépendra de la maladie, de son mode de transmission et des facteurs de risque liés au temps, au lieu et aux caractéristiques individuelles. Il faudra effectuer des visites dans ces lieux pour interroger les personnes ayant eu des contacts, ou susceptibles d'en avoir eu avec le patient ; demander si elles-mêmes ou une de leurs connaissances n'auraient pas été atteintes d'une maladie ou d'une affection semblable à celle qui fait actuellement l'objet de l'enquête ; chercher à savoir si une autre personne vivant dans une zone avoisinante de celle où réside le patient a été malade et a présenté des signes ou symptômes correspondant à la définition de cas ; demander s'il y a eu récemment des décès. S'il y a eu des décès récemment, il faut chercher à savoir quels sont les signes et symptômes qu'ont eu les personnes décédées. Demander des renseignements sur les personnes qui se sont occupées de ces victimes lorsqu'elles étaient malades et de leurs dépouilles avant et pendant l'inhumation. Collecter les informations qui contribueront à décrire l'ampleur et l'étendue géographique de l'épidémie.

Référer les cas récemment identifiés vers la formation sanitaire pour traitement. Voir dans les annexes 4E et 4F de cette section, les exemples de formulaires d'enregistrement et de suivi des contacts en vue de la recherche d'autres cas.

4.5. ÉTABLIR UNE LISTE ET ENREGISTRER L'INFORMATION SUR D'AUTRES CAS

Pour chaque nouveau cas consigné dans le registre de la formation sanitaire ou repéré au cours des recherches au sein de la communauté, et dont la définition correspond à celle des cas faisant l'objet de surveillance, **il convient d'enregistrer l'information recueillie soit sur un formulaire individuel de notification, soit sur une liste descriptive ou autre formulaire indiqué.** Inclure une cartographie de la zone, le cas échéant. Le registre permettra de conserver les données fondamentales utiles pour les cas déjà connus ou les cas qui seront identifiés au fil du temps (voir l'annexe 4E pour un exemple de registre.) Enregistrer tous les contacts sur le formulaire prévu à cette fin et veiller à suivre quotidiennement les signes et les symptômes de la maladie au cours de la période indiquée (voir les annexes 4F et 4G).

Enregistrer l'information pour tous les cas sur un « formulaire individuel de notification » (voir le modèle à l'annexe 2A). Pour chaque cas, enregistrer au moins les informations suivantes :

- Nom et adresse du patient, village ou quartier où il vit et ses coordonnées complètes. S'il n'a pas une adresse précise, enregistrer des informations permettant de contacter le patient au cas où l'on aurait besoin de renseignements complémentaires ou pour lui communiquer les résultats des analyses de laboratoire et de l'enquête ;
- Age et sexe du patient : cette information servira à décrire les caractéristiques de la population affectée par la maladie ;
- Date du début des symptômes et date à laquelle le patient a été vu pour la première fois dans la formation sanitaire ;
- Situation du patient : est-il décédé ou vivant ? S'il est décédé, enregistrer la date de décès ;
- Informations relatives aux principaux facteurs de risque, par exemple statut vaccinal du patient si la maladie faisant l'objet de l'enquête est évitable par la vaccination, ou bien sa fonction si l'on soupçonne que l'épidémie vise les personnes exerçant une fonction particulière ;
- Nom et fonction de la personne ayant transmis l'information : pour certaines maladies il existe des formulaires individuels d'enquête plus détaillés, qui demandent certaines informations particulières. Les modèles de ces formulaires pour l'enquête sur des maladies spécifiques figurent aux annexes de la section 11 ;
- Formulaire d'enquête sur les cas à remplir pour tout nouveau cas (voir l'annexe 2a) et enregistrer les détails sur le formulaire individuel (annexe 4e).

4.6. ANALYSER LES DONNEES RELATIVES A L'EPIDEMIE

Les méthodes d'analyse des données relatives aux événements de santé publique ou à l'épidémie sont les mêmes que celles préconisées pour l'analyse des données récapitulatives dans la section 3. Les données épidémiologiques sont analysées et ré-analysées plusieurs fois au cours de l'épidémie. Lors de l'analyse initiale, récapituler la situation concernant l'épidémie ou l'évènement de santé publique et chercher des indices sur les endroits où sévissent et progressent l'épidémie ou l'évènement de santé publique, leur source (s'il s'agit d'une source unique, par exemple un puits ou des funérailles) et les personnes à risque (par exemple, les jeunes enfants, les réfugiés, les personnes vivant en zone rurale, etc.) Présenter les données en tenant compte du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles (voir la section 3), de la manière suivante :

- Tracer la courbe épidémique représentant l'évolution de la maladie (courbe épidémiologique);
- Représenter les cas sur une carte détaillée ;
- Dresser des tableaux contenant les principales caractéristiques des cas (en comparant, par exemple, les tranches d'âge et le statut vaccinal, la répartition par sexe, l'incidence des cas selon le type de profession, etc.) ;
- Calculer les taux de létalité (se référer aux procédures décrites dans la section 3) ;

- Calculer également les **taux d'attaque** (se référer aux procédures décrites dans la section 3), en plus du calcul des létalités dans les situations d'évènements de santé publique ou d'épidémie.

4.7. INTERPRETER LES RESULTATS DE L'ANALYSE

En identifiant les facteurs de risque potentiels liés à l'épidémie, reprendre les résultats de l'analyse en cherchant, par exemple, à répondre aux questions suivantes :

- Quel est l'agent pathogène responsable de l'épidémie ?
- Quelle est la source de l'infection ?
- Quel est le mode de transmission ?
- Quelles mesures ont été prises pour endiguer l'évènement de santé publique ou l'épidémie et quel est le résultat ?

I. Interpréter les résultats de l'analyse chronologique

Examiner l'histogramme : la forme de la courbe épidémique permet d'identifier quand a eu lieu l'exposition à l'agent responsable de la maladie, la source de l'infection et la période d'incubation.

- Si la courbe s'infléchit brusquement de façon ascendante, puis redescend tout aussi rapidement, l'exposition à l'agent causal a probablement duré peu de temps. Il est probable que les cas aient une source commune d'infection.
- Si l'exposition à la source commune a duré plus longtemps, la courbe épidémique a plus de chances d'être en plateau, plutôt que de présenter un pic.
- Si la maladie résulte d'une transmission interhumaine, la courbe présente une série de pics de plus en plus élevés, séparés par des périodes correspondant à la durée de l'incubation.
- Vous trouverez ci-après quelques exemples de courbes épidémiques et leur interprétation possible.

Courbes épidémiques et le mode de propagation

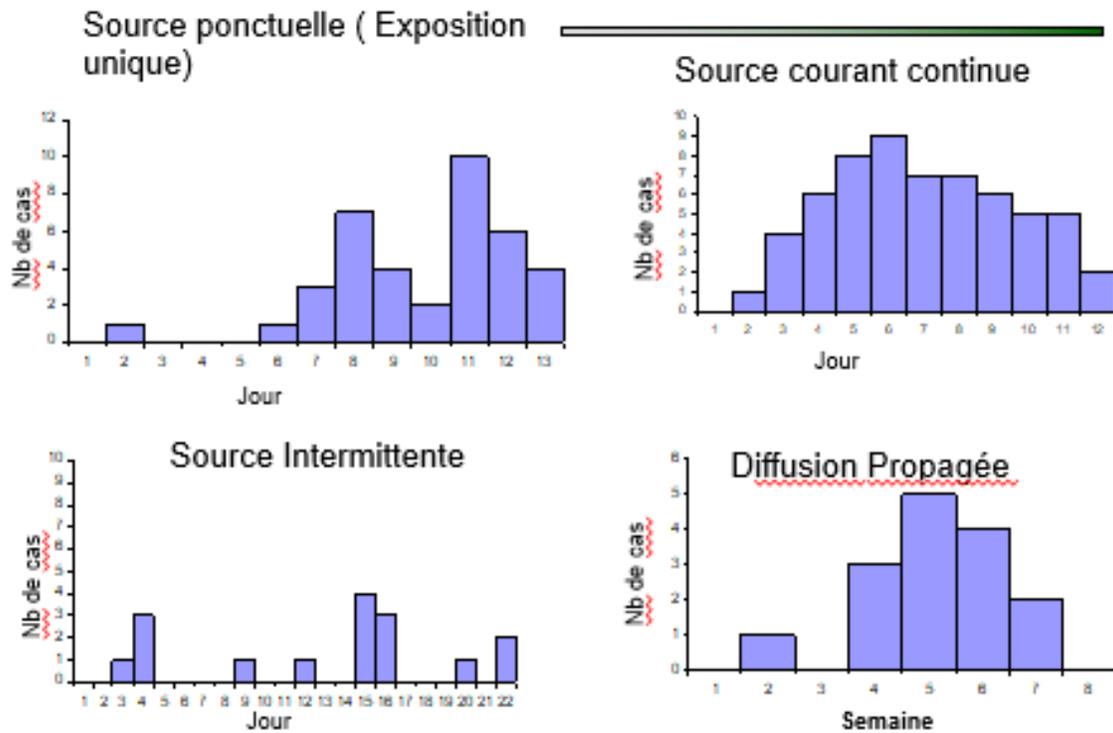


Figure 4.2. Types de courbes épidémiques et propagation

II. Interpréter les résultats de l'analyse en fonction de la localisation géographique

Utiliser la carte pour :

- Décrire l'étendue géographique du problème et identifier les zones à risque ;
- Identifier et décrire les groupes de cas ou les profils de transmission ou d'exposition. Selon l'agent qui aura contribué à l'extension de cette épidémie, préciser la proximité des cas par rapport aux sources probables de l'infection.

III. Interpréter les résultats de l'analyse en fonction des caractéristiques individuelles

Les informations provenant de l'analyse des cas individuels sont essentielles pour planifier la riposte à l'épidémie parce qu'elles décrivent de façon plus précise le(s) groupe(s) à risque pour la maladie ou l'affection en question. Par exemple, si des cas de fièvre jaune se sont produits chez des sujets de moins de 15 ans, la riposte consistant à vacciner devra cibler les enfants de cette tranche d'âge.

On trouvera ci-après une analyse de données en fonction des caractéristiques individuelles (âge), qui montre comment les résultats pourraient servir à planifier les interventions. Le tableau ci-après présente les taux les plus élevés de maladie chez les personnes de 15 ans et plus.

Tableau V : Taux d'attaque de choléra par tranche d'âge, Mankhowkwe Camp, Malawo, mars-mai 1988

Tranche d'âge	Nombre de cas	Population	Taux d'attaque (%)
<5	131	5303	2,5 %
5-14	261	12351	2,1 %
>15	392	12091	3,2 %
Total	784	29745	2,6 %

Source: Reproduit avec l'autorisation de l'éditeur, Moren et al. 1991

IV. Analyser les données et construire une hypothèse

- Faire une analyse descriptive des données (caractéristiques individuelles, lieu et temps).
 - ✓ À partir des observations recueillies dans l'analyse descriptive, on peut construire une hypothèse sur les causes des tendances observées et les facteurs qui augmentent le risque pour une épidémie donnée. Par exemple, dans le tableau V ci-dessus, on pourrait émettre l'hypothèse que plus le patient est âgé, plus il risque de tomber malade. On pourrait par conséquent déterminer si l'âge est associé à la maladie.
- Se baser sur une analyse descriptive, construire une hypothèse pour déterminer l'ampleur d'une épidémie.
 - ✓ Vérifier une hypothèse et grâce au processus d'épidémiologie analytique, répondre aux questions de savoir comment et pourquoi la population a été affecté.

V. Vérifier et confirmer l'hypothèse avec une étude analytique

- Choisir le type d'étude appropriée sur la base de l'épidémiologie descriptive et de la situation.
- Obtenir les ressources nécessaires pour effectuer l'analyse et l'étude.
- Tirer les conclusions de l'étude et, si nécessaire, confirmer l'hypothèse.

Différents modèles d'études peuvent être utilisés pour mener des études analytiques. Celles-ci comprennent des études de contrôle des cas, des études de cohorte et des études expérimentales. L'Annexe 4I donne un exemple d'étude analytique (étude de contrôle des cas) visant à vérifier l'hypothèse. Se référer à la bibliographie pour plus d'indications sur la manière de concevoir des modèles d'études analytiques.

4.8. ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS ET COMMUNICATION DES RESULTATS DE L'INVESTIGATION

Tous les rapports (préliminaires, intérimaires et finaux) doivent toujours être diffusés, même si aucun facteur de risque déterminant n'a été identifié pour une épidémie donnée. Préparez également des rapports de situation (SitRep) de l'épidémie en question et distribuer aux parties prenantes concernées. La section 7 décrit les différents canaux de communication en cas d'épidémie.

Si les facteurs de risque sont déjà connus, formuler des conclusions et recommandations par rapport à l'épidémie :

- situation confirmée: il s'agit bien d'une épidémie ou d'un évènement de santé publique;
- population affectée et à risque ;
- causes possibles de l'épidémie ou l'évènement de santé publique, résultats de laboratoire, source de l'infection, mode de transmission, taux d'attaque, taux de létalité et facteurs de risque possibles ;
- mesures déjà mises en place pour endiguer l'épidémie ou l'évènement de santé publique;
- recommandations: des enquêtes ou études complémentaires pourraient être recommandées pour maîtriser la situation. L'équipe d'enquête rapide du district doit alors préparer immédiatement un rapport d'enquête sur la flambée d'épidémie ou d'un évènement de santé publique. Ce rapport d'enquête détaillé doit être distribué immédiatement à la formation sanitaire où l'épidémie s'est déclarée, ainsi qu'aux niveaux district, , région national et à l'OMS.

Voir à l'annexe 7A de la section 7 un modèle de plan pour la rédaction du rapport d'enquête.

- ✓ **Pour comprendre la propagation de la maladie, il faut décrire les profils de transmission en commençant par les sources probables de l'infection.** De plus, les profils de transmission permettent de comprendre la contribution des différents environnements à la propagation de l'épidémie dans une zone géographique donnée, et sont donc essentiels pour réguler la transmission de l'infection et adopter des mesures pour endiguer l'épidémie ou l'évènement de santé publique. La reconstruction d'une chaîne de transmission ou des profils de transmission est possible à condition de tirer l'information d'une liste prioritaire et d'examiner la chronologie des dates de l'infection ou le contact avec d'autres cas, des enquêtes sur le terrain et d'une évaluation rapide des risques. Les profils de transmission sont très importants car ils facilitent l'enquête sur les voies de transmission dans une zone géographique donnée, ainsi que la planification des interventions.
- ✓ **Les profils de transmission doivent être mis à jour régulièrement et si un nouveau groupe de cas apparaît dans n'importe quelle partie du district, il faudra poser des questions pour savoir s'il existe un lien quelconque. Voir à l'annexe 4J un exemple de description des profils de transmission.**

4.9. METTRE EN PLACE DES MESURES POUR PREVENIR ET ENDIGUER LES EPIDEMIES OU EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE

Une fois l'épidémie ou l'évènement de santé publique identifiée, les mesures pour endiguer l'épidémie s'imposent pour interrompre la transmission de la maladie et limiter l'exposition à la source de l'infection. Si un agent pathogène ou une autre source présumée de l'épidémie ou de l'évènement de santé publique sont identifiés, ces mesures doivent viser des agents, des sources ou des réservoirs d'infection spécifiques. La section 11 fournit une description de certaines des mesures de lutte contre chaque maladie prioritaire et la bibliographie, à toutes fins utiles.

Les mesures mises en place pour endiguer les épidémies visent à :

- Identifier la source de l'infection ;
- Interrompre la transmission secondaire ;
- Endiguer les futures épidémies.

REMARQUE :

- Les mesures pour prévenir et endiguer les épidémies devraient être mises en place en premier lieu dès le début de l'enquête et devraient s'appliquer en même temps que d'autres étapes de l'enquête. Souvent, des mesures non spécifiques peuvent être mises en place quels que soient le type de maladie ou la source.
- Un engagement multisectoriel est essentiel tout au long de la riposte surtout au niveau communautaire et avec d'autres parties prenantes non liées à la santé qui pourraient jouer un rôle crucial dans la gestion d'épidémies particulières. Par exemple, pour faire respecter la réglementation, il faudra peut-être solliciter l'assistance du ministère de l'Intérieur (agents de police).
- À un moment donné au cours de l'épidémie ou l'évènement de santé publique, la riposte de santé publique pourrait inclure les essais à effectuer sur de nouvelles contre-mesures potentielles, notamment les vaccins et des substances thérapeutiques. Ainsi, la recherche biomédicale peut être considérée comme un aspect important, mais distinct de la riposte. Les efforts de santé publique doivent toujours être au premier plan de la riposte globale à l'épidémie ou l'évènement de santé publique. La recherche doit s'effectuer sur une base scientifique solide et respecter des normes éthiques pour aboutir le plus rapidement possible à des conclusions définitives quant à l'efficacité et à la sécurité. Dans de telles situations, il incombe à l'autorité centrale de consulter les comités d'éthique au niveau local pour qu'ils fournissent des directives utiles pour des principes analogues en cas d'épidémie ou d'évènement de santé publique.

4.10. EFFECTUER UNE EVALUATION POUR DETERMINER SI L'EVENEMENT CONSTITUE UNE URGENCE POTENTIELLE DE SANTE PUBLIQUE DE PORTEE INTERNATIONALE (USPPI)

L'équipe d'enquête désignée doit entamer le plus tôt possible l'évaluation des risques afin de répondre aux questions suivantes :

- L'épidémie a-t-il un impact grave sur la santé publique ?
- L'épidémie est-elle inhabituelle ou inattendue ?
- Existe-t-il un risque significatif de propagation de portée internationale ?
- Existe-t-il un risque significatif de restrictions du commerce ou de voyages internationaux ?

On peut faire appel à l'autorité centrale pour participer à l'évaluation du risque qui permettra de déterminer si l'évènement constitue une urgence potentielle de santé publique de portée internationale (USPPI), ce qui justifierait sa notification (se référer à l'instrument de décision du RSI, 2005 *sur le site http://www.who.int/ihr/revised_annex2_guidance.pdf*).

4.11. EFFECTUER UNE EVALUATION REGULIERE DES RISQUES APRES LA CONFIRMATION DE L'EPIDEMIE OU DE L'EVENEMENT DE LA SANTE PUBLIQUE

Dès que l'épidémie ou l'évènement de santé publique est confirmé, il faut procéder à une évaluation régulière à chaque stade de l'épidémie. L'évaluation est nécessaire pour orienter et cibler les interventions. L'évaluation des risques devrait consister à :

- Evaluer la prédisposition de la population aux maladies et la possibilité de propagation de l'épidémie tant dans les zones affectées que dans les zones avoisinantes ;
- Evaluer le risque de transmission ultérieure, de morbidité et de mortalité. À cette fin, les facteurs à prendre en compte sont les caractéristiques démographiques telles que la taille, la densité, le mouvement et la diversité : le taux de mortalité chez les moins de cinq ans ; la période de l'année (en tenant compte des risques d'épidémie saisonnière) et les plans pour toutes festivités ou autre événement social susceptible d'accroître la possibilité de propagation; l'accès aux services de santé, etc.

L'évaluation des risques doit se répéter à mesure que de nouvelles informations deviennent disponibles. Elle peut également se faire selon un calendrier régulier. Pour certains événements de santé publique, différentes équipes d'évaluation des risques pourraient collaborer pour recueillir les informations afin d'avoir une idée précise du risque (par exemple, la gravité clinique, la dynamique de la transmission et les mesures pour endiguer l'épidémie). A la fin de l'épidémie, toutes les évaluations de risques devraient être examinées. L'analyse systématique des évaluations de risques bien documentées permet d'identifier les domaines dans lesquels des améliorations pourraient être apportées quant à la gestion des événements aigus de santé publique.

4.12. MAINTENIR ET RENFORCER LA SURVEILLANCE

Les autorités centrale et régionale devraient rester en contact avec le district pour recevoir des mises à jour quotidiennes (cas, décès, nombre d'admis dans les établissements de soins, nombre de personnes ayant pris congé, zones affectées, etc.) jusqu'à la fin de l'épidémie.

Il faudra s'assurer que le même mécanisme SIMR est utilisé pour améliorer la surveillance des épidémies et que le système est suffisamment flexible pour permettre l'adaptation d'autres variables à collecter au moyen du système déjà existant. Cela évitera les signalements parallèles qui peuvent créer une confusion sur l'évolution de l'épidémie ou de l'évènement de santé publique.

- Rendre compte périodiquement de l'état d'avancement de la riposte et préparer des rapports de situation quotidiens pouvant être utilisés pour l'évaluation de la riposte.
- Mettre à jour les listes, effectuer une analyse des données en fonction du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles.
- Surveiller l'efficacité de l'activité de riposte en cas d'épidémie ou évènement de santé publique.

Il est important d'intensifier la surveillance au cours de l'enquête avec les districts avoisinants pour s'assurer que l'épidémie ne se propage pas à un autre district, de partager des informations et de planifier des activités conjointes de surveillance et de riposte. Les districts avoisinants peuvent également envisager la mise en place de comités de surveillance des maladies et de riposte transfrontaliers, de manière à partager les données de surveillance, les informations épidémiologiques et autres informations connexes au cours de l'épidémie.

4.13. ANNEXES A LA SECTION 4

Annexe 4A	Registre des présomptions et rumeurs d'épidémies au niveau du district
Annexe 4B	Liste de vérification des fournitures de laboratoire nécessaires aux enquêtes
Annexe 4C	Liste des équipements de protection individuelle recommandés
Annexe 4D	Comment réaliser l'examen des registres
Annexe 4E	Liste des échantillons
Annexe 4F	Fiches d'enregistrement de contacts
Annexe 4G	Formulaire de localisation des contacts (suivi)
Annexe 4H	Types de triple emballage des échantillons pendant une épidémie
Annexe 4I	Exemple d'une étude analytique pour vérifier l'hypothèse
Annexe 4J	Exemple de profil de transmission

ANNEXE 4A. REGISTRE DES SUSPICIONS ET RUMEURS D'ÉPIDÉMIES AU NIVEAU DU DISTRICT

Enregistrer les informations fournies verbalement ou par écrit sur les épidémies présumées, les rumeurs ou les événements inexplicables provenant des formations sanitaires, de la communauté ou des médias sociaux. Enregistrer les mesures prises et les activités de riposte mises en œuvre.

**ANNEXE 4B. LISTE DE VERIFICATION DES FOURNITURES DE LABORATOIRE
NECESSAIRES AUX INVESTIGATIONS**

<p>Pour des précautions de sécurité standard lors du prélèvement et de la manipulation des échantillons</p> <ul style="list-style-type: none"> • savon liquide pour se laver les mains • Eau de Javel pour désinfecter • Équipement de protection individuelle (gants, masques, blouses, etc). • Triple Emballage et réfrigérant pour le transport des prélèvements • Boîtes de sécurité et sacs poubelles pour l'enlèvement des fournitures et équipements contaminés • Équipement (poste de sécurité microbiologique) 	
<p>Pour le prélèvement des échantillons destinés aux examens de laboratoire</p>	
<p>Sang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aiguilles stériles de différentes tailles • Seringues stériles • Récipients à vide • Tube sec pour sérum • Désinfectant antiseptique pour la peau • Garrots • Tubes à bouchon à vis pour transport • Milieux de transport (Cary-Blair, Trans-Isolate, VTM) <p>Frottis sanguins (paludisme)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lancette stérile ou à usage unique • Lames et lamelles de verre • Boîtes de lames • Kit May Grunwald Giemsa <p>Echantillons respiratoires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecouvillons • Milieu de transport pour virus 	<p>Liquide céphalo-rachidien (LCR)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anesthésique local • Aiguilles et seringues • Désinfectant antiseptique pour la peau • Tubes à bouchon à vis et portoir Boîte de lames pour microscope • Milieu de transport Trans-Isolate • Kit Latex • Coloration de Gram • Kit May Grunwald Giemsa <p>Selles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flacons pour prélèvement de selles • Ecouvillons rectaux • Milieu de transport Cary-Blair • Flacons homologués <p>Peste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kit pour coloration de Gram • Test de diagnostic rapide (dipstix AgF1) • Milieu de transport Cary-Blair

Si la formation sanitaire est équipée d'une centrifugeuse

- Pipette stérile et embou stérils
- Tube stérile en verre ou en plastique, ou flacon avec bouchon à vis

Pour l'emballage et l'envoi des prélèvements

- Triple emballage
- Glacière avec accumulateursOuate pour amortir les chocs pendant le transport
- Etiquettes pour l'expédition au laboratoire
- Etiquettes 'Conserver au réfrigérateur' à apposer sur l'emballage
- Fiches par cas et listes descriptives servant de bordereau d'expédition
- Marqueurs pour indiquer sur les tubes le nom du patient et son numéro d'identification (si assigné par le district)

Réactifs et fournitures pour le diagnostic

- Réactifs
- Milieu de culture (Mac Conkey, gélose de sang)
- Autres

Équipement de protection individuelle (EPI) adapté (pour toutes les maladies à potentiel épidémique ou pandémique comme les fièvres hémorragiques virales, la grippe aviaire présumée, etc.)

Dans certains cas de fièvre, il peut être important de porter des kits de diagnostic rapide du paludisme s'ils ne sont pas disponibles dans une formation sanitaire de proximité.

ANNEXE 4C. LISTE DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EPI) RECOMMANDES

Les équipements de protection suivants devront être mis à la disposition de tout le personnel enquêtant sur un cas présumé de maladie hautement contagieuse ; exemple, la fièvre hémorragique virale, la grippe aviaire, etc. (Voir la bibliographie pour les directives et choisir les EPI à la fin de la section). Ces équipements doivent être fournis par l'autorité régionale au cas où les kits EPI seraient inadéquats. Les EPI devraient être disponibles dans les régions/districts à haut risque où ces épidémies spécifiques pourraient être notifiées ou qui ont été identifiées par l'évaluation des risques comme étant une zone à risque. Voir l'annexe 5A pour le reste du matériel dont on peut avoir besoin dans le cadre de la riposte à une épidémie présumée.

Composition de l'EPI	Kit d'hygiène de l'OMS
1 blouse chirurgicale	100 blouses chirurgicales
1 combinaison	100 combinaisons
1 coiffe	100 coiffes
2 paires de lunettes de protection	50 paires de lunettes de protection
1 paire de gants en caoutchouc	100 paires de gants en caoutchouc
1 masque N95	200 pièces de masques N95
1 sur bottes*	0 sur bottes*
1 boîte de 50 paires de gants d'examen	800 paires de gants d'examen
1 tablier en plastic réutilisable	20 pièces tablier en plastic réutilisable
1 paire de bottes en caoutchouc	20 paires de bottes en caoutchouc
1 pulvérisateur à main	2 pulvérisateurs de 1,5 litre chacun
1 pulvérisateur à dos	1 pulvérisateur à dos de 10-12 litres
Conteneurs pour prélèvement	
Rouleau de scotch	3 rouleaux de scotch
Antibuée pour lunettes de protection	3 bouteilles Antibuée pour lunettes de protection
Eau de javel	
N.B: Il est possible d'acheter localement l'eau de javel ; il faut également acheter des sacs ziploc pour la gestion des déchets des EPI.	
* Non essentiel	

ANNEXE 4D. COMMENT REALISER L'EXAMEN DES REGISTRES

1. Contexte

L'examen des registres consiste à collecter les informations relatives aux cas admis dans la formation sanitaire pendant une période donnée. Les informations recueillies serviront à déterminer l'origine de l'épidémie ou de l'augmentation du nombre de cas. On examinera :

- les registres des services d'hospitalisation de **plus de dix lits**, en donnant la priorité aux établissements de soins publics ;
- les registres des grands hôpitaux de référence ou des centres hospitaliers universitaires dotés de services de pédiatrie, qui reçoivent les patients envoyés par les autres structures sanitaires ;
- les registres des hôpitaux de proximité ou des formations sanitaires desservant les zones reculées et les populations à haut risque (par exemple, groupes nomades, réfugiés) ou des régions n'ayant pas de services de soins réguliers.

2. Expliquer le but de l'examen au personnel de la formation sanitaire

Expliquer aux cadres supérieurs de la formation sanitaire l'objectif de cet examen des registres. Les informations recueillies vont aider le district et la formation sanitaire à déterminer l'action la plus appropriée pour limiter le risque de propagation de l'épidémie et empêcher ainsi l'apparition de nouveaux cas. Insister sur le fait que cette activité n'est pas destinée à évaluer la performance des agents de santé, mais à collecter des informations.

3. Organiser la procédure d'examen des registres

Convenir d'une période pendant laquelle le personnel chargé des registres sera présent et disponible pour prêter son assistance ou répondre aux questions.

4. Identifier les sources d'information

Au cours de la visite, selon la maladie, l'affection ou l'évènement de santé publique faisant l'objet de l'enquête, vérifier les registres hospitaliers des services de pédiatrie et de maladies infectieuses. Le registre hospitalier du service pédiatrique constitue une excellente source d'information, car il comporte la liste de tous les enfants admis dans cette unité. Les rapports récapitulatifs annuels ne sont pas toujours précis et les registres des services de consultation externe ne reprennent souvent que des diagnostics présumptifs.

Passer en revue le système et les procédures utilisés par les agents de santé pour noter dans les registres les informations concernant le diagnostic. Vérifier que les données nécessaires pour l'enquête sur un cas présumé sont disponibles. Le registre doit au moins comporter les éléments suivants :

- Nom et adresse du patient ;
- Age, sexe et profession
- Provenance (quartier, village ou ville, district, , région)
- Signes et symptômes ;
- Date du début des symptômes et issue (par exemple, date de décès, le cas échéant) ; statut vaccinal, si la maladie le justifie.

Si la formation sanitaire n'a pas conservé un minimum d'informations, il faudra voir avec les cadres comment améliorer l'enregistrement des données.

5. Effectuer l'examen des registres au jour et à l'heure fixés

Il faut se rendre dans les services sélectionnés au moment convenu. Au cours de la visite, rechercher dans les registres les cas et les décès que l'on soupçonne imputables aux maladies prioritaires. Ces cas et décès devront répondre à la définition standardisée des cas présumés. Déterminer ensuite si les cas présumés ont fait l'objet d'une enquête et ont été notifiés conformément aux directives nationales.

6. Reporter sur une liste descriptive les cas présumés détectés

Enregistrer l'information concernant les cas présumés. Cette information sera utilisée lors des activités d'enquête sur les cas.

7. Fournir un retour d'information au personnel de la formation sanitaire

Examiner avec le directeur de la formation sanitaire les résultats de l'examen des registres. Par la même occasion, étudier avec le personnel de la formation sanitaire tous les aspects de la prise en charge des patients atteints de la maladie concernée. Souligner l'importance de la notification immédiate et de l'enquête des cas comme outils de prévention pour les maladies et affections prioritaires. Saisir l'occasion pour insister sur l'importance de la lutte contre les infections et de l'utilisation d'un minimum d'EPI.

8. Notifier tous les cas présumés au niveau directement supérieur

Notifier les cas présumés conformément aux procédures locales. Faire une enquête plus approfondie sur les cas, afin de déterminer quels sont les facteurs qui ont exposé les patients au risque de maladie ou d'affection. Elaborer une riposte appropriée au cas par cas.

ANNEXE 4E. LISTE D'ÉCHANTILLONS

N°	Nom du patient	District ou communauté	Unité	Localité	Âge	Sexe (M/F)	Profession	Date de l'apparition de l'infection	Date de visite du centre de santé	Diarrhée (Y/N)	Grave déshydratation (Y/N)	Échantillon	Résultats	Hospitalisation (Y/N)	Lieu d'hospitalisation	Traitement reçu	Issue	Date de prise de congé ou décès	Observations	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				

ANNEXE 4F. FICHE D'ENREGISTREMENT DES CONTACTS

Fiche d'enregistrement des contacts

Patient Nom _____ Nombre de cas contacts _____

Village/quartier _____ Chef ou responsable communautaire _____

District/Ville _____ Province/Région _____ Date d'apparition

de l'infection _____ Hospitalisation/Notification dans la communauté _____ Si hospitalisé, adresse de l'hôpital

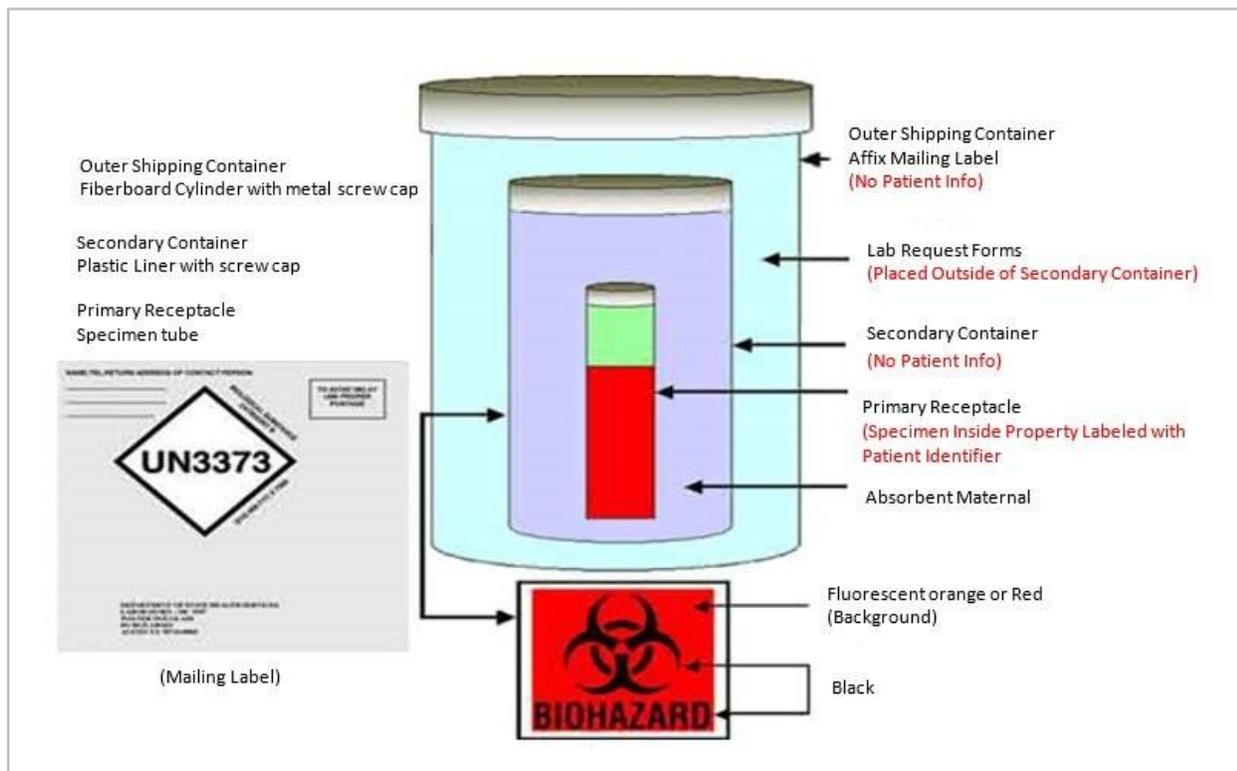
Date de l'hospitalisation : _____

Nom	Autres noms	Relation avec le patient	Agent de santé (Oui/Non) , Si oui, indiquer établissement de santé ?	Âge (années)	Sexe (M/F)	Contact téléphonique	Chef de ménage	Village/ quartier	Chef de communauté	District/Village	Types de Contact (1, 2 ou 3, faire une liste)	Date du dernier contact	Date du dernier suivi	Première visite	Résultat

Sont considérées comme contacts les personnes qui :

1. Ont dormi dans la même maison que le cas présumé ;
2. Ont eu des contacts physiques directs avec le cas (vivant ou décédé),
3. Ont touché son linge ou ses liquides biologiques ;
4. Ont mangé ou touché un animal malade ou mort.

ANNEXE 4H. TYPE DE TRIPLE EMBALLAGE DES ECHANTILLONS PENDANT UNE EPIDEMIE



Source: <https://medicine-science-and-more.com>

ANNEXE 4I. EXEMPLE D'UNE ETUDE ANALYTIQUE POUR VERIFIER L'HYPOTHESE

Dans le cadre d'une étude de cas visant à déterminer les expositions potentielles au choléra en République centrafricaine, l'analyse comparative non ajustée indique que les personnes qui mangeaient des feuilles froides de manioc (l'un des aliments de base dans la région (rapport de cotes (OR) = 3,07 avec un intervalle de confiance à 95 % = 1,155; 8,163] ; P = 0,020) étaient plus à même d'avoir le choléra. Cette hypothèse était très plausible à P <0,05.

Facteurs de risque	Rapport de cote	Intervalle de confiance à 95 %	P valeurs
Boire l'eau du fleuve Oubangui	1,16	[0,415 ; 3,239]	0,983
Boire l'eau vendue dans la rue	0,25	[0,027 ; 2,421]	0,422
Manger des feuilles de manioc froides	3,07	[1,155 ; 8,163]	0,020
Manger des feuilles de manioc chaudes	0,57	[0,090 ; 3,669]	0,900
Assister aux funérailles à partir de septembre 2011	0,56	[0,192 ; 1,643]	0,627
Se laver les mains après avoir utilisé les toilettes	0,85	[0,295 ; 2,493]	0,395
Ne pas manger chez soi	0,66	[0,259 ; 1,713]	0,206
Manger de la viande séchée	0,45	[0,184 ; 1,208]	0,062
Manger de la viande crue	0,41	[0,143 ; 1,228]	0,060
Manger du poisson fumé chaud	0,83	[0,328 ; 2,111]	0,354
Manger du poisson fumé froid	0,89	[0,360 ; 2,235]	0,410
Se laver les mains avant de manger	1,05	[0,318 ; 3,512]	0,466

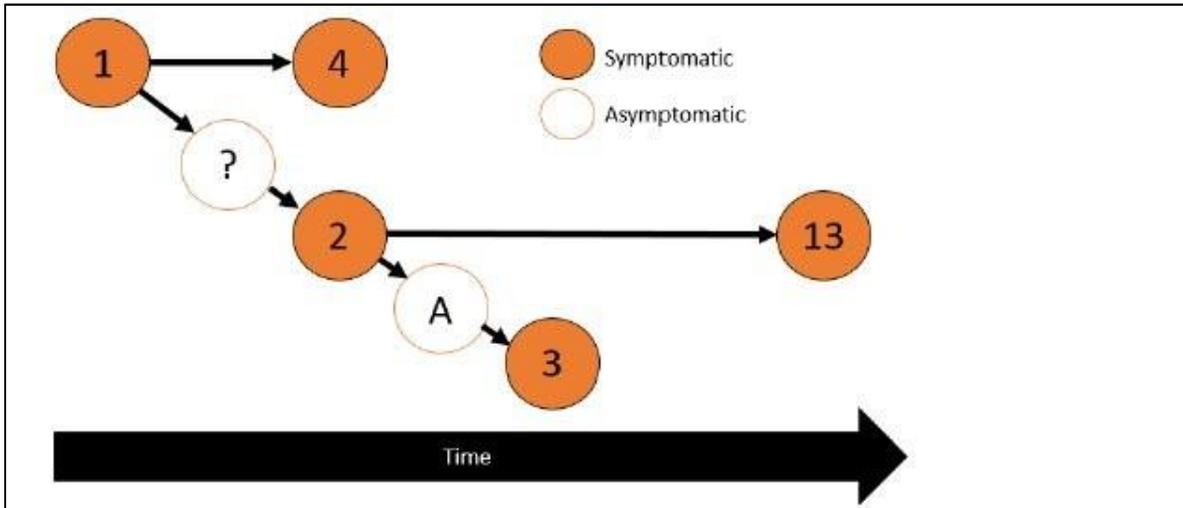
Extrait tiré du site consulté <https://www.cdcfoundation.org/sites/default/files/upload/pdf/2011CholeraOutbreakReport.pdf>

ANNEXE 4J. UN EXEMPLE DE PROFIL DE TRANSMISSION

Prenons le scénario suivant, qui décrit une flambée de maladie respiratoire, pour laquelle l'équipe d'enquête disposait d'informations sur 13 cas.

- Le premier cas était un étudiant universitaire âgé de 25 ans, présentant les premiers symptômes le 21 mars 2012. Il a été admis à l'hôpital public de Zarqa le 4 avril 2012 après une semaine de toux, de fièvre et d'essoufflement. Une pneumonie et une péricardite ont été diagnostiquées chez le patient, et il a été rapidement transféré à l'unité de soins coronariens. Alors que son état s'aggravait, il a été transféré à l'hôpital Prince Hamzah pour la suite du traitement ; le lendemain, il a été intubé aux soins intensifs et est décédé le 25 avril 2012. Les enquêteurs ont appris que pendant sa maladie, le patient était en contact étroit avec sa mère (qui n'avait pas signalé de maladie) et deux agents de santé (cas 2 et 3). Sa maladie a ensuite été confirmée en laboratoire comme étant le nouveau coronavirus (3).
- Le deuxième cas était un infirmier âgé de 30 ans de l'unité de soins intensifs de l'hôpital de Zarqa. Ses symptômes ont débuté vers le 29 mars 2012. Il n'avait pas voyagé ni été en contact avec des animaux au cours des 10 jours ayant précédé sa maladie, même s'il a été en contact fréquent avec le premier cas survenu dans l'unité de soins intensifs. Le 8 avril, le cas 2 a été admis aux soins intensifs de Zarqa avec essoufflement et pneumonie. Il a ensuite été libéré sans séquelles de l'hôpital islamique le 23 avril. Le patient était en contact étroit avec deux membres de sa famille, dont sa mère (cas 13) et un homme qui n'a pas été malade (qui était également le frère du cas 3) (3)
- Le cas 3 était une infirmière de l'hôpital de Zarqa, âgée de 40 ans, dont la maladie avait été confirmée par un laboratoire après son décès. Ses symptômes ont commencé le 2 avril 2012 et elle a été admise à l'unité de soins intensifs de l'hôpital de Zarqa après avoir contracté une pneumonie 7 jours plus tard. Elle a ensuite été transférée aux soins intensifs de l'hôpital islamique où elle est décédée le 19 avril. Au cours de sa maladie, elle était en contact direct avec 4 membres de sa famille, dont un autre frère tombé malade 10 jours après l'exposition (cas 9) et trois autres non affectés. Un mois avant sa maladie, sa sœur était venue d'Arabie saoudite (3).
- Le cas 4 était un médecin de sexe masculin âgé de 65 ans dont les symptômes de fièvre et de fatigue ont débuté le 2 avril 2012 et se sont transformés en pneumonie. Le médecin a choisi de rester à la maison pendant sa maladie et s'est rapidement rétabli. Il n'avait pas voyagé ni été en contact avec des animaux dans les 10 jours précédant sa maladie. Les membres de sa famille n'ont signalé aucune maladie (3).
- Les cas de 5 à 13 se sont produits au cours de la deuxième phase de l'épidémie, avec l'apparition des symptômes entre le 11 et le 26 avril 2012. Tous sauf le cas 13, qui était la mère du cas 2, ont eu un contact direct avec un ou deux des cas confirmés en laboratoire. Aucun des agents de santé n'a voyagé ni de contact avec des animaux. Ils ont signalé qu'ils utilisaient uniquement des gants pour soigner les patients afin d'éviter de les stigmatiser.

En se basant sur ces informations et sur une liste, un profil de transmission peut être conçu comme suit :



Note : Extrait de «Scénarios d'études de cas de santé publique utilisés pour la formation de professionnels de la santé publique. Études de cas développées dans le cadre de l'accord CDC/AFENET.» Transformer la surveillance de la santé publique. (pages : sous presse). Lieu : Elsevier

4.14. REFERENCE

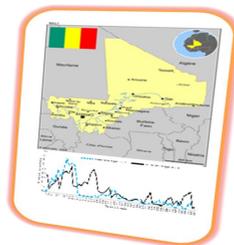
1. Ministry of Health Liberia, National Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response, June 2016
2. Gouvernement of Sierra Leone. Ministry of Health and Sanitation. Technical Guidelines for IDSR. April 2015
3. Détection précoce, évaluation et réponse lors d'une urgence de santé publique : mise en œuvre de l'alerte précoce et réponse notamment la surveillance fondée sur les événements. WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4
4. Guide pour la surveillance fondée sur les événements. Région du Pacifique occidental
5. Un guide pour la mise en place d'un programme de surveillance et de lutte contre la maladie sur la base communautaire. OMS, Groupe de prévention et de lutte contre les maladies, 2014
6. République-Unie de Tanzanie, Ministry of Health and Social Welfare, National IDSR guidelines, 2nd édition 2011
7. FETP Basic Course Curriculum (Modèle de la Tanzanie)
8. L'OMS met à jour ses directives relatives aux équipements de protection individuelle pour la riposte au virus Ebola
9. Guide pour la sélection et l'utilisation des équipements de protection individuelle dans les services de soins de santé. <https://www.cdc.gov/hai/prevent/ppe.html>
10. www.searo.who.int/topics/disease_outbreaks/en/
11. OMS. Relevé épidémiologique hebdomadaire N° 51/52, 577-588, 19 décembre 2014 (<http://www.who.int/wer>).] [pokjhx
12. Modèles d'études épidémiologiques
http://www.who.int/ipcs/publications/ehc/216_disinfectants_part_4.pdf
13. Statistique épidémiologie, T. Ancelle 3^{ème} édition 2011

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 5

PREPARATION ET RIPOSTE AUX EPIDEMIES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE



Cette section décrit comment :

- Créer/dynamiser le comité intersectoriel permanent de gestion des épidémies et catastrophes à tous les niveaux ;
- Constituer/dynamiser une équipe de riposte rapide aux situations d'urgence épidémiques à tous les niveaux ;
- Elaborer un plan de préparation et de riposte aux épidémies
- Constituer des stocks de réserve de médicaments, de vaccins, de réactifs et de fournitures
- Cartographier les risques d'épidémie et autres événements sanitaires
- Assurer la formation des principaux membres des comités de gestion des épidémies et autres événements de santé publique et des équipes d'intervention rapide (EIR).

5.1. INTRODUCTION

Une urgence de santé publique telle qu'une épidémie présumée ou autre évènement de santé publique, appelle non seulement à une riposte immédiate, mais elle est aussi une des capacités essentielles requises par le Règlement Sanitaire International (RSI, 2005). Par conséquent, l'un des rôles cruciaux que doivent jouer le district, les autorités régionale et nationale, est de se préparer à détecter et à faire face à un tel évènement ou une telle situation.

La préparation et la riposte aux événements de santé publique consistent à :

- mettre en place le comité de gestion des épidémies et catastrophes et autres évènements de santé publique au niveau des communes ;
- créer des centres fonctionnels d'intervention d'urgence de santé publique, qui agira comme un centre de commande et de contrôle pour la coordination des urgences ou événements de santé publique au moins au niveau national, ainsi qu'une structure de coordination similaire au niveau régional ;
- développer des politiques, plans et procédures de conduite des opérations, dresser l'inventaire des ressources disponibles, faire une estimation, constituer ses stocks de réserve et organiser des exercices de simulation pour tester le système;
- identifier et assurer la formation des principaux membres des comités de gestion des épidémies et catastrophes et autres évènements de santé publique et des équipes d'intervention rapide (EIR)

En outre, il est important de disposer d'un Plan de Préparation et de Riposte aux Urgences de Santé Publique (PPRUSP). Le PPRUSP devrait inclure la structure de coordination, la cartographie des risques et la manière d'exécuter et de suivre le plan d'intervention d'urgence en cas d'évènements pertinents, y compris la capacité de soutenir les opérations au niveau primaire lors des urgences de santé publique. Le PPRUSP est le plan global et doit être complété par un plan DOUSP et un plan spécifique à un événement ou à un incident (PSEI). Le plan du centre d'opérations d'urgence de santé publique (PHEOC) oriente les opérations du centre de commandement et de coordination, en décrivant les procédures opérationnelles standard relatives au fonctionnement de chaque domaine fonctionnel et à la manière dont ils fonctionnent ensemble ; et le PSEI est un plan élaboré pour traiter les urgences hautement prioritaires sur la base d'une analyse des risques et est toujours joint en annexe au plan PPRUSP.

5.2. CREER UN CENTRE DES OPERATIONS D'URGENTES DE SANTE PUBLIQUE (CENTRE DE COMMANDE ET DE CONTROLE) POUR LA SUPERVISION DES ACTIVITES DE PREPARATION ET DE RIPOSTE AUX SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE

La réaction aux événements de santé publique ne serait efficace que grâce à une coordination plus cohérente et plus efficiente des divers acteurs représentant une équipe multisectorielle dans le contexte de l'approche « Un monde, une santé », ce qui contribuerait également à réduire l'impact de l'événement sur la communauté. Le Règlement Sanitaire International (RSI, 2005) exige que les États Parties développent, renforcent et maintiennent leur capacité à réagir rapidement et efficacement aux risques et aux urgences de santé publique.

Les pays devraient créer le centre d'opérations d'urgence de santé publique (PHEOC), ne serait-ce qu'au niveau national, qui jouera le rôle de centre de commandement et de contrôle pour renforcer la coordination et superviser les activités de préparation et de riposte aux urgences de santé publique. Pour établir un PHEOC, les pays devraient élaborer une législation ou une directive administrative autorisant le ministère de la Santé ou l'institution en charge de la santé publique à créer et gérer un PHEOC. Ces instruments définiront ensuite les rôles et responsabilités du ministère ou de l'institution en charge de la santé publique, mettront en place les mécanismes de coordination dotés des ressources nationales globales pour la gestion des catastrophes, et un mécanisme de financement des activités du PHEOC. Le PHEOC servira ensuite de centre de commandement et de contrôle, et de plateforme pour la coordination des informations et des ressources en appui aux activités de gestion des événements de santé publique en vue d'une riposte coordonnée aux situations d'urgence ayant des conséquences sur la santé et constituant des menaces pour la santé publique.

Pour être pleinement fonctionnel dans le cadre de son appui à la préparation et à la riposte aux urgences, le PHEOC devra développer les éléments essentiels suivants :

- les plans et procédures pour les opérations ;
- la technologie et les infrastructures de télécommunication nécessaires pour une communication en temps voulu ;
- le système d'information permettant de prendre des décisions en connaissance de cause;
- les ressources humaines qualifiées.

Le PHEOC devra surveiller les événements en utilisant différentes sources de données ; faciliter et améliorer la communication entre le personnel de santé publique et le personnel de gestion des urgences; et faciliter la coordination avec plusieurs partenaires d'intervention. Le PHEOC servira également d'appui au centre national d'opérations d'urgence pour la gestion des risques de catastrophe en cas d'événements d'importance nationale. Il est fortement recommandé que le PHEOC soit placé au plus haut niveau, où il existe déjà un organe qui assure la coordination des urgences de santé publique.

Au Mali le PHEOC qui est le DOUSP existe et est fonctionnel , cependant en terme d'encrage institutionnel il est un département de l'Institut National de Santé Publique (INSP) au lieu d'être lié directement à la primature..

Dans les situations d'urgence de santé publique, le PHEOC, qui est le centre de commandement et de contrôle, est activé et sert de centre de prise de décision et de coordination des informations et des ressources pour la gestion stratégique des événements et des urgences de santé publique. Le PHEOC utilise le système de gestion des incidents (SGI), qui est une approche standardisée de la gestion et de la coordination de la riposte, en établissant une hiérarchie commune pour le personnel de riposte. Dans le contexte de la SIMR, le SGI est représenté par le comité permanent de gestion des épidémies et catastrophes au niveau stratégique, qui se réunit lors de l'activation du PHEOC, et par les sous-comités nationaux de gestion des épidémies et catastrophes, qui sont également présents au niveau opérationnel. Le SGI décrit les rôles et responsabilités spécifiques des intervenants dans un événement, et fournit un cadre commun permettant au gouvernement, au secteur privé et aux organisations non gouvernementales de travailler ensemble et dans la transparence. Dans le système de gestion des incidents, chaque personne se voit attribuer un rôle spécifique et suit une structure de commandement définie. Le système peut être doté d'équipes supplémentaires d'experts en la matière, d'analystes, de logisticiens et de personnel d'appui, en fonction de la situation. La structure opérationnelle du PHEOC (centre de commandement et de contrôle) peut également être renforcée aux fins d'efficacité ; elle peut être modulaire (c'est-à-dire qu'elle peut être activée en partie ou entièrement) en fonction des besoins de la situation (*voir Cadre de l'OMS pour une santé publique, Centre d'opérations d'urgence.*)

Plus important encore, le système de gestion de l'information devrait être opérationnel à tous les niveaux de prestation des services de santé (national, régional et district). Une fois le SGI activé dans les situations d'urgence de santé publique, le centre de commandement doit se réunir régulièrement (au moins une fois par jour ou chaque semaine) pour faciliter la coordination, la communication et le partage d'information, adopter des mesures de confinement et faciliter le déploiement de l'Équipe de riposte rapide en cas d'urgence de santé publique (EIR). Lors de l'activation, le PHEOC contribuera également à assurer le flux d'information horizontalement et verticalement vers les services, les secteurs et les partenaires concernés, pour faciliter les opérations de secours.

Il est important de disposer d'un centre de commandement et de contrôle pour la préparation et la riposte aux événements de santé publique. Si les ressources sont disponibles, les régions et les districts devront disposer de PHEOC dotés d'installations de base pour assurer la coordination directe de la préparation et de la riposte aux situations d'urgence de santé publique, faciliter la communication et l'information en temps réel entre les différentes parties prenantes à leur niveau et veiller à la mise en place d'un mécanisme de partage d'informations avec le PHEOC au niveau national. Cependant, dans certains pays, il existe actuellement des structures ou mécanismes de coordination similaires au niveau région et district, qui servent également de centre de commandement et de contrôle ; c'est-à-dire que ce centre au niveau du district et les sous-comités de gestion associés, utilisent également la même structure SGI que le PHEOC dans les situations

d'urgence de santé publique. Ces structures devraient servir à soutenir la coordination des activités de préparation et de riposte, afin de garantir une communication en temps réel et un partage d'information entre les différents acteurs à ces niveaux et au niveau national.

Lorsqu'il est inactif, le PHEOC (centre de commandement et de contrôle) a généralement une taille réduite et les membres des différents sous-comités de gestion des situations d'urgence de santé publique retournent à leurs postes de travail respectifs. Les quelques membres du personnel restant au centre assurent ensuite la liaison avec les sections ou les départements respectifs pour continuer à maintenir les plans et procédures; organiser des exercices de formation et de simulation, ainsi que des activités de surveillance de routine basées sur des événements; et préserver la base de données systématique des ressources disponibles, telles que les numéros de téléphone importants, les noms et adresses des principaux représentants gouvernementaux et non gouvernementaux, d'organismes internationaux et d'ONG.

5.3. CREER UN COMITE DE GESTION DES EPIDEMIES, CATASTROPHES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE AUX NIVEAUX NATIONAL, REGIONAL, ET DU DISTRICT)

Les Comité Permanent de Gestion des Epidémies et Catastrophes (CPGEC) devraient être mis en place à tous les niveaux - national, régional et du district, et les membres du CPGEC devraient œuvrer en étroite collaboration avec leurs homologues pour planifier et surveiller la mise en œuvre des plans d'urgence de santé publique. Ces comités de coordination, composés de membres techniques et non techniques des secteurs de la santé et autres secteurs, devraient opérer à leurs niveaux respectifs. Le CPGEC a pour rôle d'élaborer et de superviser la mise en œuvre de stratégies, de plans d'action et de procédures de préparation aux situations d'urgence.

Le Centre de Commandement du CPGEC peut également être appelé groupe stratégique. Au niveau national, le CPGEC donne des directives pour la mise en œuvre et le fonctionnement du PHEOC national, assure la supervision, fournit des orientations politiques et stratégiques sur la mise en œuvre de PHEOC fonctionnels ou de structures ou mécanismes de coordination similaires au niveau régional et district.

Le CPGEC mobilisera des fonds pour le développement et la durabilité du PHEOC. Il assurera la supervision des opérations de PHEOC et, en l'absence de dispositions relatives à l'entraide et préétablies avec d'autres juridictions, il pourra également être l'autorité chargée de la gestion des demandes d'assistance matérielle ou financière extérieure, en particulier dans les situations d'urgence complexes, multisectorielles ou intergouvernementales.

5.3.1. COMITE DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE

Le comité permanent de gestion des épidémies et catastrophes a pour rôle de :

- assurer la coordination et l'intégration des activités de surveillance et de riposte à tous les niveaux ;
- élaborer un plan de préparation et de riposte en cas d'urgence aux niveaux national, régional, et district afin de gérer toutes les situations d'urgence potentielles, y compris les flambées d'épidémie et de catastrophe et la détection d'autres événements ou dangers émergents de santé publique ; et stipuler clairement la capacité de riposte en cas d'urgence de santé publique aux niveaux du district, de la région ou du pays ;
- établir la cartographie des ressources humaines et matérielles disponibles : experts, logistique, finances, y compris la répartition etc.
- examiner et mettre à jour périodiquement le plan en réponse à tout changement de situation soit à caractère technique, soit en matière de gestion, soit d'ordre épidémiologique, ou bien à tout autre risque identifié ;
- assurer la liaison avec la Direction Générale de la Protection Civile (DGPC) en vue de la préparation et de la riposte multisectorielles ;
- établir un plan de communication au niveau communautaire pour l'échange d'informations avec les populations avant, pendant et après toute urgence de santé publique. Ce plan doit présenter la cartographie de toutes les voies de communication (radio de proximité, données sur les réseaux sociaux , la presse, les ONG locales et le RECOTRADE). Des accords seront préétablis avec les entreprises de téléphonie mobile et autres plateformes (groupes de femmes, jeunes etc.) pour atteindre le grand public. Le plan doit également prévoir des activités de liaison avec les partenaires concernés dans plusieurs secteurs, notamment les points d'entrée et autres sites de notification ;
- coordonner à l'intérieur du district les activités de cartographie des risques pour la population et s'assurer que tous les sites de notification savent se servir des seuils pour notifier les épidémies, catastrophes ou les événements de santé publique ;
- identifier et mobiliser des ressources pour la prévention et le contrôle des situations d'urgence, avec notamment la fourniture du matériel nécessaire à la riposte et à la communication. Prévoir également un mécanisme pour surveiller l'utilisation des ressources avant, pendant et après la situation d'urgence ;
- veiller au contrôle, à l'approvisionnement et la mise à jour, réguliers des stocks de médicaments et de matériels d'urgence aux niveaux du district, de la région et du pays ;

- renforcer les liens avec les personnes relais chargés de la surveillance au niveau communautaire afin de garantir la circulation des informations permettant la détection précoce des événements de santé publique ;
- coordonner la formation d'agents communautaires, du personnel des établissements de soins aux niveaux du district/régional/national à la préparation et à la riposte aux situations d'urgence ;
- organiser périodiquement des activités de simulation de riposte aux situations d'urgence aux niveaux national, régional, district et communautaire ;
- coordonner l'évaluation post-urgence et prévoir la communication des résultats aux communautés affectées ;
- assurer un appui efficace en matière de gestion administrative et financière, notamment en matière de ressources humaines, de prévisions de trésorerie, en faisant les estimations, en suivant la trace des dépenses et en approuvant les dépenses de riposte ; suivre et coordonner le financement provenant de toutes les sources ;
- s'assurer que la technologie de la communication et le système d'information des installations permettront de faire face à toutes situations d'urgence ;
- superviser l'activation du PHEOC national et des structures de coordination similaires au niveau district, dans les situations d'urgences de santé publique. En outre, activer la structure SGI moyennant la création de sous-comités de gestion des situations d'urgence de santé publique et déployer des équipes de riposte rapide dans les situations d'urgence de santé publique ;
- tenir régulièrement des réunions pour renforcer la capacité de préparation (par exemple, former les agents de santé) en l'absence de situations d'urgence de santé publique.

5.3.2. IDENTIFIER LES MEMBRES DES COMITES PERMANENTS DE GESTION DES EPIDEMIES ET CATASTROPHES

Faire en sorte que le CPGEC soit constitué d'un ensemble de représentants des secteurs public, Organisation Non Gouvernementale (ONG) et privé pour correspondre aux fonctions citées plus haut. Par exemple, au niveau du Comité du district, les membres issus du secteur public pourraient être les suivants :

- le Préfet du cercle ou son représentant
- le président du conseil de cercle
- le commissaire de police du district
- le président de la FELASCOM ou son représentant
- un représentant de la presse locale

- les représentants communautaires du district (par exemple, la coordination des chefs de quartier, leaders religieux, tradipraticiens, coordination des jeunes, de femmes, ONG partenaires etc.)
- le Médecin chef du CSRef
- le chargé du système d'information sanitaire
- le chargé de surveillance du district sanitaire
- le chargé d'hygiène du district sanitaire
- un Clinicien
- un technicien de laboratoire du district (santé humaine, animale, et agriculture)
- le responsable de l'éducation ou son représentant
- le responsable du district chargé de l'eau ou son représentant
- les représentants des autres secteurs (Vétérinaires, Eaux et Forêts, Agriculture, OPV, institution de formation en santé humaine et animale etc.)
- Infirmeries de garnison
- le Commandant de Compagnie de la Protection Civile
- les représentants des ONG et partenaires du district
- les représentants d'autres agences intervenant dans le district (par exemple la Croix Rouge, Médecins du Monde, Médecins Sans Frontière, autres ONG etc.)
- les représentants des cabinets, cliniques et laboratoires Privés
- le pharmacien du district.

NB : Aux niveaux régional et national, un équivalent des titres susmentionnés pourrait être utilisé afin d'avoir une structure multisectorielle plus complète. Au niveau national, il faudra envisager d'inclure des directeurs d'autres ministères concernés, des directeurs d'organismes et des instituts nationaux de recherche en santé (humaine et animale). Les membres du comité RSI et le point focal national RSI doivent toujours faire partie de l'équipe nationale.

Les Membres issus d'organisations non gouvernementales menant des activités de soins de santé dans la région, ainsi que les représentants suivants :

- Représentants des programmes de santé communautaire et des formations sanitaires confessionnelles ;
- Représentants de la Croix-Rouge ou d'agences similaires œuvrant dans la région ;
- Représentants des ONG locales ;
- Représentants des organisations de la société civile ;
- Représentants des institutions des nations unies.

Les membres issus du secteur privé sont :

- Représentants des établissements de soins privés ;
- Représentants des laboratoires privés ;

- Pharmaciens ou chimistes ;
- Représentants du milieu des affaires ;
- Institutions de recherche et de formation ;
- Représentants du conseil national des ordres professionnels de la santé humaine et animale et les interprofessions agricoles.

N.B : Le CPGEC devrait avoir un président, c'est-à-dire une personne ayant le poste administratif le plus élevé du district (Préfet/Sous-préfet).

5.3.3. REUNIONS DU COMITE PERMANENT DE GESTION DES EPIDEMIES ET CATASTROPHES (CPGEC)

En l'absence d'épidémie, catastrophe ou de tout autre événement de santé publique, le CPGEC devrait se réunir régulièrement, sur une base mensuelle ou trimestrielle, afin :

- d'examiner le plan national de préparation et de riposte aux situations d'urgence de santé publique ;
- d'échanger des informations sur la surveillance des risques. Il convient de souligner que les autres secteurs de la santé concernés peuvent également tirer parti des informations fournies par le secteur de la santé humaine et inversement. Dans certaines situations, les cas humains peuvent être les premiers signes d'une menace pour d'autres secteurs.

Par exemple : - les services de santé animale seront affectés par les cas de fièvre hémorragique de Crimée-congo, les cas chez l'homme constituant le principal indicateur de la circulation virale chez les animaux, car l'infection est asymptomatique chez les animaux d'élevage.

La vaccination du bétail pourrait être indispensable si des cas humains d'anthrax ou de fièvre de la vallée du rift ont été détectés comme un signe de maladie asymptomatique chez les animaux ;

- d'examiner les tendances des maladies et les mises à jour sur les étapes de préparation ;
- d'examiner le niveau de préparation au début de chaque saison épidémique (par exemple, avant la période d'augmentation du nombre de cas de méningite) ;
- de surveiller les stocks d'équipement et de médicaments aux fins d'enquête et de riposte en cas de situations d'urgence de santé publique ;
- de partager les conclusions et recommandations issues de ces réunions avec les comités respectifs à tous les niveaux ;

- d'organiser des exercices/manœuvres de simulation pour tester l'efficacité et l'efficience des plans de préparation et de réponse.

Il convient de noter que le PHEOC, s'il est déjà créé, servira de centre de Coordination de ces activités. Sinon, une structure ou un mécanisme de coordination similaire servirait le même but.

Lors de la riposte à une épidémie, catastrophe ou à une situation d'urgence de santé publique, le comité permanent de gestion des épidémies et catastrophes (CPGEC) devrait :

- se réunir dès que l'épidémie ou l'évènement est identifié ;
- effectuer une analyse de la situation et noter le niveau de l'évènement ;
- activer le PHEOC ou des structures de coordination similaires aux niveaux national et régional et déployer l'EIR sur le terrain aux fins d'enquête et de riposte. Le PHEOC activera à son tour les sous-comités de gestion des situations d'urgence de santé publique (se référer au paragraphe 5.3 pour une description détaillée d'une partie des équipes techniques avec leurs rôles et responsabilités) ;
- évaluer les besoins et, si nécessaire, demander l'assistance du niveau hiérarchique supérieur. Par exemple, un district demandera l'assistance de l'EIR régionale ou nationale ;
- se réunir quotidiennement au début de l'épidémie, catastrophe ou évènement de santé publique, pendant toute la durée de la riposte ;
- étudier régulièrement les résultats de la riposte et prendre les mesures nécessaires pour améliorer les actions de lutte contre l'épidémie ou catastrophe ;
- documenter les actions de riposte et en informer le niveau hiérarchique supérieur ;
- effectuer un examen après action.

5.4. CREER UNE SOUS-COMMISSIONS DE GESTION DES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE A TOUS LES NIVEAUX

Le comité permanent de gestion des épidémies et catastrophes (CPGEC) met sur pied les sous-commissions de riposte aux situations d'urgence de santé publique pour superviser la gestion quotidienne des situations d'urgence de santé publique. Ils se composent d'équipes techniques et non techniques, chargées de surveiller la gestion quotidienne de l'évènement/de l'incident et fournissent une retro information au CPGEC pour la prise de décision.

Ces sous-commissions sont subdivisés en équipes techniques et non techniques en fonction de leurs activités, comme indiqué dans le tableau VI ci-dessous.

Tableau VI : Fonctions des sous-commissions de gestion des situations d'urgence de santé publique

Sous-comission	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
<p>Coordination/Gestion</p>	<p>Un coordinateur nommé ou Directeur aux niveaux national et régional, un haut responsable de l'État nommé au rang d'administrateur ou équivalent)</p> <p>Exemple de membres au niveau du district :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le Préfet du cercle ou son représentant • le président du conseil de cercle • le commissaire de police du district • le président de la FELASCOM ou son représentant • un représentant de la presse locale • les représentants communautaires du district (par exemple, la coordination des chefs de quartier, leaders religieux, tradipraticiens, coordination des jeunes, de femmes, ONG partenaires etc.) • le Médecin chef du CSRef • le chargé du système d'information sanitaire • le chargé de surveillance du district sanitaire • le chargé d'hygiène du district sanitaire • un Clinicien • un technicien de laboratoire du district (santé humaine, animale, et agriculture) • le responsable de l'éducation ou son représentant • le responsable du district chargé de l'eau ou son représentant • les représentants des autres secteurs (Vétérinaires, Eaux et Forêts, Agriculture, OPV, institution de formation en santé humaine et animale etc.) • Infirmeries de garnison • le Commandant de Compagnie de la Protection Civile • les représentants des ONG et partenaires du district • les représentants d'autres agences intervenant dans le district (par exemple la Croix Rouge, 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordonner les opérations de riposte dans tous leurs aspects, y compris planification et gestion : désignation des organisations participantes attribution des responsabilités • Concevoir, entreprendre et évaluer les activités de lutte contre les maladies • Coordonner les sous-commissions techniques EPR, assurer la liaison avec les partenaires • Soumettre un rapport de situation quotidien sur l'évolution de l'épidémie • Assurer la gestion de l'information destinée au public, aux médias • Fournir l'appui opérationnel, y compris la mobilisation des ressources • Veiller au bien-être et à la sécurité du personnel

Sous-comission	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
	<p>Médecins du Monde, Médecins Sans Frontière, autres ONG etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • les représentants des cabinets, cliniques et laboratoires Privés <p>le pharmacien du district.</p>	
	<p>Organisations non gouvernementales œuvrant dans le domaine des soins de santé dans la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmes de santé communautaire et de formations sanitaires confessionnelles • Croix-Rouge, ou agences similaires travaillant dans la région • ONG locales • Organisations de la société civile <p>Représentants du secteur privé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissements de soins privés ; • Laboratoires privés ; • Pharmaciens ou chimistes ; • Milieu des affaires ; • Institutions de recherche et de formation ; □ <p>Représentants du conseil national des ordres professionnels de la santé humaine et animale et les interprofessions agricoles</p>	

(i) Finance et administration

<p>Finance et Administration</p>	<p>Haut responsable : administrateur financier au niveau national Au niveau régional, district : Administrateur financier région/district Responsable planification et budget</p> <p>Membres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsables locaux de la santé, des finances/comptabilité, budget et spécialiste de la logistique. • Personnel technique • Directeur régional, pharmacien régional, Médecin-chef, médecin/techniciens de laboratoire 	<p>Suivre la trace des dépenses, effectuer les paiements et fournir les services administratifs</p> <p>Assurer la gestion appropriée de la trésorerie, contrôler les ressources matérielles et humaines, surveiller l'évolution des dépenses, préparer et surveiller l'exécution du budget et tenir les documents administratifs</p>
---	--	--

(ii) Logistique

<p>Logistique</p>	<p>Responsable: Pharmacien/ Responsable de la logistique</p> <p>Membres :</p> <p>Chef d'approvisionnements/Assistants magasiniers</p> <p>Pharmaciens ou distributeurs</p> <p>Partenaires appuyant la gestion de la logistique</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Apporter un soutien budgétaire/ financer la préparation et la riposte aux épidémies • Doter en équipements et en fournitures • Entretien des stocks, le matériels, médicaments et les fournitures • Prévoir les systèmes de transport et de communication • Assurer la liaison avec d'autres agences pour l'appui logistique • Rendre compte de toutes les ressources utilisées au titre de la préparation et de la riposte aux épidémies/catastrophes
--------------------------	--	---

(iii) Planification

<p>Planification</p>	<p>Responsable : Un cadre supérieur du gouvernement ayant rang d'administrateur civil ou équivalent)</p> <p>Membres :</p> <p>Responsables de toutes les sous-commissions</p> <p>Membres désignés du comité EPR</p>	<p>Évaluer la situation (collecte et analyse de l'information), examiner les options disponibles et contrôler l'utilisation des ressources.</p>
-----------------------------	--	---

(iv) Sous-commissions techniques

Sous-commissions	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
<p>Gestion des cas, prévention et lutte contre les épidémies, catastrophes et autres événements de santé publique</p>	<p>Responsables : Médecin du Ministère de la santé</p> <p>Exemple de membres au niveau du district :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commissaire de police de district • Médecin chef de district • Clinicien , • Technicien chargé d'hygiène • Responsable de district des services vétérinaires/Eaux et forêts/agriculture, environnement ou équivalent • Infirmier/Infirmière de santé publique de district • Responsable de district de lutte contre les maladies ou équivalent • Responsable de district chargé de l'éducation • Responsable de district chargé de l'eau • Technicien ou technologiste du laboratoire de district, santé humaine et santé animale • Responsable de district du développement communautaire • Responsables des questions douanières • Responsable des questions d'immigration 	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer de l'existence de directives et des procédures opérationnelles standards(SOP) pour la gestion des cas, la prévention et la lutte contre les épidémies et catastrophes dans tous les établissements de soins • Renforcer les installations d'isolement et renforcer les mesures de prévention et de lutte contre les épidémies • Effectuer une évaluation des risques des agents de santé • S'assurer que les soins médicaux appropriés sont fournis aux patients • Fournir des services d'ambulance - ramassage des cas présumés dans la communauté grâce au système d'aiguillage défini • Collecter les données de tous les centres de santé (si disponibles) et les soumettre au sous-comité de surveillance • Assurer une désinfection appropriée des maisons et des environnements ayant des cas présumés/probables/confirmés/décès des suites d'une maladie infectieuse • Enfouir selon les normes requises les corps des malades décédés dans les centres d'isolement et de ceux décédés dans la communauté • Assurer la formation et le recyclage des agents de santé dans les centres d'isolement et autres établissements de soins du district affecté

Sous-comissions	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la protection civile <p>Organisations non gouvernementales œuvrant dans le domaine des soins de santé dans la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmes de santé communautaire et de formations sanitaires confessionnelles • Croix-Rouge, ou agences similaires travaillant dans la région • ONG locales • Organisations de la société civile <p>Représentants du secteur privé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissements de soins privés • Laboratoires privés • Pharmaciens ou chimistes • Milieu des affaires • Institutions de recherche et de formation associations de professionnels. 	
Surveillance et laboratoire	<p>Responsable : Responsable de la surveillance ou épidémiologiste (Niveau national/régional/ district)</p> <p>Co-responsable : Point focal du laboratoire</p> <p>Exemple de membres au niveau du district :</p>	<ul style="list-style-type: none"> • S’assurer de l’existence de toutes les directives et outils de surveillance requis pour les formations sanitaires • Assurer l’utilisation de la définition de cas d’épidémie, catastrophe et tout autre évènement de santé publique • Effectuer une recherche active des cas, des enquêtes sur les cas, rechercher et suivre les contacts

Sous-comissions	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
	<ul style="list-style-type: none"> • Commissaire de police de district • Médecin chef de district • Clinicien , • Technicien chargé d'hygiène • Responsable de district des services vétérinaires/Eaux et forêts/agriculture, environnement ou équivalent • Infirmier/Infirmière de santé publique de district • Responsable de district de lutte contre les maladies ou équivalent • Responsable de district chargé de l'éducation • Responsable de district chargé de l'eau • Technicien ou technologiste du laboratoire de district, santé humaine et santé animale • Responsable de district du développement communautaire • Responsables des questions douanières • Responsable des questions d'immigration • Conseillers • Technicien/Ouvrier de montage/assemblage <p>Organisations non gouvernementales œuvrant</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les cas/notifications/rumeurs présumés dans la communauté • S'assurer de bien remplir les formulaires d'enquête de cas, de recherche et de suivi des contacts • Assurer une collecte, un emballage, un transport et des tests appropriés des prélèvements faits sur les cas présumés/probables/de décès • Communiquer les résultats du test aux services cliniques • Assurer la gestion des données, effectuer des analyses épidémiologiques et produire régulièrement des rapports • Former le personnel de santé à la surveillance des maladies • Établir des liens étroits avec les groupes d'inhumation, de lutte contre les épidémies et de mobilisation sociale. • Identifier les groupes à haut risque pendant l'épidémie devant être ciblés pour la vaccination • Faire une estimation de la population ciblée pour la campagne de vaccination • Effectuer une microplanification de toute la logistique de vaccination, y compris les installations de la chaîne du froid, la livraison et la distribution des vaccins, les besoins en ressources humaines, la gestion des déchets, la mobilisation sociale. • Mener la campagne de vaccination et la validation de la campagne post-vaccination

Sous-comissions	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
	<p>dans le domaine des soins de santé dans la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmes de santé communautaire et de formations sanitaires confessionnelles • Croix-Rouge, Croissant-Rouge ou agences similaires travaillant dans la région • ONG locales • Organisations de la société civile <p>Représentants du secteur privé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établissements de soins privés • Laboratoires privés • Pharmaciens ou chimistes • Milieu des affaires • Institutions de recherche et de formation • Associations de professionnels. 	
<p>Communication sur les risques et mobilisation</p>	<p>Responsable : Agent de promotion de la santé</p> <p>Exemple de membres au niveau du district :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Commissaire de police de district • Médecin chef de district • Clinicien , • Technicien chargé d'hygiène • Responsable de district des services vétérinaires/Eaux et forêts/agriculture, environnement ou équivalent 	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer de l'existence des équipements et plans de communication sur les risques Effectuer une évaluation rapide pour établir les connaissances, les attitudes, les pratiques et les comportements de la communauté par rapport aux risques/événements de santé publique prédominants • Organiser la sensibilisation et la mobilisation des communautés • Servir de point focal pour les informations à publier à la presse et au public • Assurer la liaison avec les différentes sous-comissions, les responsables locaux et les ONG impliquées dans les activités de mobilisation des communautés.

Sous-comissions	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
	<ul style="list-style-type: none"> • Infirmier/Infirmière de santé publique de district • Responsable de district de lutte contre les maladies ou équivalent • Responsable de district chargé de l'éducation • Responsable de district chargé de l'eau • Technicien ou technologiste du laboratoire de district, santé humaine et santé animale • Responsable de district du développement communautaire • Responsables des questions douanières • Responsable des questions d'immigration <p>Organisations non gouvernementales œuvrant dans le domaine des soins de santé dans la région :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmes de santé communautaire et de formations sanitaires confessionnelles • Croix-Rouge, Croissant-Rouge ou agences similaires travaillant dans la région • ONG locales • Organisations de la société civile <p>Représentants du secteur privé</p>	

Sous-comissions	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
	<ul style="list-style-type: none"> • Établissements de soins privés • Laboratoires privés • Milieu des affaires • Institutions de recherche et de formation • associations de professionnels. 	
Soutien psychosocial	<p>Responsable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordonnateur des membres du groupe psychosocial • (National/régional/ district) : • Conseillers • Cliniciens de la santé mentale • Psychologues cliniciens • Travailleurs sociaux • Assistance technique du Ministère en charge de la santé • Partenaires soutenant les services psychosociaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Fournir un soutien psychologique et social aux cas présumés/probables/ confirmés, aux familles et communautés affectées • Fournir des soins de bien-être et un soutien psychologique à l'équipe de riposte • Préparer les familles/communautés endeuillées aux enterrements • Préparer les communautés à la réintégration des cas de convalescence/patients guéris
Eau, assainissement et hygiène (WASH)	<p>Responsable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspecteur de santé environnementale ou ingénieur des eaux et forêts/ingénieurs sanitaires • (National/régional / district) : <p>Membres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste de la santé environnementale ou agent WASH • Un agent du Ministère des travaux publics • Inspecteurs de la santé humaine, environnementale 	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer l'évaluation du risque des épidémies, catastrophe et tout autre évènement de santé publique pour la santé environnementale • Assurer l'approvisionnement en eau propre • Améliorer la gestion de l'eau au niveau des ménages et des communautés. • Planifier une campagne d'amélioration de l'assainissement • Planifier de meilleures pratiques d'hygiène, notamment le lavage des mains, l'hygiène alimentaire et l'assainissement.

Sous-comissions	Membres (experts, organisations)	Description des tâches
	<ul style="list-style-type: none"> • Assistance technique du Ministère en charge de la santé • Partenaires soutenant WASH, exemple, UNICEF 	

5.5. CONSTITUER DES EQUIPES D'INTERVENTION RAPIDE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE A TOUS LES NIVEAUX

Une équipe d'intervention rapide dans les situations d'urgence de santé publique (EIR) est une équipe technique multidisciplinaire prête à être mobilisée et déployée rapidement en cas d'urgence afin d'enquêter et d'intervenir efficacement dans les situations d'urgence et d'événements de santé publique préjudiciables à l'homme, aux animaux et à l'environnement et ce, indépendamment de l'origine ou de la source. Les EIR devraient être créées aux niveaux national, régional, et District. Voir la section 4.2 pour la composition de l'EIR.

5.5.1. ROLE ET RESPONSABILITE DES EIR AUX NIVEAUX NATIONAL, REGIONAL ET DISTRICT

- Enquêter sur les rumeurs, les cas suspects
- Rechercher les cas contacts,
- Vérifier le diagnostic et les autres urgences de santé publique, y compris les tests de laboratoire ;
- Faire d'autres prélèvements sur de nouveaux et d'anciens cas si nécessaire (humain, animal, nourriture et eau etc.) ;
- Effectuer un suivi en visitant et en interrogeant des personnes exposées ;
- Etablir une définition de cas et travailler avec la communauté pour rechercher d'autres cas ;
- Aider à la mise en place de mécanismes de mise en œuvre de mesures de prévention et de lutte proposées contre les épidémies et catastrophes ;
- Aider à établir une liste linéaire des cas et à effectuer une analyse descriptive des données (temps, lieu et personne) afin de dégager une hypothèse, y compris la planification d'une étude analytique supplémentaire ;

- Proposer des stratégies et mesures de riposte appropriées, notamment des activités de communication sur les risques ;
- Etablir un système de communication sur les risques approprié et coordonné par l'intermédiaire d'un porte-parole qualifié ;
- Coordonner les actions de riposte rapide avec les autorités nationales et locales, les partenaires et autres agences ;
- Mettre en œuvre les mesures de lutte contre les épidémies, notamment le renforcement des capacités ;
- Suivre et évaluer l'efficacité des mesures de lutte contre les épidémies grâce à une analyse épidémiologique continue de l'événement ;
- Procéder à l'évaluation des risques afin de déterminer si l'épidémie constitue une urgence potentielle de santé publique de portée internationale (USPPI) ;
- Préparer des rapports d'enquête détaillés à partager avec le comité DOUSP ;
- Participer à l'évaluation en cours et à l'évaluation finale de toute riposte à une épidémie ;
- Se réunir tous les jours pendant les flambées d'épidémies et tous les trimestres en l'absence d'épidémie ;
- Participer à des exercices de simulation.

5.6. CARTOGRAPHIE DES RISQUES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE

La vulnérabilité, l'évaluation et la cartographie des risques sont utilisées comme une aide à la préparation pour identifier les zones ou les populations à risque, pour classer les activités de préparation et pour nouer le dialogue avec les partenaires politiques et opérationnels clés. Il s'agit d'établir la carte et d'évaluer les risques (dans le bassin démographique) susceptibles d'affecter la santé de la communauté. Cette cartographie doit couvrir tous les risques graves pour la santé et ne doit pas être limitée aux maladies transmissibles. À cet égard, l'identification et la cartographie devraient couvrir tous les niveaux (national, régional et du district), par exemple, l'évaluation des sources d'eau potable, des méthodes de stockage des aliments, ainsi que des zones d'élevage et de mouvement des animaux.

Ce processus devrait être continu et mis à jour périodiquement. Par exemple, évaluer ces risques une fois par an et enregistrer les informations sur une carte. Ces informations sont utiles lorsque l'on examine les fournitures, le transport et autres ressources nécessaires à la riposte.

Les pays peuvent utiliser l'outil d'évaluation stratégique des risques (STAR) de l'OMS pour hiérarchiser les risques. Il s'agit d'un outil permettant d'évaluer un large éventail de risques, notamment les conséquences sur la santé des urgences naturelles ou provoquées par l'homme, les

événements de santé publique couverts par le RSI (zoonose, nucléaire, sécurité alimentaire) ainsi que des événements survenus dans des pays ou régions voisines. Cet outil aidera l'autorité centrale aux niveaux national, régional et du district à formuler des priorités pour l'élaboration de plans d'urgence et de riposte spécifiques, et pourra également servir à définir les besoins potentiels en renforcement des capacités nationales en termes de préparation et de riposte (Outil stratégique d'évaluation des risques), STAR, WHO, DRAFT Version 3.3.1 (2017/07/27). Les pays peuvent également utiliser le document tripartite de 2008 intitulé "Les maladies zoonotiques : guide pour l'établissement d'une collaboration entre les secteurs de la santé animale et humaine au niveau des pays".

5.7. CARTOGRAPHIE DES RESSOURCES

Au moment de la préparation aux épidémies, il est nécessaire de dresser une carte des ressources pour identifier les ressources disponibles dans chaque zone géographique. Cela permet la mobilisation et la distribution rapides de ces ressources (matérielles et humaines) en cas d'épidémie. Certaines des ressources peuvent également être obtenues soit auprès d'autres secteurs du district soit de la région, soit auprès de partenaires de développement et d'ONG à leurs niveaux respectifs.

5.8. ELABORER UN PLAN POUR LA PREPARATION ET LA RIPOSTE AUX SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE

Tous les plans de risque doivent être élaborés pour la préparation et la riposte au niveau national, régional et du district. Les plans à tous les niveaux doivent être conformes au plan national global de préparation et de riposte pour le secteur de la santé, et aux politiques, plans et principes de gestion des urgences au niveau national. L'objectif de ce plan est de renforcer la capacité de l'autorité centrale aux niveaux national et régional à réagir rapidement dès la détection d'une épidémie ou autre événement de santé publique.

Ce plan doit :

- s'appuyer sur les évaluations des risques effectuées selon une approche multisectorielle et préciser les ressources disponibles pour la préparation et la riposte aux situations d'urgence de santé publique ;
- tenir compte des maladies potentiellement épidémiques dans le pays, la région, district et les pays voisins ;
- tenir compte de tous les autres événements de santé publique (approche tous risques) et s'étendre aux capacités spécifiées dans le RSI et énoncées à l'annexe 1A - principales capacités requises pour la surveillance et l'action (RSI, 2005, troisième édition) ;
- tenir compte des activités aux points d'entrée pour renforcer la surveillance et la riposte;
- formuler un concept des opérations (CONOPS) qui prévoit des règles en matière de responsabilité, des autorités et processus décisionnels, des procédures d'activation/désactivation, des appels à l'assistance, etc;

- décrire la capacité à riposter rapidement aux situations d'urgence de santé publique préoccupantes aux niveaux national, régional et du district ;
- fournir des estimations de la population à risque de maladies à potentiel épidémique et d'autres situations d'urgence de santé publique ;
- indiquer clairement pour chaque épidémie présumée quel est le laboratoire de référence chargé de la confirmation ;
- estimer les besoins en médicaments, vaccins, fournitures, réactifs de laboratoire et consommables pour chaque maladie susceptible de provoquer une épidémie ;
- identifier les besoins en formation et élaborer un plan de formation pour tout le personnel, y compris les équipes d'intervention rapide en cas d'urgence de santé publique;
- décrire les procédures et les plans de réaffectation ou de mobilisation de ressources pour appuyer la riposte ;
- décrire les procédures de communication sur des risques ;
- tester le plan avant sa mise en œuvre, et périodiquement au moyen d'exercices de simulation.

NB : Le plan devrait également prévoir les moyens d'institutionnaliser le renforcement de la résilience des établissements de soins et des communautés, ainsi que les interventions préventives basées sur l'analyse et la cartographie des risques.

Tableau VII : Éléments du plan de préparation et de riposte aux situations d'urgence de santé publique

Le plan de préparation et de riposte en cas d'urgence de santé publique devrait comporter les principales sections suivantes :
<ol style="list-style-type: none"> 1. des structures de coordination bien conçues, notamment des comités ; 2. une matrice des principaux acteurs et partenaires soutenant les activités de santé [personnes, animaux (domestiques, bétail et espèces sauvages), environnement, etc.], ainsi que leurs rôles et responsabilités ; 4. des activités d'épidémiologie et de surveillance, notamment la gestion de l'information sur la santé ; 5. des étapes à suivre pour mettre en place une stratégie de communication sur les risques, y compris la mobilisation sociale ; 6. des actions opérationnelles en fonction des phases prévues de l'épidémie ; 7. la collecte, la manipulation, le transport, le traitement et la gestion de l'information sur les échantillons de laboratoire ;

8. la gestion des cas, y compris les traitements (antiviral, antimicrobien, décontamination, désinfection ou autres, selon les indications), la prévention et la lutte contre les infections, les installations d'isolement, la gestion des accidents graves ;
9. le traitement prophylactique avant et après exposition à la maladie ;
10. les stratégies de vaccination ;
11. les activités de confinement rapide et les méthodes supplémentaires en cas d'échec du confinement rapide ;
12. le soutien psychosocial pour toutes les personnes affectées, notamment les membres de la communauté et les intervenants ;
13. la communication sur les risques et la mobilisation sociale ;
14. le renforcement des capacités, y compris la formation requise, les réunions de sensibilisation et la simulation ;
15. la logistique, notamment les listes de fournitures ;
16. l'environnement, l'eau et l'assainissement ;
17. le nettoyage des patients, la décontamination de l'environnement et la gestion des cadavres ;
18. la surveillance du foyer ou de l'événement de santé publique ;
19. la mobilisation de ressources et les procédures de réaffectation ou de mobilisation de ressources pour soutenir la riposte.

5.8.1. CONSTITUER DES STOCKS D'URGENCE DE MEDICAMENTS, VACCINS, REACTIFS ET FOURNITURES

Les épidémies, catastrophes et autres urgences de santé publique nécessitent la mobilisation rapide de ressources telles que les vaccins, les médicaments et les fournitures de laboratoire. Il est prudent de répertorier les ressources disponibles pour connaître l'état des stocks de produits pharmaceutiques, de l'équipement de protection individuelle (EPI) et de tout autre équipement, afin de constituer le stock de matériel avant une situation d'urgence de santé publique. Il est également important, en établissant la cartographie au niveau national pour le stockage, de connaître les stocks régionaux et mondiaux de différents produits pouvant être utilisés lors des flambées d'épidémies.

Dans le cadre du suivi de l'activité d'évaluation des risques pour la santé publique, l'autorité centrale à chaque niveau : district, régional et national, devrait constituer un stock d'urgence de médicaments, vaccins, réactifs et fournitures pour assurer une gestion rapide des premiers cas. Cela est essentiel pour le niveau régional, avant que le soutien n'arrive des niveaux supérieurs ; et des mécanismes devraient être en place pour l'envoi rapide de fournitures à partir du niveau central. De plus, il convient de surveiller régulièrement et attentivement les stocks d'urgence afin d'éviter les pénuries et l'expiration des médicaments, vaccins, réactifs et fournitures. Des exemples d'outils de gestion des stocks figurent aux annexes à la fin de la présente section. Le contenu du

stock d'urgence dépend de la nature des maladies à potentiel épidémique et du risque d'épidémie dans le district. Les activités d'évaluation des risques aident à dresser la liste d'un minimum de matériel devant être stocké au niveau du district et de la communauté. Si un minimum de matériel ne peut être stocké au niveau de tous les districts et communautés, il faudra identifier un point (centre de santé, district) pour la mise à disposition rapide de ces éléments lors d'une flambée, en cas de besoin.

Au préalable, des partenariats devraient être établis à tous les niveaux (national, régional et district) avec d'autres agences d'exécution, telles que les ONG, pour stocker les médicaments, vaccins et autres matériels appropriés.

Une liste de médicaments et de fournitures d'urgence est proposée à l'annexe 5A à la fin de la présente section.

5.8.2. GERER LES STOCKS POUR LA RIPOSTE AUX EPIDEMIES

Disposer d'un stock suffisant de fournitures et de matériels permettant de faire face à une flambée d'épidémie ou à un événement de santé publique, le cas échéant. Ces fournitures doivent être stockées dans des conditions sûres et adéquates, selon les besoins.

Utiliser une liste de contrôle, comme celle proposée en annexe 5B, afin de répertorier les stocks de fournitures disponibles pour être utilisées lors de la riposte. Si les fournitures sont déjà disponibles, déterminer si elles peuvent être réservées pour être utilisées lors d'une riposte. Si elles ne sont pas disponibles, peut-on les acheter ou bien s'en procurer par le système national d'approvisionnement ?

Vérifier périodiquement (par exemple, tous les 4 mois) et s'assurer que les fournitures sont stockées dans un milieu sec, propre, ne sont pas périmées ni détériorées, sont prêtes à être utilisées, et que les mécanismes pour les évaluer sont disponibles.

Pendre un minimum de dispositions pour faire une estimation des fournitures nécessaires à la riposte, inventorier celles qui sont disponibles et planifier l'achat de celles qui manquent.

Il faut selon le niveau :

- Elaborer la liste de ce dont on a besoin pour les activités de surveillance, les analyses de laboratoire et la riposte ; la détection et la riposte aux maladies prioritaires, aux affections et aux événements de santé publique. S'assurer que les articles suivants sont disponibles :

- les affiches de définition de cas, registres, notamment la fiche d'état du stock ; et les formulaires de notification/formulaires de référence requis ;
- les réactifs et fournitures de laboratoire, ainsi que les réactifs et kits de diagnostic ;
- les kits de prélèvement, de stockage et de transport des échantillons, y compris des conteneurs à triple emballages ;
- les différentes directives de surveillance et de riposte aux maladies spécifiques ainsi que les Procédures Opérationnelles Standardisées (SOP) de laboratoire ;
- les directives de gestion de cas, les médicaments, les fournitures et autres matériels de riposte sur le terrain ;
- Faire un inventaire et noter la quantité de chaque article disponible ;
- Compléter et mettre à jour régulièrement une fiche d'état des stocks pour chaque article ;
- Contrôler les dates de péremption et appliquer les bonnes pratiques logistiques en matière d'emballage, d'expédition, de stockage et d'élimination des fournitures et du matériel ;
- Définir pour chaque article la quantité indispensable ou minimale dont il faut disposer pour les activités d'enquête ou de riposte.
- Tenir compte des facteurs logistiques et épidémiologiques au moment de déterminer les quantités minimales ;
- Contrôler l'état des stocks par rapport aux quantités indispensables établies ;
- Indiquer régulièrement l'état des stocks disponibles pour la SIMR. Un exemple de fiche de mouvements et d'état des stocks figure en annexe 5c.

5.8.3. METTRE A JOUR LES RESSOURCES HUMAINES ET TOUT AUTRE APPUI LOGISTIQUE DISPONIBLES POUR LA RIPOSTE AUX EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE A TOUS LES NIVEAUX

- Mettre à jour la liste annuelle de tous les points focaux de surveillance pour tous les sites de notification, y compris au niveau communautaire ;
- Mettre à jour la liste des équipes d'intervention rapide aux situations d'urgence de santé publique ;
- Mettre à disposition d'autres éléments logistiques tels que les véhicules, le carburant, les cartes téléphoniques, etc. ;
- Mettre à jour la liste du personnel de santé formé, notamment le personnel de laboratoire;

- Cartographier les laboratoires qui respectent les normes de contrôle de la qualité et qui répondent aux normes requises pour garantir des résultats fiables, notamment les normes définissant les procédures de biosécurité et de biosûreté pour la collecte, l’emballage, l’étiquetage, l’expédition, la manipulation et l’élimination des prélèvements. Cartographier également le réseau de référence/transport des prélèvements, y compris les horaires ; et en l’absence de ces réseaux, mettre en place le mécanisme permettant d’assurer l’envoi rapide des prélèvements en cas de présomption d’épidémie ;
- Cartographier et mettre à jour les salles d’isolement pour la gestion des patients atteints de maladies hautement infectieuses, y compris les détails sur les contacts, le lieu, la capacité en lits, le niveau d’expertise et le type de patients/maladies pouvant être traités ;
- Mettre en place un système d’accueil et d’orientation des patients pour les maladies hautement infectieuses, y compris les mécanismes de transport ;
- Faire le bilan des procédures opérationnelles standards pour la communication des risques à différents niveaux.

5.9. ANNEXES A LA SECTION 5

Annexe 5A Principales fournitures à stocker pour la riposte aux épidémies

Annexe 5B Rapport de situation du stock

Annexe 5C Fiche SIMR de mouvements et d’état du stock

Annexe 5D Mission du comité chargé de l’élaboration du plan de préparation et de riposte aux épidémies

**ANNEXE 5A. PRINCIPALES FOURNITURES A STOCKER POUR LA RIPOSTE AUX
EPIDEMIES**

Principales fournitures à stocker pour la riposte aux épidémies				
Médicaments	Désinfectants, insecticides et Rodenticides	Fournitures	Vaccins	Équipement
Ceftriaxone Ampicilline Ciprofloxacine Diazépam Doxycycline ORASEL ZINC Ringer Lactate SG 10% Ribavirine	Désinfectants Produits chlorés Polyvidone iodée Détergents Crésyl	Seringues autobloquantes Seringues Perfuseurs Cathéters Alcool Sparadrap Coton Moustiquaires Équipement de protection individuelle (voir annexe 4C)	Vaccins contre la méningite AC, ACW135/ A, C, Y, W135, vaccin antiméningococcique conjugué (MACV), vaccins antiméningococcique conjugués Vaccins contre le choléra Sérum antitétanique Vaccin anti amaril Immunoglobuline antirabique	EPI Housses mortuaires Seaux Kit de camping Bougies
Médicaments de confort	Pesticides	Fournitures de laboratoire (voir Annexe 4B)	Autres vaccins, par exemple, vaccin contre la grippe	Ordinateur
Paracétamol Pénicilline V Oseltamivir	Cyperméthrine Malathion Perméthrine	Sondes nasogastriques 2,7 mm de diamètre, 38 cm Sondes nasogastriques 5,3 mm de diamètre, 50 cm Cuillères Pulvérisateurs (pompe et brumisateur)	Le vaccin pentavalent, Le vaccin BCG, Le vaccin anti rougeoleux, le VPO	Conteneurs Articles de cuisine Diésel Lampe frontale GPS Lampe à kérosène Lab : voir annexe 4b Lampes Kérosène Cartes Téléphones Feuilles

				plastifiées Groupe électrogène Radio Pulvérisateur
	Rodenticides			
	Brodifacom Bromadione			

NB: Une liste détaillée figure en annexe 4B

ANNEXE 5B. RAPPORT DE SITUATION DU STOCK

Surveillance, préparation et riposte aux épidémies et catastrophes : Rapport de situation du stock
Année :
Date du rapport (jour/mois/année) : Période couverte par le rapport :
Site du rapport :
Région :
District :
Aire de santé:

ANNEXE D. MISSION DU COMITE CHARGE DE L'ELABORATION DU PLAN DE PREPARATION ET DE RIPOSTE AUX EPIDEMIES

Tâche	Membres désignés au sein du comité
Structures de coordination désignées, y compris des comités	
Cadre organisationnel des principaux acteurs et partenaires soutenant des activités de santé (humaine, animale, environnementale, etc.), ainsi que des rôles et des responsabilités	
Épidémiologie et activités de surveillance, y compris la gestion de l'information sur la santé	
Définir les rôles et responsabilités des membres lors d'une épidémie	
Développer la cartographie des risques	
Étapes pour mener à bien une stratégie de communication sur les risques, y compris la mobilisation sociale	
Actions opérationnelles en fonction des phases attendues de l'épidémie	
Collecte, manipulation, transport, traitement et gestion de l'information sur les échantillons de laboratoire	
Gestion de cas, y compris traitements (antiviraux, antimicrobiens, décontamination, désinfection ou autres, selon les indications), lutte contre les infections, installations d'isolement, gestion d'un événement entraînant un lourd bilan humain	
Traitement prophylactique avant et après et l'exposition à une infection	
Stratégies de vaccination	
Activités de confinement rapides et méthodes supplémentaires en cas d'échec du confinement rapide	
Soutien psychosocial pour toutes les personnes affectées, notamment les membres de la communauté et les intervenants	
Communication sur les risques et mobilisation sociale	
Renforcement des capacités, y compris formation requise, réunions de sensibilisation et simulation	
Logistique, y compris les listes de fournitures	
Environnement, eau et assainissement	

Décontamination des patients et de l'environnement, y compris la gestion des cadavres	
Surveillance de l'épidémie ou de l'événement de santé publique	
Mobilisation de ressources et procédures pour la réaffectation ou la mobilisation des ressources en appui à la riposte	

5.10. REFERENCE

- 1) Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2012 (WHO/HSE/GAR/ARO/2012.1 ; http://whqlibdoc.who.int/hq/2012/WHO_HSE_GAR_ARO_2012.1_eng.pdf, consulté en juin 2017).
- 2) Operational guidance on rapid risk assessment methodology. Stockholm : ECDC ; 2011
- 3) (http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1108_TED_Risk_Assessment_Methodology_Guidance.pdf, consulté en juin 2017).
- 4) Procédures opérationnelles standard, Observatoire africain de la Santé (AFRO SHOC). Programme de surveillance et de riposte aux maladies Groupe de prévention et de lutte contre les maladies, décembre 2014
- 5) Stratégie régionale africaine de l'OMS pour la sécurité sanitaire et les situations d'urgence 2016– 2020

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 6

RIPOSTE AUX EPIDEMIES ET AUTRES EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE



Cette section décrit comment :

- Réunir le comité intersectoriel permanent de gestion des épidémies et catastrophes et choisir le mode de riposte ;
- Mobiliser les Equipes d'Intervention Rapide (EIR) ;
- Mener les activités de riposte ;
- Transmettre régulièrement des comptes-rendus de situation sur les épidémies et les événements ;
- Documenter la riposte

6.1. APERÇU SUR LA RIPOSTE AUX ÉPIDÉMIES ET AUTRES ÉVÉNEMENTS DE SANTÉ PUBLIQUE

La surveillance intégrée et la riposte aux maladies consistent à utiliser les données pour des interventions ou des actions de santé publique. Cette section décrit les différentes étapes des interventions de riposte à suivre pour notifier une flambée de maladie et activer les structures de riposte, mener une riposte de santé publique et donner des indications générales pour les actions immédiates à mener en réponse aux principales causes de maladie, de décès et de handicap. Consulter les directives pertinentes de l'OMS à la fin de la section en ce qui concerne la riposte à des événements de santé publique d'origine chimique, biologique, radiologique et nucléaire.

Lorsqu'une flambée de maladie, un événement ou une situation grave de santé publique sont détectés, il faut mener une enquête pour en déterminer la cause, comme indiqué à la section 4. Les résultats de l'enquête orienteront le choix de la riposte. Dans le cadre des programmes de prévention et de lutte contre les maladies, les actions d'intervention menées sont pour la plupart couronnées de succès : les campagnes de vaccination de masse pour les maladies évitables par la vaccination, le renforcement de l'aide alimentaire et de l'appui nutritionnel pour les enfants souffrant de malnutrition, l'administration de médicaments contre le paludisme, d'antibiotiques ou d'antiviraux, selon la maladie. Pour être efficaces, ces actions doivent être menées avec la participation de la communauté et comporter un volet éducatif et viser à modifier les comportements au niveau de la communauté.

Il est également important d'assurer une coordination efficace des activités de riposte, étant donné que de nombreux acteurs ou parties prenantes seront impliqués dans ces activités. Il est tout aussi important d'identifier à l'avance tous ces acteurs ou parties prenantes, y compris leurs domaines d'activité, leurs rôles et responsabilités, en vue d'une riposte harmonieuse lors d'une épidémie ou de tout autre événement de santé publique. Il s'agit là du rôle du DOUSP (définie à la section 5) dont l'activation assurera la coordination efficace des activités d'intervention entre différents secteurs et donateurs (voir la section 5).

Quelle que soit la riposte spécifique recommandée, le pays, la région, le district ou l'aire de santé doivent jouer un rôle crucial dans le choix et la mise en œuvre de la riposte recommandée afin de préserver la santé et le bien-être des communautés aux niveaux respectifs.

D'après le Règlement sanitaire international (RSI, 2005), les districts doivent être impliqués dans la riposte aux événements de santé publique d'origine infectieuse, zoonotique, chimique, radiologique, nucléaire ou de sécurité alimentaire, et autres événements d'origine inconnue s'ils sont détectés.

6.2. NOTIFIER UNE EPIDEMIE ET ACTIVER LES STRUCTURES DE RIPOSTE

Une fois qu'un seuil épidémique est atteint au niveau du district sanitaire, le médecin du district sanitaire doit en informer la région, puis la région informe le niveau national ; la Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique). Au niveau national et selon l'ampleur de l'événement, le Directeur Général de la Santé et de l'Hygiène Publique et le Point Focal National (PFN) du RSI

détermineront, sur la base de l'instrument de décision du Règlement sanitaire international, s'il s'agit d'un potentiel événement de santé publique de portée internationale (USPPI). Le PFN/RSI contactera le Directeur Général de la Santé Publique, pour informer l'unité RSI au Bureau pays de l'OMS. Ils alerteront ensuite les zones sanitaires/districts proches et les Directions Régionales de la Santé, le cas échéant de l'épidémie pour s'assurer de la coordination des efforts de riposte. En attendant la confirmation du diagnostic de laboratoire, le ministère en charge de la Santé ou le ministère du secteur compétent peuvent notifier l'épidémie. (Schéma d'activation de l'EIR).

6.3. MOBILISER DES EQUIPES D'INTERVENTION RAPIDE POUR UNE ACTION IMMEDIATE DANS LES SITUATIONS D'URGENCE DE SANTE PUBLIQUE

Les équipes d'intervention rapide pour une action immédiate dans les situations d'urgence (EIR) doivent avoir été déjà identifiées lors des activités de préparation. Il faut mobiliser ces équipes et s'assurer que leur composition correspond aux besoins techniques pour la réponse . Se référer à la Section 5 de ce guide pour les recommandations concernant la composition des équipes d'intervention rapide, leurs rôles et leurs responsabilités.

6.3.1. REUNIR L'EQUIPE D'INTERVENTION RAPIDE DU DISTRICT (EIR)

Lorsqu'une épidémie ou un événement est confirmé, la Direction Régionale de la Santé doit collaborer avec le Médecin- chef du district pour convoquer une réunion avec l'EIR pour évaluer et mettre en place la riposte. Ils activeront également le système d'incident manager (voir à la section 5). Ensuite, il convient de suivre les étapes suivantes :

- **Demander** le déblocage des fonds pour la riposte à l'épidémie ou à l'événement de santé publique ;
- **Alerter** les districts voisins à l'intérieur et à l'extérieur du pays sur l'épidémie. S'ils signalent une épidémie similaire, coordonner les efforts de riposte avec eux. S'il existe déjà un cadre de surveillance et de riposte transfrontalières avec un pays voisin, informer le district voisin de ce pays. Dans le cas contraire, le PFN/RSI doit communiquer avec le PFN voisin pour l'informer de l'événement de santé publique. Cela facilitera la coordination de la riposte à l'événement de santé publique et limitera la propagation de la maladie au-delà de la zone affectée ;
- **Attribuer** des responsabilités claires pour chacune des activités de riposte spécifiques pour diriger le comité technique. Ils examineront également l'équipe du Système de Gestion de l' Incident (SGI) pour s'assurer qu'elle est bien composée ; c'est-à-dire que tous les membres techniques et non techniques sont réunis (voir la section 5) ;

- **Donner** à l'équipe d'intervention rapide du district et au personnel des formations sanitaires concernées des indications ou une formation, leur fournir un stock de fournitures dont ils ont besoin et en quantité suffisante ;
- **Passer** en revue les ressources disponibles comme indiqué dans le plan de préparation et déterminer s'il faut des ressources supplémentaires. Prendre en compte par exemple :
 - ✓ Les ressources humaines qui peuvent être mobilisées pour gérer l'épidémie ;
 - ✓ Les financements disponibles pour soutenir les activités de riposte ;
 - ✓ Autre appui logistique ; par exemple, véhicules et carburant, téléphones ;
- **Demander** des stocks d'urgence (désinfectants, médicaments et autres fournitures médicales nécessaires tels que des kits de transport des échantillons) et des équipements de protection individuelle (EPI) ; ,
- **Prévoir** un laboratoire pour le diagnostic en vue de la confirmation des agents pathogènes responsables des épidémies. Si le district n'a pas la capacité de collecter, d'emballer et d'expédier les échantillons en toute sécurité, contacter le laboratoire de référence pour obtenir de l'aide. Pour les laboratoires où l'aiguillage est difficile, envisager l'utilisation des kits de diagnostic rapide ou tout autre système de diagnostic au point de traitement, s'ils sont disponibles ;
- **Mobiliser** les moyens logistiques (déplacements de l'équipe d'intervention rapide, hébergement, communication, autres équipements essentiels) pour les niveaux du district et de la communauté ;
- **Si les fournitures ne sont pas disponibles localement :**
 - ✓ Contacter les niveaux régional ou central pour leur demander de faire appel à d'autres fournisseurs ;
 - ✓ collaborer avec d'autres services, des organisations non gouvernementales, ou des pharmacies/laboratoires privés de votre région ;
 - ✓ identifier les produits de substitution pratiques et bon marché.
- Mettre en place des lignes de communication claires et désigner un porte-parole.

6.4. IDENTIFIER ET MENER LES ACTIVITES APPROPRIEES DE RIPOSTE AUX EVENEMENTS DE SANTE PUBLIQUE

Analyser les résultats de l'enquête et utiliser l'interprétation de l'analyse des données fournies par le DOUSP pour sélectionner les activités de riposte appropriées, qui permettront d'endiguer l'épidémie ou l'événement de santé publique confirmé. Quelles que soient les causes spécifiques de l'épidémie ou de l'événement, la réussite de la riposte dépend de l'efficacité du système de gestion de l'information et de la mise en œuvre de stratégies de riposte telles que :

- La coordination générale ;

- La gestion des cas, la prévention et contrôle des infections (PCI) ;
- La logistique et la gestion de la chaîne d'approvisionnement ;
- La surveillance de laboratoire ou diagnostic et épidémiologie ;
- La mobilisation sociale et la communication sur les risques ;
- La vaccination réactive ;
- L'eau, l'assainissement et l'hygiène (WASH) ;
- La lutte contre les vecteurs pathogènes.

Se référer à la section 11 et aux directives nationales spécifiques à une maladie pour sélectionner les activités de riposte, notamment :

- Des mesures éprouvées (ayant fait leur preuve) pour prévenir les décès ou les handicaps évitables dus à des causes spécifiques ;
- Un ensemble d'activités permettant de contrôler immédiatement le problème à court terme et de réduire le risque de persistance de la transmission à long terme grâce à des activités de prévention ;
- La participation de la communauté, des formations sanitaires et du personnel district par district ;
- La participation d'autres parties prenantes clés appartenant à des organisations privées, des entités commerciales, des guérisseurs traditionnels, des associations de vendeurs d'aliments et d'autres personnes capables d'influencer les activités de riposte.

Les activités de riposte en cas d'épidémie, de situations d'urgence ou d'évènement de santé publique pourraient consister à :

- assurer la gestion des cas ;
- mener des campagnes de vaccination d'urgence, lorsqu'elles sont recommandées pour l'homme ou les animaux ;
- proposer une chimio prophylaxie et une vaccination appropriées aux agents de santé ;
- améliorer l'accès à l'eau potable ;
- améliorer l'élimination sans danger des déchets d'origine humaine et animale ;
- améliorer les pratiques de manipulation des aliments ;
- réduire l'exposition aux moustiques et autres vecteurs pathogènes ;
- lutter contre les vecteurs pathogènes ;
- impliquer d'autres experts (socio anthropologue, sociologue) ;
- renforcer les mesures de surveillance spécifiques aux points d'entrée ;
- renforcer les activités de mobilisation sociale et de changement de comportement ;
- renforcer les médias et la communication publique (presse, radio, télévision, médias sociaux, etc.).

L'exécution d'une réponse comporte des étapes opérationnelles pour la mise en œuvre des actions planifiées. Quelles que soient les causes spécifiques de l'épidémie ou de l'événement, le succès de la riposte dépend de facteurs d'ordre général comme la prise en charge des cas (traitement et surveillance des événements indésirables chez les patients, en particulier lors de l'utilisation de médicaments expérimentaux ou de vaccins), et la mise au point de PCI appropriés, l'approvisionnement en fournitures et disponibilité de personnel de santé qualifié.

Les activités planifiées pour la riposte aux épidémies ou aux événements de santé publique sont :

- Renforcer la prise en charge des cas et des mesures de lutte contre l'infection ;
- Renforcer les capacités du personnel de riposte ;
- Renforcer la surveillance au cours des activités de riposte ;
- Renforcer la surveillance dans les districts frontaliers voisins ;
- Faire participer la communauté aux activités de riposte ;
- Informer et éduquer la communauté ;
- Mener une campagne de vaccination de masse ;
- Améliorer l'accès à une eau potable ;
- Assurer l'élimination sans danger des déchets infectieux
- Améliorer les pratiques de manipulation des aliments ;
- Réduire l'exposition aux risques infectieux ou environnementaux ;
- Assurer l'inhumation et la manipulation des cadavres dans des conditions de dignité et de sécurité ;
- Fournir une logistique et mettre à disposition des fournitures appropriées et adéquates.

6.4.1. RENFORCER LA PRISE EN CHARGE DES CAS ET LES MESURES DE LUTTE CONTRE L'INFECTION

Prendre des mesures pour aider à améliorer les pratiques cliniques dans le district. Voir les recommandations, en annexe 6A et à la section 11 pour le traitement des cas de différentes maladies pendant une épidémie. Il s'agit, notamment de :

- Former et outiller les agents de santé au niveau des districts pour appliquer ces mesures;
- S'assurer que les cliniciens reçoivent bien les résultats de la confirmation du laboratoire, si nécessaire ;
- Veiller à ce que les agents de santé enregistrent tous les patients dans un registre standard facilement identifiable et sur une liste linéaire ;
- Demander au responsable de chaque établissement de soins de déterminer une zone pouvant servir à accueillir un grand nombre de patients lors des épidémies impliquant un grand nombre de cas ;
- Fournir des SOP comportant les directives PCI ;

- Instaurer des mesures PCI visant à réduire les risques, à savoir :
 - ✓ Mettre en place un service de tri et d'isolement pour les maladies très contagieuses (Ebola, choléra, SRAS, COVID 19, etc.). Voir à l'annexe 6 H un plan pour le centre de traitement du choléra ;
 - ✓ S'assurer que le personnel de santé bénéficie des mesures de sécurité et de protection individuelle contre les maladies infectieuses (en particulier Ebola et le SRAS, COVID 19) ;
 - ✓ Veiller à la mise en place de pratiques sûres et à la protection des non-agents de santé (personnel d'appui, agents de sécurité, personnel d'entretien, personnel administratif);
 - ✓ Evaluer et assurer les normes WASH pour les établissements de soins
 - ✓ Superviser l'élimination des EPI et autres fournitures contaminées ;
 - ✓ Assurer les mesures de biosécurité et de biosûreté appropriées pour les animaux (fermes, marchés, etc.).
- Veiller à ce que les médicaments et les fournitures de traitement nécessaires soient disponibles ;
- S'assurer que les protocoles de traitement appropriés sont disponibles ;
- Examiner les procédures opérationnelles standards pour le système d'aiguillage ;
- S'assurer qu'un protocole de sortie approprié des cas liés aux travailleurs sociaux est disponible.

6.4.2. RENFORCER LES COMPETENCES DU PERSONNEL DE RIPOSTE

Donner au personnel de riposte la possibilité de s'informer et de mettre à jour ses connaissances concernant la définition de cas d'épidémie ou d'événement de santé publique, de procédures de gestion de cas, de processus de notification et les données à fournir. Il est essentiel que les membres de l'EIR disposent d'un équipement de protection individuelle et connaissent les pratiques de PCI de lutte contre les épidémies. Si certaines maladies ou affections particulières en la matière nécessitent une vaccination, vérifier que les membres de l'EIR sont à jour des vaccinations indiquées.

Pour mettre à niveau les compétences du personnel de santé et de l'équipe de riposte rapide :

- Donner des indications claires et concises aux agents de santé et aux autres membres du personnel participant aux actions de riposte.
- Choisir les thèmes à traiter lors des séances de formation. Mettre l'accent sur la prise en charge des patients d'une maladie donnée et sur la prévention et la lutte contre les infections et ce, conformément aux recommandations spécifiques à cette maladie.

D'autres thèmes peuvent être abordés en fonction du risque d'exposition pour la santé publique, par exemple :

- Les protocoles de gestion des cas ;
- Les précautions habituelles (utilisation d'eau potable, lavage des mains et élimination sécurisée des objets tranchants) ;
 - ✓ Mesures barrière et utilisation de vêtements de protection ;
 - ✓ Précautions d'isolement ;
 - ✓ Protocoles de traitement tels que l'administration de sels de réhydratation orale (SRO) et l'utilisation de perfusions intraveineuses ;
 - ✓ désinfection des surfaces, des vêtements et des équipements ;
 - ✓ Enterrement digne et sécurisé des dépouilles ;
- Élimination des carcasses d'animaux en toute sécurité ;
 - Au

tres thèmes jugés nécessaires, dont les interactions soignant-soigné, les compétences en matière de conseil, l'orientation sur la manière dont un agent de santé devrait interagir avec les personnes de contact de la SCS, etc.
- Donner l'orientation et la formation :

Orienter ou réorienter la formation des membres de l'EIR du district, de l'équipe de riposte rapide aux situations de santé publique, du personnel de santé et de tout le personnel impliqué dans la gestion des situations d'urgence, en fonction de l'épidémie en cours.

- ✓ En situation d'urgence, on manque souvent de temps pour une formation conventionnelle. On donnera donc une formation en cours d'emploi, en fonction des besoins, en s'assurant que le médecin ou le personnel infirmier chargé de la formation pourra suivre les stagiaires lors de la pratique.
- ✓ Évaluer la performance des participants et vérifier leurs compétences, si nécessaire.

6.4.3. RENFORCER LA SURVEILLANCE DURANT LES ACTIVITES DE RIPOSTE

Lors de la riposte à une épidémie, le personnel de santé de tous les établissements de soins doit rester vigilant quant à la surveillance de la maladie, de la situation ou des événements de santé publique, en gardant le contact avec l'agent de santé communautaire ou toute personne désignée comme point focal de la communauté. Par exemple, les membres des équipes de riposte et le personnel de santé dans les établissements affectés doivent :

- Rechercher d'autres personnes ayant contracté la maladie en question et les orienter vers l'établissement de soins ou les centres de traitement ou, si nécessaire, mettre le ménage en quarantaine et prendre en charge le patient, en veillant à ce qu'il ait accès à la nourriture, à l'eau, aux produits de première nécessité (savon, eau de javel/chlore, bois de chauffage, médicaments, serviettes hygiéniques, etc.) ;
- Échanger en temps voulu les informations de laboratoire avec l'équipe ;
- Mettre à jour les lignes descriptives des cas, analyser les données en fonction du temps (courbe épidémique), des caractéristiques individuelles (âge et sexe) et du lieu (cartographie des cas) ;

- Surveiller l'efficacité des activités de riposte à l'épidémie ;
- Produire un rapport quotidien au début de l'épidémie ; au fur et à mesure que l'épidémie progresse, l'EIR du district pourra décider d'en modifier la fréquence ;
- Rechercher activement les contacts et faire leur suivi, en conséquence (se référer à la section 4 qui traite de la définition et de la recherche d'autres cas).

6.4.4. RENFORCER LA SURVEILLANCE AVEC LES DISTRICTS VOISINS

Pendant les activités de riposte, il est important de collaborer étroitement avec les districts avoisinants pour éviter que l'épidémie ne se propage dans un autre district. Il faut partager les informations et planifier conjointement les activités de surveillance et de riposte.

Il est tout aussi important de mettre en place des comités transfrontaliers de surveillance et de riposte aux maladies, qui fourniront une plateforme pour le partage des données de surveillance, des informations épidémiologiques et autres informations connexes au cours de l'épidémie. Le comité devrait être composé de membres des deux districts voisins, à savoir :

- le responsable de la surveillance;
- le responsable des services de laboratoire ;
- l'hygiéniste ;
- la personne responsable de la santé environnementale ;
- le responsable des services cliniques ;
- la personne responsable de la santé animale (animaux domestiques ou faune sauvage) ;
- les agents d'immigration locaux, et le responsable administratif local.

Le comité peut également coopter d'autres membres en fonction du profil de la maladie et de la flambée d'épidémie/situations d'urgence de santé publique.

Le comité se réunira dès qu'une urgence de santé publique est identifiée, puis toutes les semaines ou toutes les deux semaines. Il continuera de tenir des réunions trimestrielles de routine au cours de la période inter épidémique pour examiner les tendances en termes de maladies, d'autres systèmes d'alerte précoce et le niveau de préparation de son district.

6.4.5. FAIRE PARTICIPER LA COMMUNAUTE AUX ACTIVITES DE RIPOSTE

Les points focaux de la surveillance à base communautaire (voir la définition à la section Introduction) peuvent être les premiers à intervenir et prendre des mesures afin de rendre la situation la plus rassurante que possible pour la communauté. Certaines des actions à mener sont les suivantes:

- Impliquer et informer les responsables communautaires en leur fournissant des informations sur la situation et les actions pouvant être menées pour atténuer la situation;

- Fournir les premiers secours et appeler ou envoyer un agent de santé ;
- Tenir les personnes bien loin d'une zone « à risque » (source d'eau potentiellement contaminée) ;
- Isoler avec respect toute personne présentant les symptômes d'une maladie potentiellement infectieuse en accordant une attention particulière aux sensibilités culturelles.
- Mettre les animaux en quarantaine, fermer les marchés, etc. ;
- Eduquer la communauté sur les actions spécifiques qu'elle peut prendre pour se protéger;
- S'engager dans la promotion de la PCI et de l'hygiène en coordonnant tous les efforts visant à rendre disponibles les matériaux/infrastructures pour la PCI et l'hygiène ;
- Identifier les canaux locaux efficaces pour la transmission des informations à la communauté ;
- Organiser des campagnes de porte-à-porte avec des personnes de confiance pour atteindre chaque foyer de la zone affectée afin d'enrayer la propagation de la maladie et d'encourager les personnes à rapporter elles-mêmes les résultats, le traitement suivi et le comportement sain pour une bonne santé des personnes ayant eu contact avec l'événement de santé publique ou présumés d'être des cas d'événement de santé publique ;
- Faire participer les membres de la communauté non seulement en tant qu'acteurs à même de résoudre les problèmes, mais également en tant que bénéficiaires.

6.4.6. INFORMER ET EDUQUER LA COMMUNAUTE

La communication efficace sur les risques est un des éléments essentiels de la gestion des événements de santé publique. Il s'agit d'une activité transversale qui peut avoir un impact sur d'autres aspects techniques de la riposte, tels que le WASH, la vaccination et la surveillance de la communauté, etc. Il est également essentiel de créer un climat de confiance entre les premiers intervenants et la communauté. Lorsqu'un risque réel ou potentiel menace la santé de la population, il se peut que les options de traitement soient limitées, que l'organisation de ripostes directes prenne du temps et que les ressources soient insuffisantes. Il est donc extrêmement important de donner des conseils et des directives considérées comme l'outil de santé publique dans la gestion de ce risque.

Tenir le public informé pour apaiser ses craintes et encourager sa coopération dans le cadre des activités de riposte. Développer des messages éducatifs destinés à la communauté, pour l'informer des symptômes permettant de reconnaître la maladie, de prévenir sa transmission et de savoir à quel moment il faut consulter les services de soins pour un traitement. Ces activités de communication avec la communauté doivent débiter dès l'identification de l'épidémie ou de l'évènement de santé publique. Il faut également identifier les groupes communautaires, les ONG locales ou les équipes de sensibilisation pouvant aider à recueillir des informations et à relayer les messages. Assurer la cohérence du contenu des messages entre tous les messagers (chefs communautaires, personnel de santé, chefs religieux, etc.).

Les éléments suivants doivent être pris en compte pour une communication efficace sur les risques:

- déterminer ce qu'il faut communiquer en se référant aux recommandations spécifiques à une maladie à la section 11.
- Veiller à inclure les informations suivantes :
 - ✓ Signes et symptômes de la maladie ;
 - ✓ Moyen de traitement de la maladie à domicile, si un traitement à domicile est recommandé, et le mode de préparation des produits désinfectants ;
 - ✓ Comportements préventifs faciles à appliquer et susceptibles d'empêcher la transmission de la maladie ;
 - ✓ Quand se rendre dans l'établissement de soins pour un bilan ou un traitement ;
 - ✓ Recommandations concernant la vaccination, le cas échéant.

Dans le même temps, maintenir des processus actifs pour la collecte d'informations qualitatives nécessaires pour confirmer et gérer des rumeurs qui circulent.

- Déterminer la manière de formuler le message. S'assurer que les messages :
 - ✓ utilisent la terminologie locale ;
 - ✓ sont culturellement appropriés ;
 - ✓ sont clairs et concis ;
 - ✓ s'appuient sur les traditions locales ;
 - ✓ prennent en compte les croyances relatives à la maladie.

NB : Envisager de vérifier la véracité des messages provenant des établissements similaires avant leur diffusion. Des exemples de messages d'éducation communautaire se trouvent à l'annexe 6F à la fin de cette section.

- Choisir les moyens de communication appropriés et disponibles dans le district. Par exemple:
 - ✓ les moyens de communication de masse (radio, télévision, journaux) ;
 - ✓ les réunions avec le personnel de santé, la communauté, les chefs religieux, les leaders d'opinion et les responsables politiques) ;
 - ✓ le matériel pédagogique et de communication (affiches, brochures) ;
 - ✓ les présentations multimédias (films, vidéos, ou diapositives commentées) sur les marchés, dans les centres de santé, les écoles, auprès des groupes de femmes, des autres associations communautaires, des organismes prestataires de services, et dans les centres religieux ;
 - ✓ les médias sociaux (Facebook, twitter, WhatsApp, etc.) ;
 - ✓ les troupes théâtrales/groupes de théâtre communautaires ;
 - ✓ les systèmes de sonorisation ;
 - ✓ les sites web des entreprises/des institutions ;
 - ✓ les abonnements e-mail/SMS.
- Transmettre les messages d'éducation sanitaire aux groupes communautaires et aux organismes prestataires de services en leur demandant de les diffuser lors de leurs réunions.
- Transmettre les messages d'éducation sanitaire aux responsables communautaires de confiance et respectés en leur demandant de les diffuser au sein de la communauté.

- Faire désigner par le ministère en charge de la santé une personne qui servira de porte-parole .
- Communiquer aux médias le nom du porte-parole et préciser que toutes les informations relatives à l'épidémie seront transmises par cette personne. ;
- Communiquer les informations aux médias uniquement par l'intermédiaire du porte-parole pour que la communauté reçoive des informations claires et cohérentes.

Les médecins responsables des districts et des régions doivent rencontrer régulièrement les responsables locaux pour communiquer :

i) des informations fréquentes et actualisées sur l'épidémie et la riposte ; ii) des messages de santé clairs et simples à l'intention des médias ; iii) des instructions claires de l'EIR aux médias concernant les messages et informations d'éducation sanitaire.

6.4.7. MENER UNE CAMPAGNE DE VACCINATION DE MASSE

Collaborer avec les directeurs/administrateurs de programmes nationaux de vaccination et de lutte contre les maladies (PEV) pour mener une campagne de vaccination de masse, si indiqué. Développer ou mettre à jour un micro plan pour la campagne de vaccination de masse le plus tôt possible. En effet, la rapidité est essentielle pour les vaccinations d'urgence, compte tenu des délais pour obtenir et distribuer le vaccin.

Déterminer la population cible à vacciner en se basant sur les résultats de l'enquête sur les cas et sur l'épidémie (voir les directives du programme de diagnostic in vitro (PEV) concernant les recommandations spécifiques pour l'administration des vaccins).

Deux fiches de travail intitulées « Planification d'une campagne de vaccination de masse » et « Évaluation des stocks de vaccins pour les activités de vaccination » se trouvent à la fin de cette section, respectivement aux annexes 6C et 6D. Dans l'intervalle, l'Annexe 6E décrit les pratiques de vaccination recommandées pour les campagnes de vaccination.

6.4.8. AMELIORER L'ACCES A L'EAU PROPRE ET POTABLE

Les récipients d'eau potable peuvent être des vecteurs de propagation des épidémies, notamment le choléra, la typhoïde, les maladies à *shigella* et les hépatites A et E. S'assurer que la communauté dispose d'un approvisionnement suffisant en eau propre et potable pour la consommation et autres usages. Le tableau ci-dessous présente les besoins quotidiens en eau par personne en situation non épidémique. En période d'épidémie, en particulier lors des épidémies de maladies diarrhéiques, les besoins en eau sont beaucoup plus importants.

Tableau VIII : Besoins quotidiens en eau par personne

Besoins quotidiens en eau par personne*		
	Situation non épidémique	Lors d'une épidémie de maladies diarrhéiques
A domicile	20 litres par jour	50 litres
Dans un établissement de soins	40 à 60 litres par jour	50 litres dans les services d'hospitalisation, 100 litres en chirurgie, 10 litres en cuisine

*Santé des réfugiés. Une approche des situations d'urgence. Médecins sans Frontières, 1997. MacMillan.

L'eau potable saine comprend :

- a) l'eau chlorée canalisée ;
- b) l'eau de boisson saine obtenue par chloration au point d'utilisation ;
- c) l'eau provenant de sources protégées (tels que des puits fermés avec un couvercle, l'eau de pluie collectée dans un récipient propre) ;
- d) l'eau bouillie provenant de n'importe quelle source.

Si, pendant une situation d'urgence, aucune source d'eau potable locale n'est disponible, il peut être nécessaire de faire venir de l'eau de l'extérieur. Pour s'assurer que les familles disposent d'eau potable saine et salubre à domicile (même si la source est sûre), procéder comme suit :

- a) éduquer la communauté sur la façon de conserver l'eau potable à domicile. Se référer à l'annexe 6F pour des exemples de messages destinés à la communauté et des indications pour la conservation et la purification de l'eau potable à domicile ;
- b) donner des récipients conçus pour prévenir la contamination de l'eau. Par exemple, des pots avec des ouvertures étroites dans lesquelles les utilisateurs ne peuvent pas contaminer l'eau en introduisant la main ;
- c) s'assurer que les points d'élimination des déchets, y compris les matières fécales, soient situés à au moins 30 mètres des sources d'eau.

6.4.9. ASSURER L'ELIMINATION DES DECHETS POTENTIELLEMENT INFECTIEUX

Assurer une élimination sûre des excréments humains afin d'éviter les infections secondaires dues au contact avec des substances contaminées :

- a) affecter des équipes à l'inspection des zones locales en vue de l'élimination des déchets humains et animaux. Les pratiques sûres incluent l'élimination des matières fécales dans une latrine ou leur enfouissement dans le sol à une distance de plus de 10 mètres de la source d'eau ;

- b) informer la communauté s'il s'avère que les pratiques utilisées, telles que la défécation à l'air libre, comportent des risques et faire construire des latrines adaptées aux conditions locales avec la coopération de la communauté ;
- c) mener des activités d'éducation communautaire efficace sur les pratiques d'hygiène et d'assainissement.

6.4.10. AMELIORER LES PRATIQUES DE MANIPULATION DES ALIMENTS

On s'assurera qu'à domicile, dans les restaurants, dans les magasins de vente d'aliments et dans les usines, les aliments sont manipulés en toute sécurité. Se reporter aux normes et procédures nationales établies pour la manipulation et la transformation des aliments.

Pour assurer une bonne hygiène alimentaire, il convient de prendre les mesures suivantes :

- a) Organiser des sessions d'éducation communautaire sur les pratiques d'hygiène alimentaire à l'intention du grand public et des acteurs de l'industrie alimentaire ;
- b) Inspecter les restaurants, les vendeurs de denrées alimentaires, les usines de conditionnement d'aliments et autres sites pour évaluer les pratiques de manipulation des aliments, en attachant une attention particulière à l'hygiène telles que le lavage des mains, la propreté et le respect des normes nationales ;
- c) Fermer les restaurants, les lieux de vente ou les usines si l'inspection révèle des pratiques non sécurisées de manipulation des aliments ;
- d) Renforcer si nécessaire les contrôles nationaux pour la sécurité alimentaire.

6.4.11. REDUIRE L'EXPOSITION AUX RISQUES INFECTIEUX OU ENVIRONNEMENTAUX

Prendre des mesures pour réduire l'exposition aux risques ou aux facteurs contribuant à l'épidémie ou à l'événement de santé publique. Il peut s'agir d'agents chimiques, physiques ou biologiques. Les exigences techniques pour réduire l'exposition seront déterminées en fonction de la politique nationale et en collaboration avec ceux qui ont de l'expérience dans ces domaines. Ainsi, l'exposition aux métaux lourds (par exemple le plomb) associée à la profession ou à une pollution industrielle nécessitera une coordination entre plusieurs ministères et partenaires. L'éducation et les actions visant à modifier les habitudes peuvent aider la communauté à adopter des comportements permettant de limiter l'exposition à des produits chimiques et autres risques.

Pour les maladies à transmission vectorielle, travailler avec des experts, tel qu'un entomologiste, pour identifier les interventions appropriées permettant de réduire l'exposition aux vecteurs (par exemple, le moustique Anophèles). Travailler avec le point focal du programme national de lutte contre le paludisme du district pour:

- Promouvoir la pulvérisation intra domiciliaire ;
- Sensibiliser la communauté à l'utilisation appropriée des moustiquaires et à la prévention des piqûres de moustique du crépuscule à l'aube ;
- Promouvoir l'utilisation de moustiquaires imprégnées et d'autres matériels traités avec un insecticide disponible localement (moustiquaires de lit, couvertures, vêtements, draps, rideaux, etc.) ;
- Encourager la propreté de l'environnement (par exemple, drainer l'eau stagnante, nettoyer les buissons, etc.).

Promouvoir la prévention des maladies transmises par les rongeurs en aidant les habitants du district à réduire leur exposition à ces animaux. Par exemple, les rongeurs peuvent transmettre le virus responsable de la fièvre de Lassa ou être infestés de puces porteuses de la peste. Travailler avec le responsable de la lutte antivectorielle (hygiéniste) du district pour encourager la communauté à :

- ✓ Eviter le contact avec l'urine, les excréments et autres sécrétions des rongeurs ;
- ✓ Couvrir les aliments et l'eau conservés à domicile afin d'éviter toute contamination par les rongeurs ;
- ✓ Garder la maison et la cuisine propres et en ordre afin d'éviter que les rongeurs ne viennent y nicher ;
- ✓ Utiliser de manière appropriée les produits chimiques (insecticides, rodenticides, larvicides, etc.) et les pièges, en fonction des conditions environnementales et entomologiques ;
- ✓ Eduquer la communauté sur la protection individuelle pour réduire l'exposition.

6.4.12. ASSURER LA MANIPULATION ET L'INHUMATION DES CADAVRES DE MANIERE DIGNE ET SECURISEE

La gestion des cadavres est essentielle pour lutter contre la propagation des maladies infectieuses, aussi bien pour la détection et la surveillance des cas que pour la gestion du matériel potentiellement infectieux. Les fièvres hémorragiques virales, le choléra et les décès inexplicables dans des circonstances suspectes exigent une manipulation minutieuse des cadavres. Vu le caractère infectieux des maladies potentiellement épidémiques, il est important de s'assurer que les cadavres sont éliminés de manière sûre et dans la dignité par un personnel qualifié. La désinfection ou la décontamination systématique des maisons et des salles d'hôpital (où des personnes sont décédées des suites d'une maladie infectieuse) s'imposent.

Il faut élaborer un guide sur la désinfection ou la décontamination appropriée des maisons et des hôpitaux où des personnes sont décédées des suites d'une maladie infectieuse présumée.

Dans les directives sur la gestion des cadavres, des équipes formées sont chargées de distinguer désormais les cadavres à haut risque des cadavres à faible risque. Les décès considérés à haut risque

peuvent être traités comme une forme de surveillance et de détection de cas de fièvres hémorragiques virales ou éventuellement d'autres infections lorsque les moyens appropriés sont disponibles pour l'analyse.

Des inhumations sécurisées peuvent être effectuées dans des lieux approuvés, à la discrétion des familles. En cas d'une flambée de maladie infectieuse, l'EIR peut être chargé d'élaborer un plan d'urgence pour l'inhumation en toute sécurité et dans la dignité. Ce plan sera examiné périodiquement pour être adapté à l'évolution de l'épidémie.

6.4.13. ASSURER LA LOGISTIQUE ET L'APPROVISIONNEMENT APPROPRIÉS ET ADEQUATS

Une équipe chargée uniquement de la logistique est indispensable pour les activités de riposte à une épidémie.

Pendant l'épidémie, contrôler l'efficacité du système logistique et d'approvisionnement en matériels essentiels. Faire une planification logistique pour s'assurer que le transport est utilisé de la manière la plus efficace. Surveiller la fiabilité de la communication entre les équipes au cours de l'épidémie et vérifier s'il faut du matériel supplémentaire (par exemple, des minutes supplémentaires pour les téléphones portables), fournir aux équipes ce dont elles ont besoin pour mener à bien les actions de riposte.

La surveillance de la gestion de l'épidémie ou de l'événement de santé publique est cruciale pour endiguer l'épidémie. Les résultats de la surveillance seront inclus dans le compte rendu soumis aux autorités supérieures et aux leaders communautaires. De plus, ces résultats sont utiles pour les actions futures de sensibilisation.

Par exemple, assurer une surveillance continue :

- des tendances de la maladie afin d'évaluer l'efficacité des mesures de riposte, la propagation de l'épidémie et les facteurs de risque ;
- de l'efficacité de la réponse : taux de létalité, incidence ;
- de la mise en place de la riposte : couverture du programme, réunions du comité de gestion de l'épidémie, etc.
- de la disponibilité et de l'utilisation de ressources, fournitures et équipements nécessaires ;
- de l'acceptabilité des efforts de riposte par la communauté ;
- de la soumission, sur une base régulière, de rapports sur les stocks de fournitures sorties dans les situations d'urgence de santé publique.

6.5. TRANSMETTRE REGULIEREMENT DES COMPTES RENDUS DE SITUATION SUR LES EPIDEMIES ET LES EVENEMENTS

Transmettre régulièrement des rapports sur les progrès de la riposte à l'épidémie (se référer à l'Annexe 6G). Transmettre aux communautés et aux établissements de soins concernés les informations fournies par l'EIR. Lors des mises à jour de la situation :

- Fournir des informations détaillées sur les activités de riposte, notamment les dates, lieux et personnes impliquées dans chacune des activités. Inclure également dans le rapport la courbe épidémique, la carte détaillée des cas, le tableau des analyses individuelles et la liste descriptive des cas ;
- Signaler les changements par rapport au compte-rendu de situation précédent ;
- Indiquer l'efficacité de la riposte : taux de létalité, incidence ;
- Souligner la mise en œuvre de la riposte du comité d'alerte et d'action lors de la Préparation et la riposte aux urgences de santé publique etc. ;
- Indiquer les difficultés et lacunes opérationnelles ;
- Indiquer les modifications qui pourraient améliorer la riposte aux épidémies. Suggérer, par exemple, une modification de la stratégie de vaccination pour augmenter son efficacité ; ou une modification des procédures d'acheminement des prélèvements pour qu'ils arrivent plus vite et en bon état au laboratoire de référence.

Les comptes rendus de situation jouent un rôle important dans l'évaluation de la riposte et l'élaboration du rapport final. Un modèle de rapport suggéré figure en Annexe 7A, Section 7. La Section 8 décrit les étapes de supervision et d'évaluation de la riposte.

6.6. DOCUMENTER LA RIPOSTE

Au cours et à la fin d'une épidémie, l'équipe cadre du district doit :

- Recueillir tous les documents, y compris les minutes des réunions, les comptes rendus d'activités ou de procédures, les rapports d'épidémie, les rapports d'évaluation, ainsi que tous autres documents pertinents ;
- Préparer une page de garde listant tous les documents mentionnés ci-dessus ;
- Documenter les enseignements tirés et les améliorations recommandées et, en conséquence, mettre à jour le plan de Préparation et de Riposte (PPR) aux épidémies du pays, le plan spécifique à un événement/une maladie et d'autres procédures opérationnelles standardisées (pos) et outils pertinents, le cas échéant (revue après action - RAA).

Ce dossier constituera une source de données essentielles pour évaluer la riposte. La Section 8 décrit comment contrôler et évaluer les activités de SIMR.

6.7. ANNEXES A LA SECTION 6

Annexe 6A	Traiter les patients pendant l'épidémie
Annexe 6B	Préparer des solutions désinfectantes à partir de produits ménagers usuels
Annexe 6C	Planifier une campagne de vaccination d'urgence
Annexe 6D	Évaluer les stocks de vaccins pour les activités de vaccination
Annexe 6E	Pratiques de vaccination recommandées
Annexe 6F	Modèles de messages éducatifs à l'intention de la communauté <ul style="list-style-type: none">• Lavage des mains• Manipulation sécurisée des aliments• Élimination sécurisée des déchets d'origine humaine• Salubrité et conservation de l'eau de boisson• Pratiques funéraires sécurisées• Réduire l'exposition aux moustiques
Annexe 6G	Communication en période d'épidémie
Annexe 6H	Principales mesures de prévention et de contrôle des infections (PCI) <ul style="list-style-type: none">• Enfiler et enlever• Guide pour le lavage des mains• Guide pour la mise en place de centres de traitement du choléra (CTC)
Annexe 6I	Riposte aux événements chimiques et radionucléaires

ANNEXE 6A. TRAITER LES PATIENTS PENDANT L'ÉPIDÉMIE

Utiliser les médicaments et traitements appropriés pour soigner les patients lors d'une épidémie. Ci-dessous figurent les traitements recommandés pour les épidémies de :

- choléra ;
- dysenterie ;
- rougeole et
- méningite bactérienne.

Note: Pour des directives détaillées de traitement concernant ces maladies et d'autres maladies prioritaires, veuillez-vous reporter aux directives spécifiques.

1. Traitement du choléra en situation épidémique

Dans: *WHO guidelines for management of the patient with cholera, WHO/CDD/SER/91.15 et The New Emergency Health Kit 98, WHO/DAP/98.10*

- Évaluer le niveau de déshydratation du patient. Voir le guide d'évaluation ci-dessous.
- Donner des liquides selon le plan de traitement approprié (voir la page suivante).
- Recueillir des échantillons de selles chez les cinq premiers cas présumés de choléra.
- Donner un antibiotique par voie orale aux patients qui présentent une déshydratation sévère.

Évaluer le niveau de déshydratation du patient	
<ul style="list-style-type: none">• Évaluer l'état général du patient. Est-il léthargique ou inconscient ? agité et irritable ?• A-t-il les yeux enfoncés ?• Offrir à boire au patient. Est-il : incapable de boire, ou boit-il difficilement, boit-il avec avidité, a-t-il soif ?• Pincer la peau de l'abdomen du patient. Revient-elle en place très lentement (plus de 2 secondes) ? Ou lentement ?	
Déterminer si le patient souffre ou non de déshydratation, sévère ou modérée, et lui donner des liquides selon le plan de traitement	
Si deux des signes suivants sont présents :	DÉSHYDRATATION SÉVÈRE*
<ul style="list-style-type: none">• Léthargie ou inconscience• Yeux enfoncés• Incapacité ou difficulté à boire	
Retour très lent de la peau après pincement Administrer des liquides de réhydratation (Plan C)	
* Chez les adultes et les enfants de plus de 5 ans, l'absence de pouls radial et l'hypotension sont des signes supplémentaires de déshydratation sévère.	
Si deux des signes suivants sont présents :	DÉSHYDRATATION MODÉRÉE
<ul style="list-style-type: none">• Agitation, irritabilité	

<ul style="list-style-type: none"> • Yeux enfoncés (Administrar des liquides de réhydratation) • Boit avec avidité, soif intense 	(Administrar des liquides de réhydratation)
Retour lent de la peau après pincement	(Plan B)
<p>S'il n'y pas suffisamment de signes pour classer le patient PAS DE DÉSHYDRATATION dans la catégorie : Déshydratation modérée ou sévère Donner à boire et à manger pour traiter la diarrhée à domicile. (Plan A)</p>	

Plan C : Thérapie par voie intraveineuse pour la déshydratation sévère

- Une déshydratation sévère est une urgence médicale et les patients doivent être traités de toute urgence. Les secondes peuvent faire la différence.
- Les patients souffrant de déshydratation sévère devraient commencer à absorber des liquides par voie intraveineuse (IV) immédiatement.
- Dès que le patient peut boire, donner également la solution de SRO 5 ml / kg / heure simultanément.
- Le lactate de Ringer est le premier choix parmi tous les liquides intraveineux. Si le lactate de Ringer n'est pas disponible, d'autres solutions stériles peuvent constituer une option :
 - Solution saline normale ;
 - 5 % de glucose dans une solution saline normale ;
 - Sérum physiologique du choléra (contenant Na +, 133 ; K +, 20 ; Cl-, 98 ; acétate, 48 m mol / L).
- Une solution simple de glucose à 5 % (dextrose) n'est pas recommandée.
- Donner un total de 100 ml / kg de solution de lactate de Ringer divisée en deux périodes, comme indiqué ci-dessous :

Age	Première période	Seconde période	Total
< 1 an	30 ml/kg en 1 heure	70ml/kg en 5 heures	100 ml/kg en 6 heures
≥ 1 an et adultes	30 ml/kg en 30 min	70 ml/kg en 2 heures 30 min	100 ml/kg en 3 heures

- Plusieurs voies veineuses peuvent être nécessaires pour administrer le premier traitement par bolus.
- Lorsque la réhydratation intraveineuse (IV) n'est pas possible et que le patient ne peut pas boire, la solution de SRO peut être administrée par sonde nasogastrique.

Ne pas utiliser de sonde nasogastrique chez les patients inconscients ou qui vomissent.

- Si possible, mesurer le débit de fluide et ajouter des volumes équivalents à la quantité décrite pour le traitement initial.
- Surveiller le patient de près et effectuer une réévaluation fréquente (toutes les 15 à 30 minutes).
- Si l'hydratation ne s'améliore pas, administrer la perfusion (IV) plus rapidement. 200 ml / kg ou plus peuvent être nécessaires au cours des 24 premières heures de traitement.
- Après 6 heures (nourrissons) ou 3 heures (patients plus âgés), effectuer une réévaluation complète. Passer à la solution de SRO si l'hydratation est améliorée et si le patient peut boire.

Complications - Un œdème pulmonaire peut survenir si un excès de liquide intraveineux a été administré ; insuffisance rénale si trop peu de solution intraveineuse est administrée ; et hypoglycémie et hypokaliémie chez les enfants atteints de malnutrition réhydratés avec du lactate de Ringer uniquement. La réhydratation doit être surveillée de près par le personnel médical.

Traitement antibiotique

- Le laboratoire devrait être interrogé sur les profils de résistance de la souche au début et pendant l'épidémie et adapter le traitement en conséquence.
- Des antibiotiques ne devraient être administrés que dans des cas graves, afin de réduire la durée des symptômes et le portage de l'agent pathogène.
- Les antibiotiques sont administrés dès que le patient est capable de prendre des médicaments par voie orale (une fois que les vomissements ont cessé) :
 - Doxycycline : une dose unique (300 mg pour les adultes ; 2-4 mg / kg pour un enfant âgé de 1 à 14 ans) est l'antibiotique de choix pour tous les patients, y compris les femmes enceintes.
 - En cas de résistance à la doxycycline, utilisez l'azithromycine (1 g par voie orale en dose unique pour les adultes et 20 mg / kg (max 1 g)) par voie orale en dose unique pour les enfants de moins de 12 ans

	Première intention	Alternative
Adultes (y compris les femmes enceintes)	Doxycycline 300 mg en dose unique	Azithromycine PO 1g en dose unique
Enfants < 12 ans	Doxycycline 2-4 mg/kg dose unique	Azithromycine PO 20mg/kg dose unique

Supplémentation en zinc pour les enfants

La supplémentation en zinc dans la prise en charge des enfants de 6 mois à 5 ans atteints de diarrhée aqueuse réduit la fréquence et la gravité de l'épisode, ainsi que la fréquence des diarrhées ultérieures. Si possible, une supplémentation (20 mg de zinc par jour) doit être initiée immédiatement pendant 14 jours même si la diarrhée s'arrête.

Plan B : Réhydratation orale chez les patients souffrant de déshydratation

- Les patients présentant des signes de déshydratation doivent être admis au CTC / CTU.
- Traitement initial, administrer une SRO en fonction du poids du patient (75 ml / kg au cours des 4 premières heures).
- Les patients atteints de choléra présentant certains signes de déshydratation n'ont pas besoin de liquide de remplacement par voie intraveineuse, mais ils doivent faire l'objet d'une surveillance étroite pendant les 4 premières heures :
 - Si à tout moment des signes de déshydratation sévère apparaissent, passer immédiatement au Plan C de traitement .
 - S'il reste des signes de déshydratation après les 4 premières heures, répéter le plan B de traitement pendant 4 heures et réévaluer.
 - S'il n'y a aucun signe de déshydratation après les 4 premières heures de traitement, les patients peuvent être renvoyés chez eux avec les mêmes instructions que celles décrites ci-dessus sous le Plan A de traitement .
- Si le patient vomit en prenant un liquide, attendre 10 minutes. Permettre ensuite au patient de recommencer à manger, mais plus lentement.
- Continuer à surveiller le patient et à remplacer le liquide jusqu'à l'arrêt de la diarrhée.
- Lorsque le patient est prêt à quitter l'établissement, lui prodiguer des conseils sur le traitement de la diarrhée à domicile.
- Consulter les directives de la PCIME sur le traitement des enfants de moins de 5 ans et les directives nationales pour plus d'informations sur le traitement de la diarrhée aqueuse aiguë et du choléra confirmé.

Plan A. Réhydratation orale chez les patients ne présentant aucun signe de déshydratation

- Les patients ne présentant aucun signe de déshydratation doivent être traités avec une solution de réhydratation orale (SRO).
- Il n'est pas nécessaire d'admettre les patients ne présentant aucun signe de déshydratation au CTU / CTC. Ils peuvent être traités avec des SRO à domicile, dans des centres de traitement de l'urgence ou dans la zone de consultation externe de l'établissement de santé.
- Si le patient est vu dans l'établissement de santé, le garder sous observation pendant 2 à 4 heures pour s'assurer qu'il tolère la SRO.
- Pendant l'observation et avant le retour à la maison, donner des instructions claires pour les soins. Conseiller aux patients ou aux soignants de continuer à administrer la SRO après chaque selle liquide et de revenir immédiatement si l'état de santé se détériore (vomissements répétés, nombre de selles accru ou si le patient boit ou mange mal)
- Les SRO doivent être préparés avec de l'eau potable (bouillie ou traitée avec un produit à base de chlore ou d'eau de Javel domestique). Ils ne devraient pas être conservés plus de 24 heures (renouveler chaque jour).

- Les SRO devraient être administrés régulièrement, en petites quantités. Si un patient vomit des SRO, ralentir l'administration de ces derniers, puis les augmenter lentement à nouveau lorsque le vomissement cesse.
- Les patients devraient recevoir des SRO après chaque selle molle pour rester hydratés jusqu'à ce que la diarrhée cesse.
- Les patients devraient recevoir les quantités suivantes de SRO après chaque selle molle:

Age	Quantité de SRO
<2 ans	50–100 ml
2–9 ans	100–200 ml
≥10 ans	Autant que voulu

Sortie de l'hôpital

- Envisager la sortie si le patient :
 - ne présente aucun signe de déshydratation ;
 - est capable de prendre des SRO sans vomissements ;
 - n'a pas fait de selles liquides pendant 4 heures ;
 - est capable de marcher sans aide ;
 - émet des urines ;
 - a été informé de la date de son retour à l'hôpital/CTC.
- Avant la sortie de l'hôpital, donner aux patients et à leurs soignants des SRO et des instructions sur la manière de les préparer .
- Informé le patient, les membres de sa famille et les soignants des précautions à prendre et des instructions à suivre au niveau du ménage :
 - Pour les enfants, continuer d'allaiter les nourrissons et les jeunes enfants.
 - Boire et utiliser de l'eau potable.
 - Se laver les mains aux moments critiques, notamment après avoir utilisé les toilettes (y compris après avoir aidé un enfant) et avant de préparer et de manger de la nourriture. Si l'on soigne un patient, se laver toujours les mains après avoir assuré les soins et après avoir remis des objets souillés tels que des vêtements ou du linge de maison.
 - Cuire les aliments à fond et les manger encore chauds.
 - Enlever et laver, avec la solution de chlore appropriée (0,02 %), toute literie ou tout vêtement ayant pu entrer en contact avec des selles diarrhéiques. Si le chlore n'est pas disponible, la literie et les vêtements des patients peuvent être désinfectés en les remuant pendant 5 minutes dans de l'eau bouillante, en les séchant à la lumière directe du soleil ou en les lavant avec du savon et en les séchant à fond à la lumière directe du soleil.

- Utiliser des toilettes à chasse d'eau ou une fosse septique approuvée ; doubler le sac des matériaux souillés lors de la mise au rebut à la poubelle.
- Utiliser n'importe quel désinfectant domestique ou une solution d'eau de Javel diluée au 1/10 (une partie d'eau de javel pour 9 parties d'eau) pour nettoyer toute zone susceptible d'entrer en contact avec des matières fécales, dès que possible après qu'elle a été souillée.
- Si un membre de la famille développe une diarrhée aqueuse aiguë, administrer une solution de réhydratation orale et solliciter immédiatement des soins de santé.
- Lorsque vous soignez des personnes atteintes du choléra, ne pas donner à manger ou à boire à des personnes qui ne font pas partie du ménage.
- Les visiteurs peuvent être autorisés si la personne malade veut de la compagnie ; les visiteurs doivent également observer les recommandations d'hygiène des mains.
- Informer les patients sur les soins à domicile avant qu'ils ne quittent l'établissement de santé, en leur indiquant les signes de danger et le moment opportun pour revenir dans l'établissement. Les patients doivent reprendre le traitement s'ils développent l'un des symptômes suivants :
 - nombre croissant de selles liquides ;
 - difficulté à boire et à manger ;
 - soif importante ;
 - vomissements répétés ;
 - fièvre ;
 - sang dans les selles.

(a) Donner un antibiotique oral approprié pour les épidémies de diarrhée sanglante à *Shigella dysenteriae* type 1.

	ACIDE NALIDIXIQUE # Quatre fois par jour pendant 5 jours	CIPROFLOXACINE # Deux fois par jour pendant 5 jours		COTRIMOXAZOLE (triméthoprime + sulphaméthoxazole) # Deux fois par jour pendant 5 jours	
POIDS	COMPRIMÉ 250 mg	COMPRIMÉ 250 mg	COMPRIMÉ ADULTE 80 mg Triméthoprime + 400 mg sulphaméthoxazole	COMPRIMÉ PÉDIATRIQUE 20 mg triméthoprime + 100 mg sulphaméthoxazole	SIROP 40 mg triméthoprime + 200 mg sulphaméthoxazole pour 5 ml
<i>Dose enfant</i>					
3–5 kg	¼	¼	¼	2	5 ml
6–9 kg	½	½	½	2	5 ml

10–14 kg	1	1	1	3	7,5 ml
15–19 kg	1	1	1	3	7,5 ml
20–29 kg	2	2	1	6	15 ml
<i>Dose adulte</i>	COMPRIMÉ 250 mg	COMPRIMÉ 250 mg	COMPRIMÉ 160 mg TMP +800 mg SMX		
	4 comprimés	4 comprimés	2 comprimés		

Dans: *WHO Guidelines for the control of epidemics due to S. dysenteriae type 1. OMS Genève, 1995*

Donner de la vitamine A aux enfants atteints de rougeole

- i. Donner la première dose au centre de soins ou au dispensaire.
- ii. Remettre une dose à la mère pour qu'elle l'administre à l'enfant le lendemain à domicile.

AGE	Capsules de Vitamine		A
	200 000 IU	100 000 UI	50 000 UI
Jusqu'à 6 mois		½ capsule	1 capsule
De 6 mois à 12 mois	½ capsule	1 capsule	2 capsules
De 12 mois à 5 ans	1 capsule	2 capsules	4 capsules

D'après : Guide OMS pour la préparation et la riposte aux flambées épidémiques de rougeole OMS/CDS/CSR/ISR/99.1

(b) Donner l'antibiotique approprié aux patients atteints de méningite bactérienne lors et en dehors d'une épidémie

Dans:

Managing meningitis epidemics in Africa: A quick référence guide for Health authorities and Health-care workers Revised 2015, WHO/HSE/GAR/ERI/2010.4. Rev.

Meningitis outbreak response in sub-Saharan Africa. WHO guideline, WHO/HSE/PED/CED/14.5

Weekly Epidemiological Record No 51/52, 577-588, 19 December 2014(
<http://www.who.int/wer>)

Standard Operating Procedures for Surveillance of Meningitis, Preparedness and Response to Epidemics in Africa, WHO document.

WHO/AFRO/FRH October 2018, Brazzaville

1. Admission du patient dans l'établissement de soins pour le diagnostic et le traitement.
2. Après la ponction lombaire, traiter chaque nouveau patient suspecté de méningite avec des antibiotiques dans les meilleurs délais ; la Ceftriaxone est le traitement de première intention de la méningite bactérienne (protocoles de traitement dans le tableau ci-dessous).
3. S'assurer que tout enfant de moins de 2 ans ou tout patient présentant des symptômes graves doit être admis dans un centre de santé pour y être hospitalisé et ajuster le traitement si nécessaire.
4. L'isolement du malade n'est pas nécessaire. Donner un traitement symptomatique et simplifier la prise en charge des cas.

Age	Protocoles de traitement de la méningite bactérienne durant les épidémies en Afrique (sans confirmation de laboratoire)
Chez les enfants de 0 à 2 mois	Ceftriaxone 100 mg / kg / jour, IM ou IV, une fois par jour pendant 7 jours
Chez les enfants de plus de 2 mois	Ceftriaxone 100 mg / kg / jour une fois par jour (maximum 2 g), IM ou IV, pendant 5 jours
Chez les enfants de plus de 14 ans et les adultes	Ceftriaxone 2g / jour une fois par jour, IM ou IV, pendant 5 jours
Remarque : En dehors des épidémies, la durée du traitement doit être de 7 à 10 jours pour tous les âges	

Prophylaxie pour les contacts domestiques

Les antibiotiques sont recommandés en tant que mesure prophylactique pour les contacts domestiques de tout âge en périodes non épidémiques, mais pas pendant les épidémies. La ciprofloxacine est le médicament prophylactique préféré, la Ceftriaxone étant une autre option lorsque la ciprofloxacine est contre-indiquée.

ANNEXE 6B. PREPARER DES SOLUTIONS DESINFECTANTES A PARTIR DE PRODUITS MENAGERS USUELS

Dans le cadre de la riposte à une épidémie de maladie transmise par contact direct avec des liquides biologiques infectieux (sang, urine, selles, sperme et crachats par exemple), on peut utiliser un système peu coûteux à partir d'eau de javel.

Le tableau ci-dessous décrit comment préparer des solutions chlorées à 1/10 et 1/100 à partir de l'eau de javel et d'autres produits chlorés de ménage.

Produit chloré à utiliser	Pour préparer une solution à 1/10 servant à désinfecter	Pour préparer une solution à 1/100 servant à désinfecter:
	<ul style="list-style-type: none"> • les excréments • les cadavres • les éclaboussures de liquides biologiques infectieux 	<ul style="list-style-type: none"> • Les mains gantées • Les mains et la peau nues <ul style="list-style-type: none"> • Les sols • Les vêtements • Les équipements • La literie
Eau de javel à 5 % de chlore actif	1 litre d'eau de javel pour 10 litres d'eau	100 ml pour 10 litres d'eau ou 1 litre de solution désinfectante à 1/10 pour 9 litres d'eau
Hypochlorite de calcium (HTH) en poudre ou en granulés (70% de chlore actif)	7 grammes ou ½ cuillère à soupe pour 1 litre d'eau	7 grammes ou 1/2 cuillère à soupe pour 10 litres d'eau
Eau de javel concentrée (30 % de chlore actif)	16 grammes ou 1 cuillère à soupe pour 1 litre d'eau	16 grammes ou 1 cuillère à soupe pour 10 litres d'eau

Pour désinfecter les vêtements :

- Désinfecter rapidement et à fond les effets personnels du patient et son environnement immédiat à l'aide de l'un des désinfectants suivants :
 - o Poudre de chaux chlorée
 - o Solution chlorée à 1 %
 - o Solution de phénol à 1-2 %
- Désinfecter rapidement et à fond les vêtements du patient :
 - o Faire bouillir ou laisser tremper dans une solution désinfectante
 - o Laver les vêtements au savon et à l'eau
 - o Laisser sécher au soleil
 - o Laver les ustensiles à l'eau bouillante ou avec une solution désinfectante
- Ne pas laver les articles contaminés dans les rivières ou les mares utilisées pour l'eau de boisson ou près d'un puits.

ANNEXE 6C. PLANIFIER UNE CAMPAGNE DE VACCINATION DE RIPOSTE

- Examiner avec les agents de santé la nécessité de planifier les campagnes de vaccination et préciser la population visée par la vaccination.
 - Évaluer les quantités nécessaires de vaccins, de diluants et de matériels de vaccination : seringues stériles, aiguilles stériles, boîtes isothermes, porte-vaccins et boîtes de sécurité.
 - ✓ Travailler en collaboration avec le programme national de vaccination et de prévention et contrôle des maladies (IVD), le bureau de pays de l’OMS et les bureaux de l’UNICEF afin de prendre les dispositions appropriées pour la fourniture des vaccins et fournitures nécessaires.
 - ✓ Une liste des vaccins pré qualifiés par l’OMS est disponible à l’adresse suivante :
 - http://www.who.int/immunization_standards/vaccine_quality/PQ_vaccine_list/en/en/
 - Si un pays a déjà un CCIA, s’assurer qu’il y a discussion et accord sur le type de vaccin à administrer, à qui l’administrer et sur la méthodologie à utiliser.
 - Contacter le niveau national pour obtenir les vaccins. S’il n’y a pas de stock national de réserve, le responsable national du PEV demandera à l’OMS un approvisionnement d’urgence.
1. Choisir les sites de vaccination et informer la communauté.
 - Identifier les sites de vaccination avec le programme PEV ou le programme de lutte contre les maladies de votre district.
 - Identifier les établissements de soins qui pourront prendre part à l’activité de vaccination.
 - Identifier, si besoin, une équipe mobile de vaccination.
 - Déterminer les zones difficilement accessibles (camp temporaire de travailleurs par exemple) et former une équipe mobile de vaccination pour les atteindre.
 - Contacter les établissements de soins et organiser l’activité sur les sites de vaccination.
 - Vérifier que les capacités sont suffisantes pour conserver des quantités de vaccin supplémentaires pendant le stockage et le transport jusqu’au site de vaccination.
 2. Elaborer une micro-planification complète pour la campagne. Un micro plan est le plan opérationnel d’une campagne au niveau du comité intersectoriel de gestion des épidémies et catastrophes ou du niveau inférieur. S’assurer que le plan comporte au moins les éléments suivants :
 - Estimation du nombre d’équipes de vaccination nécessaires et de leur composition, notamment les rôles et responsabilités des membres de l’équipe, ainsi que le nombre de superviseurs;

- Liste des superviseurs ainsi que leurs coordonnées ;
 - Plan de voyage pour les équipes et les superviseurs, notamment les exigences de transport ;
 - Cartographie de la coordination avec les autres partenaires et les partenaires locaux des régions /districts, tels que les ONG, les organisations de la société civile , etc.
 - Cartes de la zone ciblée ;
 - Exigences et maintenance de la chaîne du froid ;
 - Plan de répartition de la logistique ;
 - Plans d'élimination des déchets de la campagne ;
 - Plan de mobilisation sociale avec les leaders de la communauté élaboré et engagé ;
 - Calendrier de formation ;
 - Prévisions budgétaires pour les différentes composantes de la campagne, notamment la formation et la planification avant la mise en œuvre et l'élimination des déchets après la mise en œuvre.
3. Former les équipes de vaccinateurs. Pour 100 à 150 personnes à vacciner sur le site, on prévoira le personnel suivant :
- Un à deux vaccinateurs pour effectuer les vaccinations ;
 - Une personne chargée de l'enregistrement sur les cartes de vaccination ;
 - Agents de santé communautaires s'ils sont déjà disponibles ou un bénévole de la communauté identifié pour vérifier l'âge et le statut vaccinal.
4. En collaboration avec l'équipe du PEV, organiser, à l'intention des vaccinateurs, des cours de mise à niveau sur les pratiques de vaccination recommandées. S'assurer que les instructions sont données pour l'utilisation de techniques d'injection sûres.
5. Mobiliser la communauté. Informer le public de la campagne de vaccination d'urgence tout en s'assurant de ce qui suit :
- un plan de communication clair comprenant des informations faciles à comprendre sur la nécessité de la campagne ;
 - un groupe cible clairement défini pour la campagne ;
 - une compréhension claire des dates de la campagne ;
 - un mécanisme dans le plan de communication permettant d'identifier et de traiter rapidement les rumeurs pouvant survenir pendant la campagne ;
 - un point de contact unique, connaissant bien la communication en situation de risque et la culture locale ;
 - un plan clair de surveillance des effets indésirables.

6. Organiser le transport du personnel jusqu'au site de vaccination.
 - Prévoir le transfert de l'équipe jusqu'au site et son retour.
 - Réserver des véhicules et prévoir le carburant et autres frais.
 - Évaluer le coût des perdiem et organiser l'hébergement si le site est situé en dehors du lieu d'affectation habituel des agents de santé.
7. Contrôler l'ensemble du processus de campagne et le nombre de vaccins administrés.
 - Recueillir les fiches récapitulatives quotidiennes des équipes.
 - Calculer la quantité des stocks restants et des fournitures nécessaires pour le lendemain.
 - Veiller à ce que le nombre estimé d'individus vaccinés fasse l'objet d'un contrôle quotidien et d'un suivi par rapport à la population cible.
 - Des plans de visite de suivi devraient être préparés pour les individus manqués, sur la base des informations figurant sur les fiches de pointage/récapitulatives.
 - Documenter tous les ménages/personnes manquants qui devraient faire l'objet d'un suivi les jours suivants.
 - Examiner l'équipe disponible sur le site et, si nécessaire, réaffecter / déployer les équipes sur d'autres sites en fonction de la charge de travail.
 - Organiser de brèves séances de restitution à la fin de chaque journée avec les équipes de vaccination et apporter les corrections nécessaires à mi-parcours.

NB : Un guide rapide des problèmes courants de la surveillance active intégrée (SAI) et des solutions rapides est disponible à l'adresse suivante :

<http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Resources/PolioEradicators/1c.QuickFixesforSIA20100914.pdf>

Donner des instructions pour l'utilisation de techniques d'injection sûres. Examiner, avec les agents de santé, la nécessité de planifier des campagnes de vaccination.

ANNEXE 6D ÉVALUER LES STOCKS DE VACCINS

Épidémie: _____ **Date de confirmation** _____

Populations cibles:

- ✓ Enfants de 0 à 5 ans
- ✓ Enfants de 9 mois à 14 ans ;
- ✓ Enfants et adultes de 0 à 30 ans;
- ✓ Femmes en âge de procréer entre 15 et 45 ans;
- ✓ Population générale, (enfants et adultes)

1. Taille de la population cible à vacciner. Si l'on ne veut vacciner qu'une partie de la population générale, estimer la taille de cette population. Multiplier le nombre total d'habitants par le pourcentage d'enfants ou d'adultes dans la population cible. Si l'on ne connaît pas exactement la distribution par âge dans la zone géographique, on pourra utiliser les estimations suivantes :

• Enfants de 0 à 5 ans	18%
• Enfants de 9 mois à 14 ans	45 %
• Enfants et adultes de 1 à 30 ans	70 %
• Femmes en âge de procréer de 15 à 45 ans	22%

2. Déterminer le nombre de doses à administrer par personne et inscrire le chiffre ci-dessous sous la rubrique 'Nombre de doses recommandées'.

3. Pertes. Prévoir 20 % de pertes. Multiplier la taille de la population cible (étape 1) par le nombre de doses recommandées, puis par 1,20.

	X	x 1,20 =	
<i>Taille de la population cible</i>	<i>Nombre de doses recommandées</i>	<i>Pertes</i>	<i>Nombre de doses nécessaires, pertes comprises</i>

NB : Il est recommandé que le facteur de perte de 20 % ne soit utilisé qu'au niveau national pour estimer les besoins en vaccins au cours d'une épidémie. Utiliser un facteur de perte de 15 % au niveau régional et du district et 10 % au niveau de la formation sanitaire.

2. Prévoir un stock correspondant à 25 % des besoins. Multiplier le nombre estimé de doses, pertes comprises, par 1,25 pour obtenir une estimation du nombre de doses nécessaires.

$$\begin{array}{ccccccc}
 \underline{\hspace{2cm}} & \mathbf{X} & \mathbf{1,25} & = & & & \\
 \text{Nombre de doses} & \text{Facteur de contingence} & & & \text{Nombre total de doses nécessaires, pertes comprises} & &
 \end{array}$$

NB: Il est recommandé que le stock de réserve ne soit conservé qu'au niveau national. Cependant, si un niveau régional, district dispose de la capacité adéquate de stockage de vaccins, il peut également conserver un stock d'urgence.

- pour obtenir le nombre total de doses de vaccins à commander, diviser le nombre total de doses nécessaires par le nombre de doses contenues dans un flacon. (L'étiquette porte généralement cette mention : 1 dose, deux doses, cinq doses, dix doses ou vingt doses).

$$\frac{\text{Nombre total de doses estimé}}{\text{Nombre de doses par flacon}} = \text{Nombre total de flacons nécessaires}$$

- Si le vaccin doit être dilué, multiplier le nombre de millilitres de diluant par flacon, par le nombre total de flacons nécessaires.

$$\frac{\text{Diluant nécessaire}}{\text{Nombre total de flacons}} \times \text{Quantité totale de diluant à commander par flacon}$$

- Estimer le nombre d'aiguilles et de seringues stériles nécessaires à la vaccination. Si l'on utilise des aiguilles et seringues à usage unique, la quantité à commander est la même que le nombre estimé de doses (étape 4).
- Estimer également le nombre de seringues nécessaires à la dilution, lors de la préparation du vaccin. D'après : Field Guide for Supplementary Activities Aimed at Achieving Polio Eradication, Organisation mondiale de la santé, Genève 1997. District guidelines for yellow fever surveillance, Division of Emerging and other communicable disease surveillance and control, Organisation mondiale de la santé, Genève 1998.
- Estimer le nombre de boîtes de sécurité nécessaire.

ANNEXE 6E. PRATIQUES DE VACCINATION RECOMMANDEES

En collaboration avec l'équipe du PEV, organiser un cours de mise à niveau à l'intention des équipes de vaccinateurs chargés de la vaccination d'urgence. S'assurer que ces équipes savent au moins :

- Reconstituer correctement le vaccin :
 - ✓ Déterminer la quantité de diluant nécessaire pour reconstituer le vaccin lyophilisé.
 - ✓ Utiliser à chaque fois une seringue et une aiguille stériles.
 - ✓ A l'aide de la seringue de dilution, aspirer le diluant et l'injecter dans le flacon contenant le vaccin à plusieurs reprises, pour bien mélanger le vaccin reconstitué.
- Envelopper le flacon dans du papier aluminium ou le couvrir avec un morceau de tissu sombre (sachet noir) pour le protéger du soleil.
- Sur le terrain, protéger le vaccin et le diluant de toute contamination. Couvrir le flacon ouvert avec du papier aluminium ou un sachet noir pour éviter les saletés et les mouches.
- Placer immédiatement les flacons de vaccin reconstitué et les flacons de vaccin liquide une fois ouverts dans un porte-vaccins contenant des accumulateurs frais . Garder le porte-vaccins et les vaccins à l'ombre.
- Suivre la politique de flacons multi doses, le cas échéant ; par exemple pour la rougeole et la polio.
- Noter la dose injectée sur la carte de vaccination de chacune des personnes vaccinées, si la politique nationale stipule que les personnes vaccinées doivent être munies d'une carte.
- Rassembler les données permettant de contrôler l'activité. Par exemple, enregistrer sur une fiche de pointage le nombre de doses administrées de manière à pouvoir calculer la couverture vaccinale de la campagne.
- Rappeler aux agents de santé qu'ils peuvent contracter des maladies transmises par le sang, suite aux piqûres accidentelles avec les aiguilles. Relire les pratiques sécurisées de manipulation et d'élimination des objets tranchants et des aiguilles.
- A la fin de la vaccination, organiser l'élimination sécurisée du matériel utilisé pour les injections. Ce matériel peut être brûlé ou enterré selon les directives d'élimination des déchets biomédicaux.

ANNEXE 6F. MODELES DE MESSAGES EDUCATIFS A L'INTENTION DE LA COMMUNAUTE

Améliorer le lavage des mains

Le moyen le plus efficace d'éviter la transmission de certains microbes responsables de maladies infectieuses est probablement de se laver les mains à l'eau et au savon. Il est donc important d'encourager les familles à se laver les mains, en particulier après être allé à la selle, après avoir lavé un enfant qui est allé à la selle, après s'être débarrassé des selles d'un enfant, avant de préparer ou de manipuler des aliments et avant de manger.

Cette pratique d'hygiène est plus fréquente là où l'eau est abondante et facilement accessible. Pour le stockage, on séparera, dans la mesure du possible, l'eau de boisson de l'eau utilisée pour le lavage. En cas d'épidémie, il faudra fournir du savon à ceux qui n'en ont pas. S'il n'y a pas de savon, utiliser de la cendre ou de la terre. Après s'être lavé les mains, ne pas les essuyer avec un linge sale. Les faire sécher à l'air.

Message:

ÊTES-VOUS PROTÉGÉ CONTRE LA DYSENTERIE (diarrhée sanglante)?

En vous lavant les mains, vous vous protégez vous-même et vous protégez les autres contre la maladie.

Toujours se laver les mains:

- Après être allé à la selle
- Après avoir nettoyé un enfant qui vient d'aller à la selle
- Après s'être débarrassé des selles d'un enfant
- Avant et après les repas
- Avant de préparer ou de manipuler de la nourriture.

Message:

AVEZ-VOUS CE QU'IL FAUT POUR VOUS LAVER LES MAINS ?

- De l'eau propre et du savon (ou si vous n'avez pas de savon, vous pouvez utiliser des cendres ou de la terre pour vous laver les mains)
- Une serviette propre pour vous essuyer.

Manipulation sécurisée des aliments

Encourager les pratiques de sécurité sanitaire des aliments :

- Bien se laver les mains au savon avant de préparer la nourriture.
- Laver soigneusement les fruits et les légumes verts avec de l'eau propre avant de les consommer.
- Faire cuire les aliments jusqu'à ce qu'ils soient uniformément chauds.
- Consommer les aliments quand ils sont encore chauds ou les réchauffer avant de manger.
- Laver tous les ustensiles de cuisine et de service après utilisation.
- Garder les aliments cuits et les ustensiles propres séparés des aliments non cuits et des ustensiles qui peuvent être contaminés.
- Couvrir les aliments pour les protéger.

Message:

PRÉPAREZ-VOUS LA NOURRITURE EN TOUTE SÉCURITÉ?

La cuisson tue les germes

- Faire bien cuire la viande, le poisson et les légumes.
- Manger la viande, le poisson et les légumes cuits quand ils sont encore chauds.

La propreté protège contre la maladie

- Bien se laver les mains avant de préparer ou de servir la nourriture.
- Laver soigneusement les planches à découper à l'eau et au savon.

L'épluchage protège contre la maladie

- Manger uniquement des fruits fraîchement pelés (bananes et oranges par exemple). **IL FAUT ÊTRE PROPRE: FAIRE CUIRE, PELER OU JETER .**

Cinq clés pour des aliments plus sûrs

- ✓ Respecter la propreté
- ✓ Séparer les aliments crus et les aliments cuits
- ✓ Faire bien cuire les aliments
- ✓ Conserver la nourriture à la température indiquée
- ✓ Utiliser de l'eau saine et des produits crus sains

Cinq clefs pour des aliments plus sûrs



Prenez l'habitude de la propreté

- ✓ Lavez-vous les mains avant de toucher des aliments et relavez-les souvent pendant que vous faites la cuisine
- ✓ Lavez-vous les mains après être allé aux toilettes
- ✓ Lavez et désinfectez toutes les surfaces et le matériel en contact avec les aliments
- ✓ Tenez les insectes, les rongeurs et les autres animaux à l'écart des aliments et de la cuisine

Pourquoi ?

La plupart des micro-organismes ne provoquent pas des maladies mais beaucoup de micro-organismes dangereux sont présents dans le sol et dans l'eau, ainsi que chez les animaux et les êtres humains. Ces micro-organismes dangereux sont véhiculés par les mains, les torchons et les ustensiles, et en particulier les planches à découper. Le plus léger contact suffit pour qu'ils passent dans les aliments et provoquent des maladies d'origine alimentaire.



Séparez les aliments crus des aliments cuits

- ✓ Séparez la viande, la volaille et le poisson crus des autres aliments
- ✓ Ne réutilisez pas pour d'autres aliments le matériel et les ustensiles tels que les couteaux et les planches à découper que vous venez d'utiliser pour des aliments crus
- ✓ Conservez les aliments dans des récipients fermés pour éviter tout contact entre les aliments crus et les aliments prêts à consommer

Pourquoi ?

Les aliments crus, en particulier la viande, la volaille et le poisson, et leurs sucs, peuvent contenir des micro-organismes dangereux susceptibles de contaminer d'autres aliments au cours de la préparation ou de la conservation.

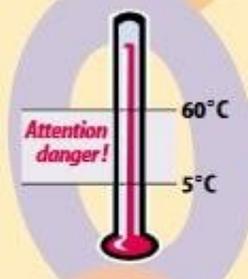


Faites bien cuire les aliments

- ✓ Faites bien cuire les aliments, en particulier la viande, la volaille, les œufs et le poisson
- ✓ Portez les mets tels que les soupes et les ragoûts à ébullition pour vous assurer qu'ils ont atteint 70°C. Pour la viande et la volaille, vérifiez que la chair n'est plus rose ou, mieux encore, utilisez un thermomètre
- ✓ Faites bien réchauffer les aliments déjà cuits

Pourquoi ?

Une cuisson à cœur élimine la plupart des micro-organismes dangereux. Des œufs ont montré que des aliments cuits à 70°C peuvent être consommés sans danger. Certains aliments comme les viandes hachées, les rûts rôtis, les grandes pièces de viande et les volailles entières exigent une attention particulière.



Maintenez les aliments à bonne température

- ✓ Ne laissez pas des aliments cuits plus de deux heures à température ambiante
- ✓ Réfrigérez rapidement tous les aliments cuits et les denrées périssables (de préférence à moins de 5°C)
- ✓ Maintenez les aliments cuits très chauds (à plus de 60°C) jusqu'au moment de les servir
- ✓ Ne conservez pas des aliments trop longtemps même dans le réfrigérateur
- ✓ Ne décongelez pas les aliments surgelés à température ambiante

Pourquoi ?

À température ambiante, les micro-organismes se multiplient très rapidement dans les aliments. À moins de 5°C ou à plus de 60°C, la croissance des micro-organismes est ralentie ou interrompue. Certains micro-organismes dangereux continuent de se multiplier à moins de 5°C.



Utilisez de l'eau et des produits sûrs

- ✓ Utilisez de l'eau saine ou traitez-la de façon à écarter tout risque de contamination
- ✓ Choisissez des aliments frais et sains
- ✓ Préférez des aliments traités de telle façon qu'ils ne présentent plus de risque comme, par exemple, le lait pasteurisé
- ✓ Lavez les fruits et les légumes, surtout si vous les consommez crus
- ✓ N'utilisez pas d'aliments ayant dépassé la date de péremption

Pourquoi ?

Les produits bruts, de même que l'eau et le lait, peuvent contenir des micro-organismes dangereux et des produits chimiques. Des substances chimiques dangereuses peuvent se développer dans les produits bruts et dans les aliments. Les produits bruts présentent d'autant moins de risques qu'ils ont été soigneusement choisis, ou simplement lavés et peisés.

Élimination sécurisée des déchets d'origine humaine

L'élimination sécurisée des déchets d'origine humaine est toujours prioritaire, surtout pendant les épidémies de diarrhée. Il faut construire des systèmes sanitaires adaptés aux conditions locales, avec la coopération de la communauté.

Messages à l'adresse de la communauté :

- Tout le monde, même les enfants, doit utiliser correctement les latrines.
- Jeter les excréments des enfants dans les latrines avec une pelle ou les enterrer dans un trou.
- Eviter de déféquer sur le sol, dans la source d'approvisionnement en eau ou à proximité.

Lors des grands rassemblements publics, notamment à l'occasion de foires, de funérailles ou de festivals religieux, on s'assurera que l'élimination des déjections ne présente pas de risque pour la santé. S'il n'y a pas de latrines, il faut définir une aire à cet effet et fournir une pelle pour y enterrer les excréments.

Message :

ÊTES-VOUS PROTÉGÉ CONTRE LA DYSENTERIE (diarrhée sanglante) ? UTILISEZ-VOUS DES TOILETTES OU DES LATRINES ?

Les germes responsables de la dysenterie vivent dans les matières fécales. Même une personne en bonne santé peut être porteuse des germes de la dysenterie

- *Utilisez toujours des toilettes ou des latrines. Si vous n'en avez pas, il faut en construire*
- *Tenez les toilettes ou les latrines propres*
- *Lavez-vous les mains avec du savon (ou des cendres) et de l'eau propre après avoir utilisé les toilettes ou les latrines*

IL FAUT ÊTRE PROPRE : UTILISEZ DES TOILETTES OU DES LATRINES

Salubrité et conservation de l'eau de boisson

Approvisionnement et conservation de l'eau potable dans la communauté

1. **Eau courante** : Pour être potable et saine, l'eau courante doit être correctement traitée au chlore. Pour éviter que l'eau de la nappe phréatique contaminée pénètre dans les conduites, réparer les joints qui fuient et maintenir une pression constante dans le système.
2. **Puits fermé** : Les margelles de puits doivent être équipées d'un radier d'écoulement ainsi que d'une poulie, d'un treuil ou d'une pompe.
3. **Par camion** : Si l'eau disponible localement risque d'être contaminée, l'eau de boisson peut être apportée par camions citernes ou transportée dans des bidons si elle est correctement chlorée et si le ravitaillement peut être assuré de façon régulière. Mais cette forme

d'approvisionnement est onéreuse et difficile à maintenir ; on la considère donc comme une mesure à court terme, en attendant le rétablissement de l'approvisionnement local.

Stockage et traitement de l'eau de boisson à domicile

Lorsque la salubrité de l'eau de boisson est incertaine, il faut la chlorer ou la faire bouillir.

Pour éviter la contamination de l'eau, les familles doivent conserver l'eau de boisson dans l'un des types de récipients suivants :

1. **Récipients couverts**, nettoyés quotidiennement et gardés hors de la portée des enfants et des animaux. L'eau en est extraite à l'aide d'une louche à manche long réservée à cet usage.
2. **Récipients à bec étroit** dont l'ouverture est trop petite pour que l'on puisse y passer la main. L'eau en est extraite par versage ou à l'aide d'un robinet.

L'eau utilisée pour la toilette, la lessive ou d'autres usages que la boisson n'a pas besoin d'être traitée et doit être conservée à part.

Pratiques funéraires sécurisées

Les liquides biologiques des personnes décédées de choléra ou de fièvre hémorragique virale restent infectieux. Il faut être extrêmement prudent lors de la préparation du corps de défunts dont on suspecte qu'ils sont morts du choléra ou de fièvre hémorragique virale. Encourager les pratiques et rituels d'inhumation dignes et sécurisés

Réduire l'exposition aux moustiques

La lutte anti-moustiques est l'intervention principale pour la réduction de la transmission du paludisme. Elle peut permettre d'abaisser la transmission d'un niveau très élevé à un niveau proche de zéro. Dans les zones de forte transmission, la lutte anti-moustiques permet de réduire significativement le taux de mortalité infantile et maternelle. La protection individuelle contre les piqûres de moustiques représente la première ligne de défense contre le paludisme.

Messages :

ÊTES-VOUS PROTÉGÉ CONTRE LES PIQÛRES DE MOUSTIQUES ?

Quand cela est possible :

- Eviter de sortir entre le crépuscule et l'aube, période propice aux piqûres de moustiques
- Porter des vêtements à manches longues et un pantalon long à l'extérieur la nuit, et éviter les couleurs sombres qui attirent les moustiques
- Appliquer un répulsif sur la peau découverte (si produit disponible)
- Installer des moustiquaires aux portes et aux fenêtres.
- Imprégner d'insecticide les moustiquaires se trouvant au-dessus des lits
- Utiliser un spray anti-moustiques ou un diffuseur d'insecticide (si disponible)

La transmission du paludisme peut être rapidement réduite par l'utilisation des pulvérisations intra domiciliaires à effet rémanent. Cette méthode est efficace durant 3 à 12 mois, selon l'insecticide utilisé et la surface traitée.

ANNEXE 6G. COMMUNICATION EN PERIODE D'EPIDEMIE

Introduction

Suite à la confirmation et à la vérification de l'évènement, les autorités sanitaires de niveau régional et de district devront prendre contact avec les autorités nationales pour discuter avec elles et recevoir des indications concernant les messages communs à fournir aux médias.

Depuis la première annonce et tout au long de l'épidémie, la communication au niveau du district doit s'aligner sur les messages clés élaborés au niveau national, en concertation avec l'équipe de terrain, ce qui permettra de fournir des informations cohérentes et de parler d'une seule voix.

Même si la communication est coordonnée par les autorités nationales, les médias prendront néanmoins contact avec les autorités sanitaires locales et de district pour obtenir des informations de première main, directement à la source.

Par ailleurs, le directeur de l'hôpital du district devra participer à la communication et apporter son expertise scientifique pour justifier les mesures de riposte à l'épidémie.

Actions au niveau du district

- identifier un ou des porte-paroles au niveau du district (politique et technique) ;
- rester en contact avec les autorités nationales pour leur fournir des informations de première main (émanant de la communauté locale, des médias et des parties concernées au niveau local) ;
- rester en contact avec les autorités nationales qui transmettront des indications et des réponses aux questions les plus fréquemment posées pour alimenter les médias locaux ;
- être disponible pour répondre aux demandes d'interviews des médias locaux et leur fournir des informations exactes, transparentes et actualisées, accompagnées de messages clés clairement exprimés, suivant les directives du niveau national ;
- organiser des points de presse pour fournir régulièrement des informations aux médias locaux, suivant les directives nationales ;
- développer et entretenir de bonnes relations avec les médias locaux pour délivrer à la population des messages exacts, clairs et en temps utile ;
- utiliser le matériel élaboré au niveau national comportant des messages clairs et cohérents, pour donner des conseils à la population ;
- identifier les canaux de communication locaux pour diffuser l'information à la population ;
- rencontrer régulièrement les responsables locaux pour diffuser correctement les messages de prévention et de surveillance à la population ;
- organiser des campagnes de prévention porte-à-porte pour atteindre les zones rurales reculées et promouvoir la prévention et la surveillance, suivant les directives nationales.

ANNEXE 6H. GUIDE DES MESURES DE PREVENTION ET DE CONTROLE DES INFECTIONS

Lavage des mains

But : Protéger le patient, le personnel et les soignants contre les infections croisées

Responsabilité : Cliniciens, praticiens en santé environnementale, soignants

Étapes du lavage des mains

- Les mains sont soigneusement lavées pendant au moins 10 à 15 secondes avec du savon (ordinaire ou antimicrobien) et de l'eau courante (robinet ou vidage).
- Enlevez les bijoux (bagues, bracelets) et les montres avant de vous laver les mains, assurez-vous que les ongles sont coupés courts (ne portez pas d'ongles artificiels), retroussiez les manches jusqu'au coude.
- Mouiller les mains et les poignets en gardant les mains plus basses que les coudes (pour que l'eau coule au bout des doigts et éviter toute contamination des bras).
- Appliquez du savon (ordinaire ou antimicrobien ou de la cendre) et faites bien mousser.
- Utilisez des mouvements circulaires fermes pour laver les mains et les bras jusqu'aux poignets, en couvrant toutes les zones, y compris les paumes, le dos des mains, les doigts, entre les doigts et le côté latéral du cinquième doigt, les jointures et les poignets
- Frottez pendant au moins 10 à 15 secondes.
- Répétez le processus si les mains sont très sales. Nettoyer sous les ongles.
- Rincez- soigneusement vos mains en maintenant les mains plus basses que les avant-bras. Si l'eau courante n'est pas disponible, utilisez un seau et une cruche.
- Ne plongez pas vos mains dans une cuvette pour vous rincer, au risque de les contaminer de nouveau. Récupérez l'eau utilisée dans un bassin et versez-la dans un évier, un drain ou des toilettes.
- Séchez soigneusement vos mains avec un essuie-tout ou des serviettes en papier jetables, une serviette sèche ou séchez-les à l'air libre. Jetez la serviette usagée dans un récipient approprié sans toucher le couvercle. Utilisez une serviette en papier, une serviette propre ou votre coude / pied pour fermer le robinet afin d'éviter une nouvelle contamination.

Différents types de désinfection antiseptique :

Utilisation desantiseptiques, de gels pour les mains ou de tampons imbibés d'alcool pour l'antiseptie des mains :

- Appliquez le produit dans la paume de la main. Le volume nécessaire pour une application varie selon les produits.
- Frottez- vos mains, en couvrant toute la surface des mains et des doigts, jusqu'à ce que vos mains soient sèches.

- Ne pas rincer.

Note :

- En cas de salissure visible des mains, il convient de les laver au savon et à l'eau avant d'utiliser des gels pour mains sans eau ou des tampons imbibés d'alcool ;
- Au cas où le savon n'est pas disponible, les cendres peuvent être utilisées pour se laver les mains.

Techniques d'hygiène des mains

Il s'agit d'un processus qui élimine mécaniquement la saleté et les débris de la peau et réduit le nombre de microorganismes transitoires. Se laver les mains avec du savon ordinaire et de l'eau propre est aussi efficace pour éliminer les microorganismes transitoires que le lavage des mains avec des savons antimicrobiens et provoque moins l'irritation de la peau.

Étapes:

- Se mouiller bien les mains.
- Appliquer un agent de lavage des mains (savon) ; un agent antiseptique n'est pas nécessaire.
- Frotter vigoureusement toutes les zones des mains et des doigts pendant 10 à 15 secondes (astuce : 10 respirations moyennes), en portant une attention particulière aux ongles et à la zone entre les doigts.
- Se rincer soigneusement les mains avec de l'eau courante de robinet ou du seau.
- Se sécher les mains avec une serviette en papier ou une serviette propre et sèche ou les sécher à l'air libre.
- Utiliser une serviette en papier ou une serviette propre et sèche pour fermer l'eau s'il n'y a pas de commande au pied ou de fermeture automatique.



NB:

- Si vous utilisez des morceaux de savon en barre, fournissez des petits morceaux et des porte-savons qui laissent passer de l'eau.
- Utilisez de l'eau courante et évitez de tremper les mains dans une cuvette contenant de l'eau stagnante ; même avec l'ajout d'un agent antiseptique, les microorganismes peuvent survivre et se multiplier dans ces solutions.
- N'ajoutez pas du savon à un distributeur de savon liquide partiellement vide. Cette pratique de « remplissage » des distributeurs peut entraîner une contamination bactérienne du savon.
- Lorsque les distributeurs de savon sont réutilisés, ils doivent être soigneusement nettoyés avant leur remplissage.

- Lorsqu'il n'y a pas d'eau courante disponible, utilisez un seau avec un robinet qui peut être ouvert pour se faire mousser les mains et rallumé pour le rinçage, ou utilisez un seau et un pichet.
- L'eau usée doit être collectée dans une cuvette et versée dans une latrine en l'absence de drain.

Conseils pour enfiler et enlever les EPI

Étapes à suivre pour porter un EPI OMS y compris une combinaison

1. Enlevez tous les objets personnels (bijoux, montres, téléphones portables, stylos, etc.) ;
2. Mettez la combinaison et les bottes en caoutchouc * dans le vestiaire ;
3. Rendez-vous vers la zone propre à l'entrée de l'unité d'isolement ;
4. Prenez l'EPI au préalable, choisissez la bonne combinaison ;
5. Mettez l'équipement de protection individuelle selon les conseils et sous la supervision d'un collègue ;
6. Effectuez l'hygiène des mains ;
7. Mettez des gants intérieurs (examen, nitrile) ;
8. Enfilez une combinaison ;
9. Trou pour le pouce (ou le majeur) dans la manche ou la boucle du pouce ;
10. Mettez le masque ;
11. Mettez une protection du visage (visière ou lunettes de protection) ;
12. Mettez un couvre-tête : bonnet ou capuchon chirurgical ;
13. Mettez un tablier imperméable jetable ;

Étapes pour enfiler l'équipement de protection individuelle (EPI) comprenant une combinaison

- 1 Enlevez tous vos effets personnels (bijoux, montres, téléphones portables, stylos, etc.).
- 2 Enfilez la tenue de travail et les bottes en caoutchouc¹ dans le vestiaire.
- 3 Dirigez-vous vers la zone propre à l'entrée de l'unité d'isolement.
- 4 Procédez à une inspection visuelle pour vérifier que les tailles des différents éléments de l'EPI sont adaptées et que la qualité est appropriée.
- 5 Suivez la procédure pour enfiler l'EPI sous la direction et la supervision d'un observateur formé (collègue).
- 6 Appliquez les mesures d'hygiène des mains.
- 7 Enfilez les gants (gants d'examen en nitrile).
- 8 Enfilez la combinaison.²
- 9 Enfilez le masque.
- 10 Enfilez l'écran facial OU les lunettes.
- 11 Enfilez l'article recouvrant votre tête et votre cou ; il peut s'agir au choix d'une coiffe chirurgicale couvrant le cou et les côtés de la tête (de préférence avec un écran facial) OU d'une cagoule.
- 12 Enfilez le tablier jetable imperméable (si vous ne disposez pas de ce type de tablier, utilisez un tablier résistant imperméable et réutilisable).
- 13 Enfilez une deuxième paire de gants (de préférence recouvrant largement le poignet³ par-dessus la manche.

1 Si vous ne disposez pas de bottes, utilisez des chausures fermées à enfiler, sans lacets et couvrant totalement le cou-de-pied et les chevilles, ainsi que des surchaussures (mitaines) et de préférence imperméables.

2 N'utilisez pas de ruban adhésif pour attacher les gants. Si les gants ou les manches de la combinaison ne sont pas assez longs, faites un trou pour le pouce (ou le majeur) dans la manche de la combinaison pour vous assurer que votre avant-bras n'est pas exposé lorsque vous faites des mouvements arriérés. Certains modèles de combinaisons sont équipés d'anneaux pour les doigts au niveau des manches.

Organisation mondiale de la Santé

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

14. Mettez des gants extérieurs (examen, nitrile) sur la manche ;
15. Contrôlez en vous regardant dans un miroir ;
16. Contrôlez le collègue et écrivez le nom / la profession / le temps d'entrée.

Étapes à suivre pour enlever un EPI y compris la blouse

1. Retirez toujours les EPI sur les conseils et sous la supervision d'un observateur qualifié (collègue).
2. Entrez dans la zone de décontamination en passant par le bac à chlore.
3. Effectuez l'hygiène des mains sur les mains gantées (0,5 % de chlore).
4. Enlevez le tablier en prenant soin d'éviter de contaminer vos mains en le décollant.
5. Effectuez l'hygiène des mains sur les mains gantées (0,5 % de chlore).
6. Retirez la capuche ou le bonnet en prenant soin de ne pas contaminer votre visage.
7. Effectuez l'hygiène des mains sur les mains gantées (0,5 % de chlore).
8. Retirez la combinaison et la paire de gants externe.
9. Inclinez la tête en arrière pour atteindre la fermeture éclair, ouvrez la fermeture éclair complètement sans toucher la peau ou en évitant les boursofflures, retirez la combinaison de haut en bas.

Étapes pour retirer l'équipement de protection individuelle (EPI) comprenant une blouse

- 1** Retirez toujours l'EPI **sous la direction et la supervision d'un observateur formé** (collègue). Vérifiez que des conteneurs pour déchets infectieux sont à disposition dans la zone où vous vous déshabillez afin de jeter l'EPI sans prendre de risques. Il doit y avoir d'autres conteneurs pour les articles réutilisables.
- 2** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.¹
- 3** Retirez le tablier en vous penchant vers l'avant et en prenant soin d'éviter de contaminer vos mains. Lorsque vous retirez un tablier jetable, déchirez-le au niveau du cou et enroulez-le sans toucher l'avant. Dénouez ensuite l'arrière et enroulez le tablier vers l'avant.
- 4** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
- 5** Retirez la paire de gants extérieure et jetez-la sans prendre de risques. Utilisez la technique montrée à l'étape 17.
- 6** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
- 7** Retirez l'article recouvrant votre tête et votre cou ; prenez soin d'éviter de contaminer votre visage en commençant par le bas de la cagoule à l'arrière et en l'enroulant de l'arrière vers l'avant et de l'intérieur vers l'extérieur. Jetez cet article sans prendre de risques.
- 8** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
- 9** Retirez la blouse en commençant par défaire le nœud, puis en la tirant de l'arrière vers l'avant et en l'enroulant de l'intérieur vers l'extérieur ; jetez-la sans prendre de risques.
- 10** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
- 11** Retirez la protection des yeux en tirant l'attache depuis l'arrière ; placez-la sans prendre de risque dans le conteneur correspondant.
- 12** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
- 13** Retirez le masque depuis l'arrière de la tête ; passez d'abord l'attache inférieure par dessus votre tête et laissez-le tomber à l'avant, puis faites la même chose avec l'attache supérieure. Jetez le masque sans prendre de risques.
- 14** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
- 15** Retirez les bottes en caoutchouc sans les toucher (ou les surchaussures le cas échéant). Si les mêmes bottes doivent être utilisées en dehors de la zone à haut risque, gardez-les aux pieds, mais nettoyez-les et décontaminez-les correctement avant de quitter la zone où vous vous déshabillez.²
- 16** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.
- 17** Retirez les gants avec précaution en utilisant la technique appropriée ; jetez-les sans prendre de risques.
- 18** Appliquez les mesures d'hygiène des mains sur les mains gantées.

¹ Lorsque vous travaillez dans la zone de soins aux patients, les gants extérieurs doivent être changés entre chaque patient et avant de sortir de la zone (après avoir vu le dernier patient).
² Pour décontaminer correctement les bottes, vous devez pénétrer dans un bain de pieds avec une solution chlorée à 0,5 % (et enlever la saleté à l'aide d'une brosse pour toilettes si les bottes sont très souillées de boue et/ou de matières organiques). Vous devez ensuite frotter tous les côtés avec une solution chlorée à 0,5 %. Au moins une fois par jour, les bottes doivent être désinfectées en les plongeant dans une solution chlorée à 0,5 % pendant 30 minutes, puis rincées et séchées.

L'Organisation mondiale de la Santé a pris toutes les précautions raisonnables pour vérifier les informations contenues dans la présente publication. Toutefois, le matériel publié est diffusé sans aucune garantie, expresse ou implicite. La responsabilité de l'interprétation et de l'utilisation dudit matériel incombe au lecteur. En aucun cas, l'Organisation mondiale de la Santé ne saurait être tenue responsable des préjudices subis du fait de son utilisation.

10. Après avoir libéré les épaules, retirez les gants extérieurs tout en tirant les bras hors des manches.
11. Avec les gants intérieurs, enroulez la combinaison, de la taille vers le bas et de l'intérieur de la combinaison vers le haut des bottes.
12. Utilisez une botte pour retirer la combinaison de l'autre botte et inversement, puis éloignez-vous de la combinaison et jetez-la en toute sécurité.
13. Effectuez l'hygiène des mains sur les mains gantées (0,5 % de chlore)
14. Retirez les lunettes de protection ou la visière faciale à partir de l'arrière de la tête (gardez les yeux fermés)
15. Effectuez l'hygiène des mains sur les mains gantées (0,5 % de chlore).
16. Enlevez le masque à partir de l'arrière de la tête (gardez les yeux fermés).
17. Effectuez l'hygiène des mains sur les mains gantées (0,5 % de chlore).
18. Enlevez les gants intérieurs de manière appropriée et jetez-les en toute sécurité.
19. Décontaminez les bottes de manière appropriée et rendez-vous en marchant dans la zone à risque en contre-bas, pas à pas et effectuer l'hygiène des mains (0,05 % de chlore).

Mise en place d'un camp/unité d'isolement du choléra/centre de traitement du choléra (CTC) Gestion du site

Les recommandations sont différentes en fonction des situations/circonstances.

En milieu urbain et dans les camps des réfugiés :

Mettre en place des CTC + plusieurs points de réhydratation orale (PRO)

L'idéal serait que le CTC soit situé à l'intérieur des locaux de l'hôpital existant, mais soient clairement séparés et isolés des autres régions pour éviter la propagation de l'infection aux patients ne souffrant pas de choléra. Si les locaux de l'hôpital ne conviennent pas, un autre site doit être trouvé. En milieu urbain ou dans un camp, il est préférable d'avoir un seul CTC et plusieurs PRO plutôt que de créer plusieurs CTC, ce qui accroît les sources potentielles d'infection. Lorsque les zones touchées sont trop éloignées du CTC, l'accès peut devenir un problème. Des ambulances peuvent être fournies pour l'acheminement des malades vers d'autres établissements de santé, ou bien une UTC peut être établie en tant que structure intermédiaire. L'utilisation de taxis / bus devrait être découragée, étant donné le risque élevé de contamination pendant le voyage.

En milieu rural :

Mettre en place des unités de traitement du choléra (UTC)

L'UTC doit être située à l'intérieur ou à proximité de l'établissement de santé. Si cela n'est pas possible, d'autres structures existantes peuvent être utilisées. Les UTC peuvent paralyser les services de santé de routine, dans la mesure où la prise en charge appropriée des cas nécessitent l'intervention de nombreux agents de santé, et où d'autres services de santé peuvent pâtir d'une pénurie de

personnel. Dans les zones éloignées de toute installation de traitement, il peut être possible de décentraliser l'UTC au niveau des villages touchés.

Points de réhydratation orale (PRO)

Les points de réhydratation orale ont deux objectifs : traiter les patients, sélectionner les patients gravement déshydratés et les orienter vers les CTC / UTC. Ceci permet de réduire la pression sur les CTC ou UTC surchargés. Ceux-ci peuvent être décentralisés au niveau de la communauté. Pour lui permettre d'atteindre les objectifs fixés, l'agent de santé communautaire doit recevoir une formation rapide et être régulièrement approvisionné en fournitures.

CONCEPTION D'UN CTC

Critères de sélection

Lors de la mise en place d'un centre de traitement du choléra, les éléments suivants doivent être pris en compte pour le choix du site :

- proximité de la zone touchée ;
- accès facile pour les patients et les fournitures ;
- protection contre les vents (il devrait y avoir des brise-vents) ;
- espace suffisant ;
- compatibilité avec les structures et activités existantes adjacentes ;
- disponibilité d'un approvisionnement adéquat en eau potable / salubre à proximité de manière à éviter toute contamination ;
- bon drainage du site ;
- mise à disposition d'installations de gestion des déchets (déchets cliniques et généraux) ;
- disponibilité d'installations sanitaires (temporaires) ;
- prise de dispositions pour l'extension du CTC (d'après les estimations de l'épidémiologiste).

Mise en place d'un camp de traitement du choléra

- Lors de la mise en place d'un camp de traitement du choléra, vous pouvez utiliser un bâtiment existant ou installer des tentes.
- Il est important de prendre en compte la sécurité des patients et la ventilation, dans la mesure où les températures élevées contribuent à la déshydratation des patients.
- Le camp de traitement du choléra doit fonctionner 24 heures sur 24, indépendamment des autres établissements de santé, et par conséquent, le personnel nécessaire doit être recruté.

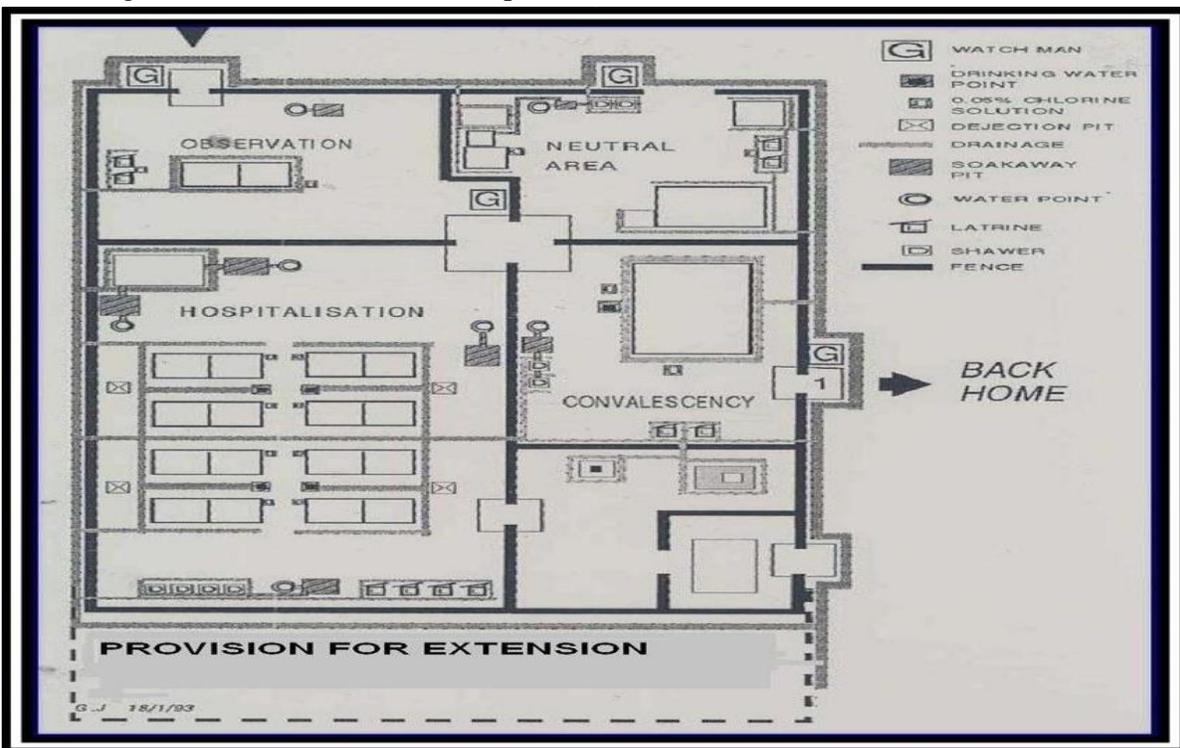
- Le camp doit être approvisionné en matériel médical nécessaire, destiné spécifiquement au centre.
- Une enceinte ou une autre forme d'écran acceptable devrait être prévue autour du camp de traitement du choléra.
- Les différents postes de travail doivent être clairement étiquetés et les directions indiquées.
- Le CTC doit être un « système fermé » où la contamination pourrait être introduite par les patients et devrait être enrayée à l'intérieur de la structure. En aucun cas la contamination ne doit en résulter (du fait des patients, de l'eau, des matériels, des déchets solides et liquides, etc.).

Règles générales pour une bonne conception :

- Mouvement nécessaire strict pour le personnel et les patients
- Chaque zone est un « cadre fermé »
- Désinfection systématique entre les zones
- Discipline et contrôle mutuel pour le patient, le préposé et le personnel en matière d'hygiène.

Un bon contrôle des infections signifie que tout ce qui sort est exempt de contamination.

Le diagramme ci-dessous montre le plan du centre de traitement du choléra.



1. Triage et observation

- Les patients sont examinés par un médecin pour dépistage. S'il s'agit du choléra, les patients sont admis ; sinon ils sont adressés à un dispensaire normal.
- Les patients sont admis avec un préposé (soignant) si nécessaire.
- Les patients admis sont inscrits sur la liste de choléra.
- Un bain de pieds devrait être prévu à l'entrée.
- Les toilettes et l'eau devraient être facilement accessibles aux patients.
- Une zone de désinfection doit être prévue pour le transport des véhicules et des articles contaminés utilisés sur les patients.
- Des tables, des chaises, des réservoirs d'eau munis de robinets et des bacs à ordures devraient être fournis dans ces zones.
- Fournir de l'eau potable.
- Mettre en place un coin réservé au PRO.

2. Zone des admissions

- Les patients souffrant de déshydratation sévère et / ou de vomissements incontrôlables doivent être hospitalisés pour une réhydratation immédiate.
- Chaque patient est allongé sur un lit pour malade du choléra avec un seau destiné à la collecte des selles sous le trou du lit et un seau à côté du lit dans lequel le patient peut vomir.

Ce qui suit devrait être mis en place ou fourni dans la zone d'admission :

- ✓ chambres / tentes séparées pour les hommes et les femmes, si possible;
- ✓ chambres séparées pour les enfants, les femmes âgées et les femmes enceintes, dans la mesure où le risque d'avortement augmente avec le choléra;
- ✓ des installations de bain de pied et de lavage des mains (avec des désinfectants) à l'entrée ;
- ✓ prise de dispositions pour la désinfection du linge et des vêtements souillés ;
- ✓ accès aux toilettes et aux installations de lavage (avec désinfectant) ou aux douches si possible) pour les patients ;
- ✓ des lits pour malades du choléra avec des seaux récepteurs, des seaux pour recueillir les vomissures et des réservoirs d'eau pour les patients ;
- ✓ tables et chaises pour le personnel ;
- ✓ bacs à déchets ;
- Les patients devraient être examinés par le personnel médical et classés en fonction de leur statut.

3. Zone de convalescence/rétablissement

- La zone de convalescence ou de rétablissement est destinée à la réhydratation orale après hospitalisation lorsque la surveillance est moindre. Les patients peuvent s'allonger sur des nattes ou s'asseoir sur des bancs, comme dans la zone d'observation.
- Les patients qui ne vomissent plus ou ne souffrent plus de diarrhée et qui, par conséquent, font l'objet d'une moindre attention médicale, peuvent être placés dans ce service.
- Des chambres / tentes séparées devraient être prévues pour les hommes et les femmes.

ANNEXE 6I. RIPOSTE AUX EVENEMENTS D'ORIGINE CHIMIQUE ET RADIONUCLEAIRE

Riposte aux événements radiologiques

Si un accident est suspecté :

- prévenir toute ingestion accidentelle de contamination (par exemple, porter des gants, ne pas fumer ni manger) ;
- prendre des mesures de sauvetage et fournir les premiers soins pour les blessures graves immédiatement, avant de procéder à la surveillance radiologique ;
- éloigner les personnes de toute source d'exposition potentielle (à 10 m au moins du public) ;
- prendre des dispositions pour le transport des personnes gravement blessées vers un centre médical local ;
- enveloppez-les dans une couverture pour contrôler la propagation de la contamination et indiquez aux personnes transportant les victimes et à l'installation médicale réceptrice que la personne pourrait être contaminée et que le risque pour ceux qui traitent un tel patient est négligeable, tout en veillant à éviter toute ingestion involontaire de contamination ;
- identifier et enregistrer les personnes potentiellement exposées / contaminées; recueillir des informations qui pourraient être utiles pour reconstruire leur dose, y compris les symptômes médicaux et la description des événements;
- rendre compte aux autorités compétentes et obtenir des instructions. En cas de blessure moins grave, restez dans la zone en attendant qu'elle fasse l'objet de surveillance.

Riposter au seuil d'intervention

Si un accident est confirmé :

- réévaluer et examiner les mesures de protection à moyen et à long terme, telles que les restrictions imposées à la chaîne alimentaire, avec les ministères et organismes concernés ;
- fournir à la population des informations utiles, opportunes, véridiques, cohérentes et appropriées sur les effets potentiels de l'urgence sur la santé, en se référant aux connaissances existantes ;
- procéder à un examen clinique et radiologique détaillé des personnes touchées ;
- communiquer rapidement au public les résultats de tout examen médical ;
- établir et maintenir un programme de surveillance de la maladie approprié ;
- ouvrir un registre des personnes qui doivent faire l'objet d'une observation et d'un suivi à long terme ;

- se baser, pour l'inscription dans le registre, sur des critères objectifs indiquant un potentiel d'augmentation de l'incidence du cancer induit par la radiation ;
- commencer la surveillance de tout groupe à risque identifié, par exemple, dépistage de l'affection thyroïdienne chez les enfants d'une zone touchée par la libération d'iode radioactif ;
- aider les pouvoirs publics à planifier un retour à la vie normale pour la population touchée.

Contamination externe

Utiliser la surveillance de la contamination instrumentale. Utilisez des cotons tiges pour la peau, les narines, les conduits auditifs, les plaies ou tout objet contaminé. Chaque écouvillon doit être placé dans une éprouvette étiquetée pour le comptage.

Contamination interne

Utiliser des méthodes de détection instrumentales telles que l'anthroporadiométrie, la gamma-caméra, la numération de la thyroïde. Les radionucléides peuvent être dans le sang ou être excrétés dans les fèces ou l'urine. Les excréments doivent être placés dans des récipients appropriés et les échantillons de sang dans des éprouvettes pour numération.

Procédures de décontamination

- Matériels : eau tiède, savon ou détergent ordinaire, brosse douce, éponges, feuilles de plastique, ruban adhésif, serviettes, feuilles, comprimés ou solution d'iode.
- Priorité procédurale : enlever tous les vêtements et les mettre dans des sacs en plastique. Prenez d'abord des mesures de sauvetage. Identifiez les zones contaminées, marquez-les clairement et couvrez-les jusqu'à ce que la décontamination intervienne. Commencez par décontaminer les plaies lorsqu'elles sont présentes et passez à la zone la plus contaminée du corps.

Contamination locale :

- Couvrir la zone non contaminée avec une feuille de plastique et des morceaux de ruban adhésif. Mouiller la zone contaminée, frotter doucement avec du savon et bien rincer. Répéter le cycle et observer les changements d'activité. Un cycle ne devrait pas durer plus de 2 à 3 min. Éviter de frotter vigoureusement. Une solution d'isotopes stables peut faciliter le processus.
- Pour les plaies, irriguer à maintes reprises avec une solution saline normale. Un débridement chirurgical pourrait être envisagé dans certains cas. Les yeux et les oreilles peuvent être irrigués doucement avec une solution saline isotonique.

Contamination étendue :

- Faire prendre la douche à ceux qui ne sont pas gravement blessés. Le bain peut être fait sur la table d'opération ou sur la civière pour les personnes gravement blessées.
- Il convient également de respecter le cycle : mouiller – frotter – rincer.

Inhalation : Irriguer le nasopharynx et la bouche.

Ingestion : Administrer la cathartique pour les matériaux insolubles. Administrer des diurétiques en forçant des fluides pour les contaminants solubles.

Mesures prophylactiques

- Couvrir la zone non contaminée avec une feuille de plastique et des morceaux de ruban adhésif.
- Répéter le lavage après avoir laissé la peau se reposer.

Traitement

- L'érythème et la desquamation sèche peuvent faire l'objet de traitements symptomatiques. Des lotions ou des sprays contenant de l'hydrocortisone peuvent être utilisés pour soulager les symptômes associés à un érythème grave accompagné d'un œdème. Pour traiter la desquamation humide, des pansements quotidiens et un bain de la peau affectée dans des solutions antiseptiques sont utiles. Des crèmes antibiotiques peuvent également être utilisées.
- En cas d'ulcération, il est recommandé d'isoler le membre dans un environnement stérile ou de panser et de laver quotidiennement l'ulcère dans une solution antiseptique. Des analgésiques ou des opioïdes plus forts peuvent être nécessaires. En cas d'infection secondaire soupçonnée ou vérifiée, une antibiothérapie topique ou systémique doit être envisagée.
- Pour la nécrose, seul le traitement chirurgical est efficace. La toilette chirurgicale est indiquée. L'excision d'une nécrose profonde suivie d'une greffe de peau ou d'autres types de greffe peut être pratiquée lorsque cela est indiqué.
- Les indications d'amputation comprennent des lésions très graves avec destruction des tissus sous-jacents, notamment des lésions vasculaires, des douleurs rebelles et un manque de contrôle des infections.

Résultat attendu

L'activité des radionucléides n'est plus détectable ou bien diminuée.

Riposte aux événements/attaques chimiques

Composantes des services médicaux et de secours :

- équipes de recherche et de secours ;
- équipes médicales d'urgence utilisées pour les urgences quotidiennes (médecins, infirmiers, secouristes, ambulanciers) ;
- services médicaux sur le terrain (équipes et postes médicaux sur le terrain) ;
- plans et procédures d'intervention d'urgence médicale ;
- personnel et équipements visant à renforcer les ressources disponibles pour les urgences quotidiennes ;
- service de transport pour les évacuations médicales ;
- hôpitaux avec des unités pour blessés et des services chirurgicaux.

Sur le site de l'urgence :

- opérer aussi près que possible (mais à distance de sécurité) du site d'urgence ;
- collaborer étroitement avec différentes équipes de secours (génie, pompiers, groupes de décontamination et de secours humains) ;
- veiller à ce que tous les secouristes mettent des EPI appropriés ;
- évaluer la situation pour déterminer qu'il n'y a pas de danger éminent ;
- les équipes de secours doivent localiser les victimes et les tirer du danger ;
- l'équipe de secours doit procéder à une évaluation médicale de base pour identifier et prendre en charge les affections mettant la vie en danger. Évaluer :
 - ✓ les voies respiratoires ;
 - ✓ la respiration ;
 - ✓ la circulation sanguine.
- L'équipe de secours doit fournir les premiers soins et consigner les détails des premiers secours avant de transmettre les victimes aux équipes médicales de terrain ;
- poste/s de services médicaux sur le terrain: mettre en place un/des postes médicaux sur le terrain ;
- attribuer une catégorie de triage aux victimes en fonction de l'évaluation médicale ;
- initier le traitement approprié ;
- préparer les blessés à l'évacuation vers l'hôpital en fonction de la catégorie de triage ;
- poursuivre la documentation des victimes ;
- assurer la surveillance des victimes attendant l'évacuation ;
- être en liaison avec le service de transport des victimes ;
- évacuer les blessés vers les établissements de santé appropriés, en fonction des priorités ;
- assurer la continuité des soins médicaux pour les blessés tout au long de la chaîne, du site d'urgence à l'hôpital ;

- fournir des informations aux établissements de santé d'accueil tout au long de la chaîne, du site des urgences à l'hôpital ;
- traiter les blessures mineures qui ne nécessitent pas une hospitalisation.

Services hospitaliers :

- préparer l'accueil des blessés ;
- procéder à une évaluation médicale pour identifier et prendre en charge les affections mettant la vie en danger ;
- attribuer une catégorie de triage sur la base des évaluations ;
- fournir un traitement approprié en fonction des priorités de triage et des ressources hospitalières disponibles ;
- poursuivre la documentation médicale des victimes ;
- procéder à des interventions chirurgicales si nécessaire ;
- dispenser des soins postopératoires et libérer les blessés.

Reconnaître et diagnostiquer les effets sur la santé des produits chimiques lors d'événements chimiques

Type d'agent	Nom de l'agent	Caractéristiques uniques	Effets initiaux
Nerf	Sarin cylohexyl Sarin (GB) Soman (GD), Tabun (GA) VX	Miose (micro pupille) Sécrétions abondantes Contraction/fasciculation musculaire	Miose (micro pupille) Vision floue/obscurcie Maux de tête Nausée, vomissements Diarrhée Sécrétions abondantes Transpiration Contraction/fasciculation musculaire Difficulté à respirer Crises épileptiques
Asphyxiant/Arsine de sang	Chlorure de cyanogène Cyanure d'hydrogène	Peau rouge cerise possible Cyanose possible	Gelure possible Confusion Nausée Le patient peut avoir le souffle coupé, ressemblant à une asphyxie mais avec un début plus brutal Crise épileptique avant la mort

Type d'agent	Nom de l'agent	Caractéristiques uniques	Effets initiaux
Étouffement/Trouble pulmonaire	Chlore Chlorure d'hydrogène Oxyde d'azote Phosgène	Le chlore est jaune verdâtre avec une odeur piquante Le gaz phosgène sent le foin ou l'herbe fraîchement coupée Gelure possible	Irritation des yeux et de la peau Irritation des voies respiratoires Dyspnée, toux Gorge irritée Oppression thoracique
Ampoules/Vésicant	Moutarde/Soufre Moutarde (HD, H) Moutarde (gaz) Ypérite à l'azote Lewisite (L)	Décontaminer immédiatement la peau; rincer les yeux avec de l'eau ou une solution saline normale pendant 10-15 minutes; en cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène et des soins de soutien	Œdème pulmonaire possible La moutarde a une période de latence asymptotique Il n'y a pas d'antidote ou de traitement pour la moutarde Le lewisite provoque une douleur brûlante immédiate, des ampoules plus tard L'antidote spécifique British Anti Lewisite (BAL) peut diminuer les effets systémiques du Lewisite
Incapacitant/modification du comportement	Agent 15/BZ	Peut apparaître comme une intoxication massive à la drogue avec un comportement élastique, des hallucinations distinctes et de la confusion Hyperthermie Mydriase (dilatation de la pupille)	Peut causer la mort Sécheresse de la bouche et de la peau Tachycardie initiale Altération de la conscience, délire, déni de maladie, belligérance Hyperthermie Ataxie (manque de coordination) Hallucinations Mydriase (dilatation de la pupille)

Décontamination et traitement

Type d'agent	Décontamination	Accès aux premiers secours	Autre considération pour le patient
Nerf	Enlevez les vêtements immédiatement. Laver doucement la peau avec du savon et de l'eau Ne pas abraser la peau Pour les yeux, rincer à grande eau ou avec une solution saline normale	Atropine avant d'autres mesures Chlorure de pralidoxime (2PAM)	Le début des symptômes du contact cutané avec les formes liquides peut être retardé. Une administration d'antidote répétée peut être nécessaire
Asphyxiant/Arsine de sang	Enlevez immédiatement les vêtements - si vous n'avez pas de gelure lavage doux de la peau avec du savon et de l'eau	Traitement rapide à l'oxygène. Pour le cyanure, utilisez des antidotes (nitrite de sodium, puis thiosulfate de sodium).	L'arsine et le chlorure de cyanogène peuvent causer un œdème pulmonaire retardé
Étouffement/Trouble pulmonaire	Enlevez les vêtements immédiatement. Laver doucement la peau avec du savon et de l'eau Ne pas abraser la peau Pour les yeux, rincer à grande eau ou avec une solution saline normale	Air frais Repos forcé À moitié debout Si des signes de détresse respiratoire sont présents, de l'oxygène avec ou sans pression positive des voies respiratoires peut être nécessaire Autre thérapie de soutien au besoin	Peut causer un œdème pulmonaire retardé, même après une période sans symptômes dont la durée varie en fonction de la quantité
Ampoules/Vésicant	La décontamination immédiate est essentielle pour minimiser les dommages Enlevez les vêtements immédiatement.	Décontaminer immédiatement la peau, rincer les yeux avec de l'eau ou une solution saline normale pendant 10 à 15 minutes	Œdème pulmonaire possible La moutarde a une période de latence asymptomatique, il n'y a pas d'antidote pour la moutarde Le Lewisite provoque une douleur brûlante immédiate, des ampoules plus tard

Type d'agent	Décontamination	Accès aux premiers secours	Autre considération pour le patient
	Laver doucement la peau avec du savon et de l'eau Ne pas abraser la peau Pour les yeux, rincer à grande eau ou avec une solution saline normale		Un antidote spécifique British Anti-Lewisite (BAL) peut diminuer les effets systémiques du Lewisite L'oxine phosgène provoque une douleur immédiate
Incapacitant/mo- dification du comportement	Enlevez les vêtements immédiatement. Laver doucement la peau avec du savon et de l'eau. Ne pas abraser la peau	Enlevez les vêtements lourds Évaluer l'état mental Utilisez des moyens de contention au besoin Surveiller attentivement la température centrale Soins de soutien	L'hyperthermie et l'automutilation sont des risques ciblés Difficile à détecter car il s'agit d'une substance inodore et non irritante Arythmies graves possibles Un antidote spécifique (physostigmine) peut être disponible

Recommandation d'antidotes après exposition au cyanure

Patient	Doux (Conscient)	Grave (inconscient)	Autre traitement
Enfant	Les antidotes peuvent ne pas être nécessaires	Nitrite de sodium: .120,33 ml / kg, sans dépasser 10 ml de solution à 3 %. Voie intraveineuse lente, pas moins de 5 minutes, ou plus lentement si l'hypotension se développe Thiosulfate de sodium : 1,65 ml / kg de solution à 25 % par voie intraveineuse pendant 10 à 20 minutes	En cas d'hypotension orthostatique induite par les nitrites de sodium, une perfusion de solution saline normale et une position couchée sont recommandées. Si le patient est toujours apnéique après l'administration d'antidote,

Adulte	Les antidotes peuvent ne pas être nécessaires	Nitrite de sodium : 10 à 20 ml de solution à 3 % par voie intraveineuse lente, pas moins de 5 minutes, ou plus lentement si l'hypotension se développe Thiosulfate de sodium : 50 ml de solution à 25 % par voie intraveineuse pendant 10 à 20 minutes	envisager le bicarbonate de sodium pour une acidose sévère.
---------------	---	---	---

Note:

1. Les victimes dont les vêtements ou la peau sont contaminés par du liquide ou une solution d'acide cyanhydrique peuvent contaminer en second lieu le personnel d'intervention par contact direct ou par l'intermédiaire de vapeurs dégageant de l'air
2. Évitez tout contact cutané avec les victimes contaminées par le cyanure ou avec le contenu gastrique des victimes qui auraient pu ingérer des matières contenant du cyanure.
3. Les victimes exposées uniquement à l'acide cyanhydrique ne posent aucun risque de contamination aux sauveteurs. Si le patient est victime d'une récente inhalation de fumée (peut présenter des taux élevés de carboxyhémoglobine), on ne peut lui administrer que du thiosulfate de sodium.
4. Si le nitrite de sodium n'est pas disponible, administrer le nitrite d'amyle par inhalation à partir d'ampoules broyables.
5. Disponible dans le kit Pasadena Cyanide Antidote, anciennement Kit Lilly Cyanide

6.8. REFERENCES

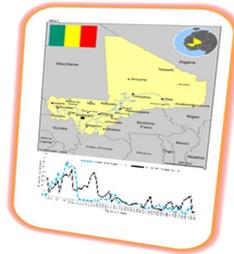
1. Emergency Response Framework. World Health Organization. 2nd Edition
2. Republic of Kenya, Ministry of Public Health and Sanitation. Integrated Disease Surveillance and Response. Technical Guidelines. 2nd Edition, 2012
3. Ministry of Health Liberia, National Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response, June 2016
4. Government of Sierra Leone. Ministry of Health and Sanitation. Community-based surveillance training manual 2016
5. Government of Sierra Leone. Ministry of Health and Sanitation. Technical Guidelines for IDSR. April, 2015
6. United Republic of Tanzania. Ministry of Health, Community Health, Gender, Elderly and Children, National Guidelines for Prevention and Control of Cholera. 2nd Edition, 2011.
7. Uganda IDSR Training Modules and Training PPT for IDSR. 2017
8. International Health Regulations and Chemical events © World Health Organization 2015.
9. Cholera Task Force on Cholera Control. Cholera Outbreak Response Field Manual. Draft Working, 2018
10. Meningitis outbreak response in sub-Saharan Africa. WHO guideline, WHO/HSE/PED/CED/14.5
11. Weekly Epidemiological Record No 51/52, 577-588, 19 December 2014 (<http://www.who.int/wer>)
12. Standard Operating Procedures for Surveillance of Meningitis, Preparedness and Response to Epidemics in Africa, WHO document. WHO/AFRO/FRH October 2018, Brazzaville
13. Managing meningitis epidemics in Africa: A quick reference guide for health authorities and health-care workers Revised 2015, WHO/HSE/GAR/ERI/2010.4. Rev.1
14. Standard Operating Procedures for Surveillance of Meningitis, Preparedness and Response to Epidemics in Africa, WHO document. WHO/AFRO/FRH October 2018, Brazzaville

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 7

COMMUNIQUER SUR LES RISQUES



Cette section décrit comment :

- Mener une communication sur les risques avant, pendant et après une flambée ;
- Rédiger un rapport sur la riposte à l'épidémie ou à l'évènement sanitaire
- Informer et impliquer les parties intéressées et la population
 - Préparer des aide-mémoires
 - Communiquer avec les différents partenaires
 - Préparer et diffuser des bulletins de santé publique
- Assurer la retro-information
 - Préparer des fiches d'information récapitulatives
 - Préparer la lettre d'information du district

7.1. INTRODUCTION

La communication sur les risques est un élément essentiel de la préparation et de la riposte aux catastrophes et aux situations d'urgence. Elle constitue l'une des capacités essentielles du Règlement Sanitaire International 2005 (RSI 2005). La communication sur les risques est un échange bidirectionnel d'informations, de perceptions et de conseils entre évaluateurs de risques, gestionnaires de risques et divers groupes de la société sur la probabilité et les conséquences des dommages résultant de l'événement (OMS, 2005). Son objectif ultime est de faire en sorte que chaque personne à risque puisse prendre des décisions en connaissance de cause pour atténuer les effets de la menace (danger), telle qu'une épidémie et prendre des mesures de protection et de prévention. La communication sur les risques utilise un mélange de stratégies et de tactiques de communication et d'engagement, mais pas exclusivement la communication médiatique, les médias sociaux, les campagnes de sensibilisation de masse, la promotion de la santé, l'engagement des parties prenantes, la mobilisation sociale et l'engagement communautaire.

Le 21^{ème} siècle actuel est marqué par une croissance exponentielle des voyages, des échanges commerciaux, des migrations, ainsi que par une révolution technologique de la communication qui a élargi l'accès à une variété de moyens de communication et d'information. Le public et les communautés ont été exposés à une variété de médias dynamiques et en évolution rapide, formels et informels, de médias sociaux et de réseaux sociaux complexes qui influent sur la manière dont le risque est communiqué, perçu et mis en œuvre. Les dernières bases factuelles montrent que la pratique de la communication sur les risques est une tâche complexe constituant une intervention de santé publique essentielle dans toute riposte aux flambées épidémiques/épidémies, pandémies et autres urgences sanitaires (**Communicating Risk in Public Health Emergencies: Geneva. World Health Organization 2017, License CC BY-NC-SA 3' IGO**).

Il est donc important que la communication sur les risques soit conduite efficacement, de manière à promouvoir l'objectif principal de la santé publique qui est d'endiguer rapidement les épidémies et de prévenir les décès évitables et les maladies, en provoquant le moins de perturbations possible dans les économies et la société. Au cours des épidémies et des pandémies, ainsi que des crises humanitaires et des catastrophes naturelles, une communication efficace sur les risques permet aux personnes les plus exposées de comprendre et d'adopter des comportements de protection. Elle permet aux autorités et aux experts de prendre en compte et de répondre aux préoccupations ainsi qu'aux besoins des personnes et de prodiguer des conseils pertinents, fiables et acceptables.

La présente section décrit comment organiser la communication sur les risques avant, pendant et après une épidémie. Une communication efficace permet aux personnes à risque d'acquérir les connaissances dont elles ont besoin pour prendre des décisions éclairées en vue d'une action de protection. Elle fournit également aux décideurs des informations récapitulatives en particulier sur la riposte aux épidémies. Elle leur permet aussi d'examiner la manière dont les ressources ont été utilisées pour circonscrire l'événement.

7.2. COMMUNICATION SUR LES RISQUES DANS LE CADRE DE SIMR

La stratégie de Surveillance Intégrée de la Maladie et Riposte (SIMR) est une approche qui permet d'améliorer la surveillance de la santé publique et la riposte face aux maladies, aux affections et aux événements prioritaires aux niveaux de la communauté, des formations sanitaires, des districts, des régions et au niveau national. Étant donné que la SIMR peut potentiellement garantir la fourniture fiable d'informations au niveau national en vue de satisfaire aux exigences du RSI 2005, la communication sur les risques devrait être incluse dans toutes les fonctions et activités essentielles de la SIMR, en particulier la détection, la collecte d'échantillons, la notification, l'analyse et l'interprétation ainsi que le retour d'information/retro-information, la préparation et la riposte. Les fonctions et activités essentielles de la SIMR pour chaque niveau du système de santé sont bien illustrées dans la section introduction de cette directive. Une communication efficace sur les risques est donc nécessaire pour atteindre les objectifs de la stratégie SIMR.

Si la communication sur les risques est bien planifiée et intégrée dans la stratégie SIMR, elle peut améliorer la prise de décision et l'adoption des comportements recommandés par les communautés, tout en contribuant à la prévention, au contrôle et à la riposte aux maladies prioritaires et à d'autres événements de santé publique. Cette communication doit être soigneusement planifiée, mise en œuvre et correctement intégrée aux activités et opérations de gestion des urgences aux niveaux de la communauté, du district, de la région et national afin de soutenir toutes les fonctions essentielles de la SIMR et les activités connexes.

7.2.1. AVANTAGES DE LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES

La communication sur les risques améliore la prise de décision, l'observance du traitement et les comportements requis pour les actions préventives. Elle favorise également la transparence, la responsabilisation et renforce la confiance avec les individus, les leaders communautaires, les agents de santé et les décideurs. Lorsque la communication sur les risques est correctement menée, elle promeut le principal objectif de santé publique qui est d'endiguer rapidement les épidémies, en évitant ainsi les décès et les maladies évitables et en perturbant le moins possible les économies et la société. Pendant les épidémies, les pandémies, les crises humanitaires et les catastrophes naturelles, une communication efficace sur les risques permet aux personnes les plus exposées de comprendre et d'adopter des comportements de protection. Elle permet aux autorités et aux experts de prendre en compte les préoccupations et les besoins de la population, d'y répondre et d'offrir des conseils pertinents, fiables et acceptables. Il est essentiel que la communication sur les risques ne vise pas uniquement la riposte à une épidémie ; les plans de communication sur les risques devraient inclure les activités menées avant, pendant et après l'épidémie.

Lorsque le public fait face à une menace réelle ou potentielle pour la santé, l'organisation des interventions directes peut prendre du temps et les ressources peuvent être limitées. Par conséquent, le fait de communiquer des conseils et des orientations est souvent le premier et le plus important outil de santé publique dans la gestion d'un risque. La communication proactive sur les risques encourage le public et les prestataires de services à adopter des comportements de protection

lorsqu'ils sont liés à des systèmes et services qui fonctionnent. Elle facilite la surveillance accrue de la maladie, réduit la confusion et minimise les problèmes de communication et les fausses informations ou les rumeurs liés à la cause et à la transmission d'une maladie, ainsi que les mesures de protection dont l'efficacité a été prouvée. Elle permet une meilleure utilisation des ressources qui est essentielle à une riposte efficace (OMS, 2008).

7.2.2. PUBLICS CIBLES POUR LA COMMUNICATION SUR LES RISQUES

- la communauté : toutes les personnes risquant de contracter une maladie ou ayant besoin de services de santé dans le contexte d'un événement de santé publique,
- les prestataires des formations sanitaires publiques et privées
- les agents de la surveillance à tous les niveaux de la pyramide sanitaire
- le personnel de laboratoire
- le personnel des points d'entrée
- le personnel des compagnies aériennes
- le personnel des compagnies routière, ferroviaire et fluviale
- les agents d'immigration
- les voyageurs
- les transporteurs routiers, ferroviaires et fluviaux
- les parties prenantes (décideurs, Ministères impliqués dans la sécurité sanitaire, partenaires, organisations de la santé maternelle et infantile, organisations communautaires, etc.)
- les professionnels des médias en tant que canal pour atteindre ces publics
- les écoles, foires, marchés et autres lieux de travail
- les autorités religieuses et traditionnelles
- les tradi-praticiens de santé (guérisseurs traditionnels).

7.2.3. ENGAGEMENT DE LA COMMUNAUTE ET SA PERTINENCE PAR RAPPORT A LA PREPARATION ET A LA RIPOSTE AUX URGENCES DE SANTE PUBLIQUE

L'engagement communautaire est crucial pour la communication sur les risques. L'engagement communautaire est le processus de collaboration avec et à travers des personnes liées par leur proximité géographique, un intérêt particulier ou des situations similaires pour se pencher sur des problèmes qui affectent leur bien-être. Il est souvent utilisé comme méthode active de mise en œuvre du changement. Lors de la communication sur les risques, l'accent est mis sur l'établissement de relations et la confiance. Les étapes de l'engagement communautaire comprennent les aspects suivants :

- fixer les objectifs du plan ;
- déterminer qui impliquer ;
- mettre au point des stratégies d'implication ;

- prioriser les activités ;
- concevoir un plan de mise en œuvre ;
- suivre les progrès.

L'engagement effectif de la communauté permet :

- de connaître la communauté (ses problèmes et besoins) ;
- de comprendre les croyances, attitudes et pratiques existantes en matière de santé ;
- d'écouter la communauté attentivement ;
- d'analyser la dynamique communautaire ;
- d'impliquer la communauté dans tous les aspects de la riposte dès la phase de planification.

7.2.4. APPROCHES EN MATIERE DE COMMUNICATION SUR LES RISQUES

Les éléments nécessaires à une communication efficace sur les risques en situation d'urgence sont notamment les suivants :

- éducation à la santé ;
- mobilisation sociale ;
- implication de la communauté ;
- médias et médias sociaux ;
- communication en situation d'épidémie ;
- communication de crise ;
- surveillance et gestion des rumeurs ;
- plaidoyer.

7.2.5. MODELE DE COMMUNICATION INTEGREE SUR LES RISQUES

La communication sur les risques étant une activité complexe qui implique différents publics, il est crucial d'adopter une approche intégrée. Les éléments clés de la communication intégrée sur les risques en situation d'urgence sont présentés dans la Figure 15. Ce modèle permet de concevoir et de mettre en œuvre avec succès une stratégie de communication efficace. Il souligne la nécessité d'une approche empreinte de collaboration entre différents publics cibles à tous les niveaux.

Un modèle intégré pour la communication sur les risques en situation d'urgence

Adapté du nouvel outil d'évaluation interne RSI – OMS

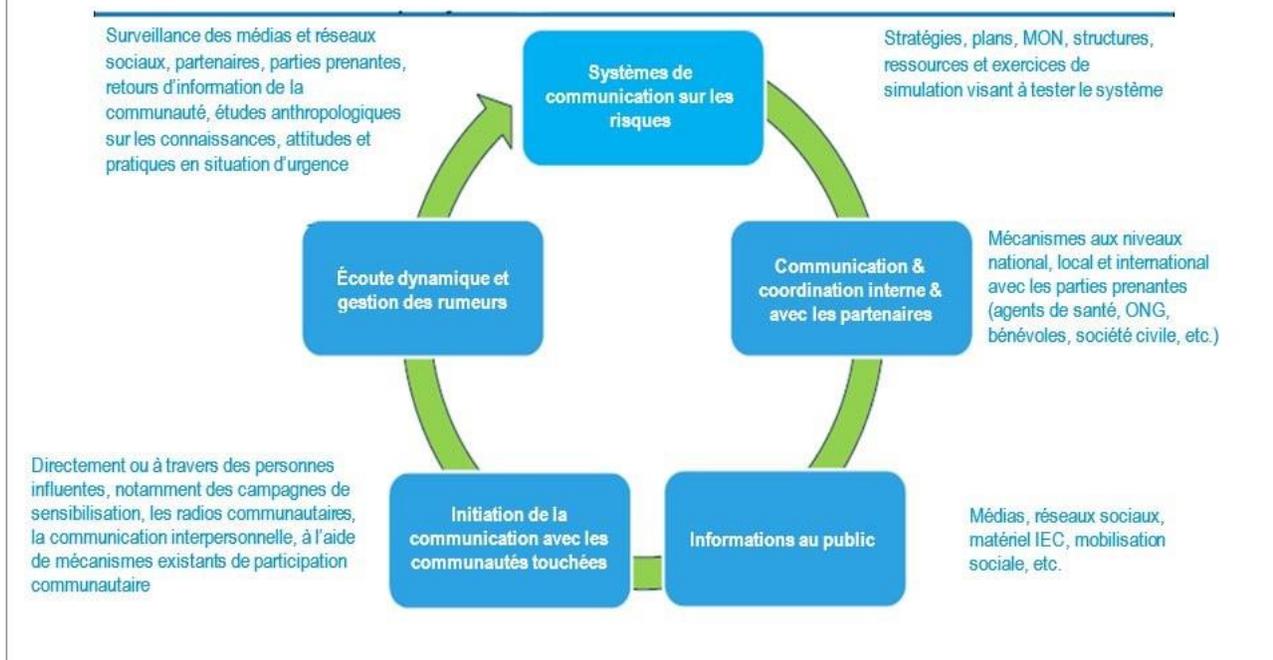


Figure 15 : Un modèle intégré pour la communication sur les risques en situation d'urgence

7.3. PRINCIPES INTERDEPENDANTS CLES POUR UNE COMMUNICATION EFFICACE

Il existe cinq principes clés pour une communication efficace, comme cela est indiqué ci-dessous :

7.3.1. CREER ET MAINTENIR LA CONFIANCE

La création et le maintien de la confiance constituent sans doute la fonction la plus importante d'une communication efficace en cas d'épidémie ou d'événement de santé publique et devraient comprendre :

- des informations opportunes et transparentes sur la nature de la menace ;
- la riposte à l'événement ;
- des conseils concrets sur les mesures de protection que les gens peuvent prendre pour améliorer l'efficacité personnelle, combinés à des services opérationnels.

Ceci crée la confiance dans les équipes de riposte et augmente la probabilité qu'elles suivent les conseils donnés. **La confiance est maintenant considérée comme la condition la plus importante pour une communication efficace sur les risques.**

Selon les dernières données disponibles, la communication sur les risques en situation d'urgence sanitaire devrait inclure une véritable participation de la population, en tenant compte de trois éléments clés, à savoir :

- la compréhension du contexte spécifique, des préoccupations, croyances, pratiques et traditions de la population concernée en vue de développer des informations et des explications scientifiques et logistiques qui répondent aux préoccupations de la communauté (intelligence en sciences sociales) ;
- la fourniture de conseils compréhensibles et fiables que la population est susceptible de suivre pour sauver des vies et réduire l'épidémie dans les plus brefs délais ; ces conseils sont prodigués dans leurs propres langues, adaptés à leurs niveaux d'éducation, les US et coutumes et à leurs préférences (par exemple, orales ou visuelles) et diffusés par leurs canaux et interlocuteurs préférés (communication translationnelle) ;
- un engagement communautaire significatif et la participation de leurs interlocuteurs/messagers de confiance (moyens de diffusion).

La communication sur les risques doit comprendre des informations opportunes, transparentes, compréhensibles, transmises à la population affectée et à risque sur :

1. la nature du risque sanitaire qu'elle court ;
2. la riposte qui est en train d'être organisée ;
3. ce qu'elle peut faire pour se protéger elle-même ainsi que les personnes qui lui sont chères.

La confiance est donc la monnaie pour toutes les interventions de santé publique et en cette période marquée par la surabondance d'informations, elle apparaît comme l'élément essentiel d'une communication efficace sur les risques (c'est-à-dire qu'il est essentiel que les avis des experts soient pris en compte par les principales parties prenantes et les populations affectées et à risque). La communication sur les risques doit donc viser à créer, à maintenir ou à rétablir la confiance du public en ceux qui sont chargés de la gestion des risques. Les dernières données disponibles sur les épidémies du 21^{ème} siècle révèlent que, pour renforcer la confiance, les activités de communication sur les risques doivent :

- être liées à des services opérationnels et accessibles ;
- être transparentes et opportunes ;

- être faciles à comprendre par les populations cibles (c'est-à-dire, dans leurs formats oraux ou visuels préférés ; dans leurs propres langues ou dialectes adaptées à leurs niveau d'éducation et à leurs références culturelles) ;
- reconnaître et communiquer l'incertitude (ni trop rassurer, ni spéculer, ; plutôt communiquer fréquemment afin que l'évolution de l'événement et la compréhension du public soient transparentes et ne détruisent pas la confiance) ;
- avoir un lien avec l'auto-efficacité (les gens peuvent-ils vraiment faire ce que vous leur demandez ? Ont-ils l'aptitude, les équipements, les services et l'éducation dont ils ont besoin pour adopter nos conseils ?) ;
- être diffusées en utilisant les multiples plateformes, méthodes et canaux ;
- identifier, impliquer les personnes auxquelles la communauté fait confiance et collaborer avec elles lors de la prise de décisions, pas seulement pour la diffusion d'informations mais aussi lors des interventions et de toute autre communication appropriées au contexte concernant la communauté et que la communauté se les approprie.

7.3.2. ANNONCES OPPORTUNES ET TRANSPARENCE

Dans la plupart des cas, la réaction du public à une menace pour la santé dépend de la manière dont les premières annonces et les suivantes sont faites. Ceci signifie qu'un événement ou une menace doit être annoncé dès qu'il survient, même lorsque les informations sont incomplètes ou évoluent rapidement. Ceci implique que communiquer l'incertitude est la pierre angulaire de la communication sur les risques. La communication par les autorités, les responsables de la riposte ou le personnel de première ligne doit inclure :

- des informations sur les incertitudes liées au risque, à l'événement et aux interventions ;
- des informations indiquant ce qui est connu et inconnu à chaque instant donné ;
- un engagement et un suivi visant à tenir les personnes fréquemment informées et au courant de l'évolution de la situation incertaine ;
- de multiples plates-formes, mécanismes et interlocuteurs de confiance pour garantir que des informations cohérentes et coordonnées parviennent aux parties prenantes et à la population.

7.3.3. ÉCOUTER, COMPRENDRE ET RESPECTER LES PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC :

La compréhension des perceptions, préoccupations, craintes et des attentes du public est aussi essentielle pour la communication sur les risques que la compréhension des pratiques et des comportements à risque qui affectent le risque. La compréhension des communautés doit commencer avant et pendant une urgence. Il y a plusieurs manières d'améliorer la prise de conscience par rapport aux préoccupations de la communauté et de comprendre les contextes qui

déterminent si les conseils qui lui sont donnés sur les pratiques correctives ou préventives seront réellement acceptés et pris en compte. Il s'agit notamment des enquêtes ou mini-enquêtes sur les connaissances, les attitudes et les pratiques (CAP), des visites de la communauté, des discussions de groupe, des entretiens avec des informateurs clés, du retour d'information des parties prenantes, de la surveillance des médias sociaux et des médias, etc. Il faut s'efforcer sérieusement d'exécuter des interventions sanitaires et de fournir des conseils en matière de santé, en fonction des bases factuelles réunies en utilisant ces méthodes et d'autres approches des sciences sociales.

7.3.4. PLANIFICATION PREALABLE

La communication sur les risques est plus efficace lorsqu'elle est intégrée à la préparation aux urgences, à l'analyse des risques et à la riposte (gestion des risques). Ceci signifie qu'un plan de communication sur les risques doit être élaboré pendant la phase de préparation. La planification de la communication sur les risques d'urgence doit se faire avant et constituer un processus continu axé sur la prévention, la préparation et la riposte. La planification doit être sensible aux besoins des parties prenantes, participative, adaptée au contexte des groupes affectés et doit tenir compte du retour d'information de ces groupes.

Le RSI fait obligation à tous les gouvernements de développer leurs capacités nationales en matière de détection, d'alerte et de riposte en cas d'urgence de santé publique. Une des capacités essentielles est la communication sur les risques. En conséquence, la planification de la communication sur les risques doit inclure :

- les systèmes nécessaires tels que les stratégies, plans, les procédures opératoires standardisées (POS) et mécanismes aux niveaux national, régional et du district ;
- la coordination des partenaires, des secteurs et des parties prenantes ;
- la capacité d'une communication publique rapide et efficace dans les langues et les canaux préférés de la population ;
- la capacité de suivre et de gérer rapidement les préoccupations, les perceptions, les rumeurs et la désinformation ;
- l'engagement de communication avec les communautés affectées et à risque.

7.3.5. ASSURER L'EQUITE :

Tous les citoyens ont le droit de s'approprier des informations sur les risques pour la santé, notamment sur les mesures à prendre en réponse aux menaces pour leur santé. Malheureusement, de grands groupes sociaux sont exclus de la communication de routine sur les menaces pour la santé. La communication sur les risques doit donc garantir un partage équitable des informations avec le public et éviter l'exclusion des membres marginalisés de la société de l'action sanitaire. Ceci signifie qu'il convient de prêter attention à la portée de la communication, en utilisant des canaux et des interlocuteurs de confiance ; en évitant le jargon ou le langage technique ; en utilisant les propres langues et dialectes des populations ; en adaptant les messages aux niveaux de compréhension et d'éducation des gens et en veillant à ce que les actions promues soient celles que les gens peuvent changer de manière réaliste. Une attention particulière doit être accordée à l'analyse des dynamiques

de pouvoir dans les communautés et à la prise de mesures spéciales en direction des groupes les plus difficiles à atteindre (les femmes, les minorités, les personnes très âgées, les jeunes, les personnes handicapées, les personnes démunies, les migrants, les populations déplacées internes et les réfugiés, etc.).

7.4. CREER UN ENVIRONNEMENT PROPICE POUR UNE COMMUNICATION EFFICACE AUX POPULATIONS A RISQUE

- Mettre en place des systèmes et des structures de communication sur les risques aux niveaux du district, de la région et au niveau national.
 - ✓ S'ils ne sont pas disponibles, créer des comités ou des structures de communication multisectoriels à tous les niveaux ; c'est-à-dire aux niveaux national, régional et district (voir l'Annexe 5E pour des exemples de membres du sous-comité de la communication et leurs rôles). Les TDR peuvent être étendus en tenant compte des phases pré-épidémie, épidémie et post-épidémie en ligne avec chaque fonction (voir l'Annexe 7F pour une liste plus complète des parties prenantes possibles).
 - ✓ Passer en revue les structures et mécanismes de communication sur les risques existants.
- S'assurer que le système de communication a un lien avec la structure de direction de la communauté dans la mesure où celle-ci exerce une grande influence au sein de la communauté. Une évaluation rapide peut être réalisée pour appréhender le cadre de la communication sur les risques d'urgence en santé publique, notamment :
 - ✓ en procédant à une évaluation pour identifier les besoins en communication sur les risques en fonction du profil de risque ;
 - ✓ en élaborant une cartographie et en mettant au point une base de données des parties prenantes de la communication sur les risques à tous les niveaux ;
 - ✓ en élaborant une cartographie des ressources en matière de communication sur les risques.
- Réaliser une cartographie des langues et dialectes, des religions ; des moyens/canaux et des interlocuteurs (sources) préférés et de confiance en matière de communication ; ainsi que des pratiques traditionnelles pertinentes aux risques sanitaires prioritaires et utiliser toutes ces informations pour élaborer des stratégies et des plans de communication sur les risques.
- Si aucun système n'est disponible aux niveaux du district et de la région, identifier un porte-parole des pouvoirs publics et s'assurer qu'il/elle soit formé(e) aux procédures de communication publique.
- Outre le personnel chargé de la communication sur les risques, tous les membres du personnel de première ligne doivent suivre une formation de base en communication sur

les risques (surveillance, recherche de contacts, prise en charge des cas, mobilisation sociale, engagement communautaire, équipes d'inhumation, personnel de santé, volontaires).

- Élaborer un plan de communication sur les risques pour les urgences de santé publique aux niveaux des zones de santé, des régions et du pays ; veiller à ce que les principales parties prenantes reçoivent des orientations sur les procédures de communication sur les risques.
- Concevoir une plateforme de coordination ainsi que des mécanismes de communication internes et avec les partenaires pour impliquer les principales parties prenantes, y compris les médias et les réseaux des radios communautaires et définir les rôles et responsabilités.
- Disposer de budgets détaillés et plaider fermement en faveur de la mobilisation des ressources et de la collaboration multisectorielle pour la mise en œuvre des activités de communication sur les risques et pour les urgences de santé publique à tous les niveaux.
- Créer un système d'écoute dynamique et de gestion des rumeurs.

Note : Voir Annexe 7E pour la liste de contrôle de suivi de la communication sur les risques.

7.5. COMMUNIQUER AVANT, PENDANT ET APRES L'EPIDEMIE

7.5.1. COMMUNICATION SUR LES RISQUES PRE-EPIDEMIE/DE ROUTINE

Une grande partie des activités de communication doivent être mise en œuvre dans la phase pré-urgence afin d'assurer une meilleure préparation. Les responsables des activités de communication doivent tirer parti de l'absence d'une urgence pour renforcer la capacité de communication nationale et élaborer des plans et des outils de communication qui permettront au pays d'atteindre un niveau élevé de préparation en matière de communication. La phase pré-urgence doit également servir à élaborer les messages et matériels de communication nécessaires et à promouvoir la pratique de comportements de prévention des risques.

Avant une épidémie, il convient de prendre les précautions suivantes :

- Veiller à ce que le sous-comité de la gestion des urgences de la santé publique chargé de la communication sur les risques se réunisse au moins une fois par mois ou par trimestre pour :
 - ✓ examiner le plan de communication sur les risques et le matériel/la logistique de communication sur les risques requis ;
 - ✓ élaborer, tester au préalable, imprimer et diffuser des matériels d'IEC appropriés fondés sur le risque commun pour la santé publique ;
 - ✓ organiser la formation des équipes de ressources en communication sur les risques.

- S'assurer que le mécanisme de coordination de la communication est en place avec des termes clairs et des rôles et responsabilités bien définis pour chaque entité.
- Organiser des rencontres périodiques avec les parties prenantes qui seront impliquées dans la communication sur les risques pour la prévention, la préparation et la riposte au cas où un événement ou une urgence survient. Il s'agit notamment des médias aux niveaux des districts, des régions et au niveau national. Il s'agit aussi : des radios communautaires, de la société civile et des parties prenantes d'autres secteurs, comme l'environnement et le secteur de la santé animale dans des pays où la grippe zoonotique constitue une menace prioritaire.
- Passer en revue les interventions de communication d'urgence passées, afin de tirer des enseignements, de s'inspirer des pratiques couronnées de succès et d'éviter les pratiques négatives.
- Recueillir et analyser des données épidémiologiques et sociales sur les catastrophes et les épidémies périodiques à savoir : les saisons d'apparition de maladies courantes ; les communautés/populations à risque attendues ; ainsi que les canaux de communication accessibles et crédibles.
- Renforcer les capacités de communication en cas d'épidémie, identifier et former des porte-paroles qui doivent être prêts en cas d'épidémie.
- Alerter toutes les entités concernées et les informer de leur rôle au cas où l'épidémie attendue survient ;
- S'assurer que les messages et les matériels sont élaborés, testés au préalable et sont prêts pour la production et la diffusion ;
- S'assurer que tous les modules de formation, les lignes directrices et les listes de contrôle de suivi requis sont élaborés et mis à jour ;
- Élaborer et partager les procédures opératoires standardisées (POS) pour la mobilisation sociale et l'engagement de la communauté et assurer l'intégration de la communication sur les risques dans le plan global de riposte aux urgences ;
- Identifier et préparer la base de données des parties prenantes et des partenaires, tels que les groupes ou organisations axés sur les jeunes ou les femmes, les écoles, les institutions religieuses, les Organisations de la Société Civile (OSC), les groupes artistiques et culturels ainsi que d'autres groupes communautaires qui peuvent diffuser des messages au niveau de la base et les impliquer dans les activités de préparation ;
- Identifier tous les canaux de communication disponibles pour diffuser le message et évaluer la portée et la crédibilité de ces canaux ;
- Produire un « kit de riposte » comprenant les questions les plus fréquemment posées, des dossiers de presse, un manuel de formation, des outils de micro planification, des listes / outils de contrôle, des modèles de plan de communication et des

messages/matériels clés pour distribution rapide. Ce kit est destiné aux praticiens de la communication à tous les niveaux ;

- Établir des lignes de communication avec les médias, les journalistes et les stations de radio / télévision ; les former et leur fournir des informations régulièrement.
- Organiser des activités avec des troupes de théâtre, des musiciens et des artistes communautaires traditionnels.
- Identifier et former des agents de santé communautaires, des leaders communautaires, des autorités religieuses, des personnalités influentes, des groupes de femmes, de jeunes et d'autres mobilisateurs sociaux des Services à Base Communautaire (SBC) et de la communication sur les risques.
- Identifier les mécanismes de communication avec les populations difficiles à atteindre et vulnérables (personnes âgées, personnes handicapées, enfants, nomades) et avec les communautés isolées pour s'assurer qu'elles ont accès aux informations et à l'assistance en matière de protection de la santé.
- Définir les canaux de communication qui peuvent être utilisés pour atteindre les groupes vulnérables.
- Diffuser des messages décrivant les mesures prises par le gouvernement pour protéger le public et les agents de santé, sensibiliser la population aux menaces imminentes pour la santé, aux comportements et mesures de prévention que peuvent prendre les individus, les familles et les communautés pour réduire les risques. Ceci peut se faire par le biais des médias de masse, tels que les radios communautaires locales, les adresses de santé publique, les groupes de théâtre communautaires, la télévision, la presse écrite et les médias sociaux (Facebook, Twitter, etc.).
- Mener des activités d'engagement communautaire et établir des relations de confiance entre les autorités et les communautés par le biais de la formation, du dialogue, des concertations et du renforcement des capacités. Il convient de relever qu'un engagement communautaire efficace repose sur des relations de confiance entre les responsables et les communautés. Il est donc important de saisir toutes les occasions possibles pour renforcer ces relations pendant les périodes où l'on n'est pas confronté à des urgences.
- Utiliser l'éducation permanente en matière de santé, la promotion de la santé et d'autres moyens pour créer, tester et renforcer la confiance dans les systèmes. Les interlocuteurs peuvent être utilisés pour la communication sur les risques en situation d'urgence.
- Prendre des dispositions pour ouvrir une ligne téléphonique d'urgence, qui peut démarrer immédiatement lorsque la situation d'urgence survient.
- Mettre en place une équipe d'observation des médias chargée de suivre les nouvelles et les médias sociaux.
- Maintenir et mettre à jour une liste de maisons de presse.

- Élaborer des plans pour l'observation de routine des informations erronées et des rumeurs et mettre en place un système d'observation des médias pour suivre les comportements et les pratiques liés à la situation d'urgence.

Noter ce qui suit :

- Il est important d'intégrer, dans la mesure du possible, les données de sciences sociales qui doivent également être rassemblées. Des données sur le contexte et des informations socioculturelles (notamment l'éducation, les pratiques traditionnelles, les comportements et croyances de recherche de soins de santé) relatives aux risques prioritaires et aux maladies à potentiel épidémique doivent également être obtenues. Ceci permettra de restituer dans le contexte les données épidémiologiques et de créer une véritable intelligence fondée sur les risques et d'adapter les interventions sanitaires possibles en conséquence.
- Il est important d'organiser des rencontres périodiques avec les parties prenantes qui seront impliquées dans la communication sur les risques pour la prévention, la préparation et la riposte, si un événement ou une situation d'urgence survient. Il s'agit des médias locaux, régionaux ou nationaux ; des radios communautaires ; de la société civile et des acteurs d'autres secteurs tels que les secteurs de l'environnement et de la santé animale dans les pays où les gripes zoonotiques constituent une menace prioritaire.

7.5.2. PENDANT LA RIPOSTE A L'EPIDEMIE

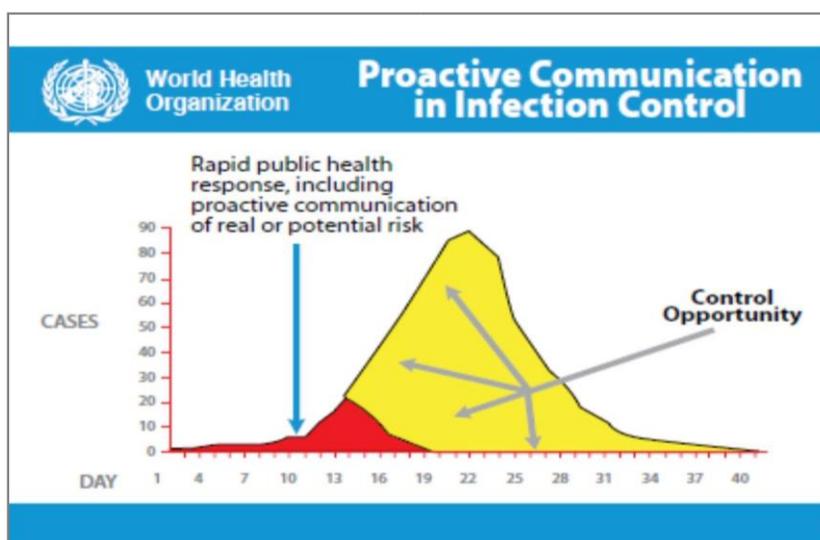
Pendant la riposte à l'épidémie et lorsque le public court un risque réel ou potentiel pour la santé, les options de traitement peuvent être limitées, les interventions directes peuvent prendre du temps à s'organiser et les ressources peuvent être limitées. Par conséquent, la communication des conseils et orientations est souvent l'outil de santé publique le plus important dans la gestion du risque. La communication sur les épidémies vise principalement à promouvoir le contrôle de l'épidémie et à atténuer les perturbations dans la société, en communiquant avec le public sur la manière de créer, de maintenir ou de rétablir la confiance.

Une communication proactive encourage le public à adopter des comportements de protection, facilite la surveillance accrue de la maladie, réduit la confusion, la peur et permet une meilleure utilisation des ressources nécessaires à une riposte efficace. Une communication proactive montre également que les autorités sanitaires contrôlent la situation et se préoccupent du public. Par conséquent, elle renforce la confiance entre ces autorités et la communauté en général.

Les populations ont un droit fondamental à l'information et à la participation. Outre les objectifs de santé publique, rappelez-vous que les populations ont le droit d'être informées des actions de protection, de participer et de déterminer des interventions acceptables pour elles.

La figure 16 : illustre une courbe épidémique typique qui indique le nombre de cas pouvant survenir au cours d'une épidémie de maladie infectieuse. La zone jaune représente le nombre de cas qui pourraient être évités grâce à la possibilité de contrôle d'une riposte rapide à la menace.

La flèche bleue indique le point où la communication proactive joue un rôle crucial pour soutenir une riposte aussi rapide. En alertant la population et les partenaires par rapport à un risque de maladie infectieuse, la surveillance des cas potentiels augmente, des comportements de protection sont adoptés, la confusion est limitée et les ressources de communication sont plus susceptibles d'être ciblées. Une communication efficace peut contribuer à limiter la propagation d'une maladie et finalement à sauver des vies. Elle minimise également les dommages causés aux sociétés, aux économies et peut aider les communautés à se remettre plus rapidement d'un événement ou d'une urgence sanitaire.



D'après : adapté de la figure 2, page XII, Rapport sur la santé dans le monde 2007

Figure 16 : Courbe épidémique montrant l'importance de la communication proactive (D'après : adapté de la figure 2, page XII, Rapport sur la santé dans le monde 2007)

7.5.3.1. Identifier et coordonner les partenaires et autres parties prenantes lors d'une épidémie

Les épidémies créent généralement la peur dans la communauté. L'implication de plusieurs parties prenantes différentes se traduit parfois par un manque de coordination et par le chevauchement des efforts. La fourniture d'informations opportunes et précises par le biais d'un mécanisme bien coordonné est importante.

La coordination interne de la communication entre les parties prenantes nationales est cruciale en situation d'urgence. Le sous-comité de la communication sur les risques et de la mobilisation sociale décrit à la section 5 est chargé de veiller à ce qu'un système de communication interne soit mis en place entre les parties prenantes nationales afin de garantir le flux d'informations en temps opportun vers les différents secteurs gouvernementaux.

La coordination des partenaires est un autre élément essentiel lors des épidémies et de la riposte aux événements. Elle vise à favoriser l'appropriation, la participation effective des principaux acteurs et l'utilisation rationnelle des ressources. Voir l'Annexe 7F, en ce qui concerne les partenaires et les parties prenantes potentiels susceptibles d'être impliqués. Elle permet d'établir des structures de communication systématique entre les agents de santé, la communauté et les partenaires. Elle contribue à s'assurer que ce lien vital est disponible et fonctionnel en situation d'urgence. Si un district, une région ou un pays dispose d'un plan de communication sur les risques, celui-ci doit être pris en compte dans le plan.

La coordination permet de s'assurer que les messages qui parviennent à la population sont cohérents et ne sont ni contradictoires ni déroutants ; elle favorise ainsi la confiance et la probabilité que des conseils d'experts soient suivis.

Le Comité Permanent de Gestion des Epidémies et Catastrophes (CPGEC), à travers le Centre des Opérations d'Urgences de Santé Publique (COU-SP) ou une structure de coordination similaire au niveau national, peut veiller à ce que les communications soient cohérentes et reflètent les données analysées et que l'objectif des activités de communication soit transparent et précis et prenne en compte les expériences et les attentes de la communauté concernant l'épidémie.

Faire la distinction entre la communication avec les parties prenantes qui sont des experts et avec celles qui font partie de la réponse , qui exigent une description et des explications plus simples. Celles-ci et d'autres interlocuteurs importants, tels que les médias et la société civile (la population en général), auront besoin de produits et de messages ciblés et adaptés. Ceci signifie qu'il est essentiel de segmenter et de cibler minutieusement les publics et d'adapter les matériels, les messages et les mécanismes à chaque groupe.

7.5.3.2. *Communiquer avec la communauté affectée et les parties prenantes*

La communication avec les communautés affectées et les parties prenantes, notamment les médias, est essentielle lors de la riposte à une épidémie ou à un événement. Ainsi, la mise en place de structures et de processus de communication de routine entre les partenaires de la santé et de la communauté contribue à faire en sorte que ce lien vital soit disponible et fonctionnel lors d'une urgence. Les options de communication entre les différents partenaires peuvent aller des communiqués de presse, des conférences de presse, des messages télévisés et radiophoniques, des réunions (personnel de santé, leaders communautaires, autorités religieuses, leaders d'opinion et responsables politiques), du matériel éducatif et de communication (affiches, dépliants,...) aux présentations multimédias (films, vidéos ou diaporamas commentés) dans les marchés, les centres de santé, les écoles, les groupes de femmes et autres groupes communautaires et organisations des services , les centres religieux, les médias communautaires locaux, les médias sociaux (Facebook, Twitter, WhatsApp, etc.), SMS, téléphone, message porté en main, troupes de théâtre/groupes récréatifs communautaires; visites de sites; télécopie, mises à jour par courrier électronique et échanges de supports de communication par le biais de comités décisionnels plus formels. Peu importe le mécanisme, veillez à mettre l'accent sur une communication transparente et fiable tenant compte des expériences de la communauté.

Prendre en compte les points suivants lors de la préparation des messages :

S'assurer que les messages sont clairs et compréhensibles par le public :

- qu'est-ce qui se passe ?
- Pourquoi et comment cela se passe ?
- quelles menaces pour la santé existent ou sont susceptibles de survenir ?
- que doit faire le public ?
- où est-ce que les gens peuvent obtenir des services ou des informations ?
- quelles assurances peuvent être données ?
- les messages sont-ils rédigés dans un langage compréhensible et adapté au niveau de compréhension du public ?
- Il ressort des recherches que le risque ne doit pas être expliqué dans un langage technique.

Prendre en compte les facteurs suivants lors de la diffusion des messages :

- quel est votre public ?
- que voulez-vous que votre public fasse après avoir entendu le message ?
- le public bénéficie-t-il d'un environnement favorable pour suivre les conseils qui lui sont prodigués ?
- existe-t-il des services fonctionnels et accessibles permettant au public de suivre ces conseils ?

Promouvoir le dialogue :

- s'assurer qu'il existe une communication ou un échange bidirectionnel ;
- écouter les préoccupations du public et y répondre de manière appropriée plutôt que de se contenter simplement d'informer.

Faire preuve d'empathie et de compassion :

- faites-vous preuve d'empathie pour leurs souffrances ?
- êtes-vous timide et insensible ?
- êtes-vous respectueux ?

Fournir des messages harmonisés et cohérents : veiller à ce que des messages cohérents parviennent au public, malgré la diversité des partenaires impliqués dans la diffusion de l'information. Utilisez des cartes de messages et d'autres outils pour conserver le même cadre et la même logique pour la messagerie, dans la mesure où cela permettrait aux partenaires de s'adapter au contexte de publics plus segmentés. Les messages sont-ils cohérents quel que soit l'auteur ? Les messages incohérents ou contradictoires créent de la confusion et détruisent la confiance dans la riposte et les autorités.

Mettre en place un mécanisme permettant de recueillir en permanence des faits et des chiffres sur l'événement de santé publique.

Mettre à jour les messages d'information du public et les partager avec les parties prenantes impliquées dans la diffusion des informations.

- **Veiller à la pertinence** : communiquer les données/informations qui illustrent le mieux votre argument, en tenant compte des préoccupations de la communauté. Utiliser des exemples qui concernent le public

NB : envisager de tester au préalable les messages provenant de milieux similaires avant leur.

En cas de rumeurs, y remédier rapidement et corriger les inexactitudes en général, et particulièrement au sein de la communauté spécifique où elles se produisent. Envisager de mettre en place un système d'observation des rumeurs.

Les rumeurs préjudiciables répandues doivent être contrées par des déclarations publiques ou des conférences de presse. Fournissez des informations complètes pour éviter que votre réponse ne génère des rumeurs.

Construisez, maintenez et rétablissez la confiance lorsque vous communiquez et soyez aussi courtois que possible dans votre communication. Donnez des messages d'éducation à la santé à des leaders communautaires de confiance et respectez et demandez-leur de les transmettre à la communauté. Seules des personnes habilitées et crédibles doivent communiquer en périodes de crises.

Les médecins du district et de la région doivent régulièrement rencontrer les leaders locaux pour leur fournir :

- des informations fréquentes et actualisées sur l'épidémie et la riposte ;
- des messages clairs et simples relatifs à la santé pour les médias ;
- des instructions claires leur indiquant de ne communiquer aux médias que des messages d'information et d'éducation à la santé fournis par le comité (CPGEC).

7.5.3.3. Distribuer les matériels d'IEC et élaborer des fiches récapitulatives

Les fiches récapitulatives sont des résumés succincts de 1 à 2 pages. Elles sont généralement préparées par le personnel de santé pour le grand public et portent sur un seul sujet ou message. Par exemple, une fiche récapitulative sur une épidémie de shigellose dans un district peut contenir les informations suivantes pour la communauté : les causes de la shigellose, son mode de transmission, les mesures de prévention et les mises à jour sur le nombre de cas et de décès. Les fiches récapitulatives pourraient être affichées sur un tableau d'affichage ou distribuées aux groupes communautaires qui envisagent d'organiser des campagnes d'éducation à la santé. Si possible,

transformez les fiches récapitulatives en produits audio (fichiers audio, enregistrements audio courts sur téléphone), en scripts ou en produits visuels (comme les affiches ou les infographies). Celles-ci peuvent être utilisées en fonction des préférences du public (communication orale ou visuelle/écrite/illustrée). Voir l'exemple ci-joint à l'annexe 7A.

Distribuez également d'autres matériels IEC élaborés. Assurez-vous qu'ils ont été testés au préalable auprès du public cible afin de s'assurer de leur compréhension et de leur signification.

7.5.3.4. *Élaborer et diffuser des rapports de situation de santé publique lors des épidémies*

Dans de nombreux pays, le niveau national, la région ou le district publie un bulletin de santé publique. Plutôt que d'être publiés uniquement lors d'une épidémie, ces bulletins doivent être produits plus régulièrement et décrire l'épidémie, y compris les tendances ; c'est-à-dire des rapports de situation (Sitrep). Ces rapports de situation ou ces bulletins sont destinés à un public plus large que le personnel de santé du district sanitaire ou d'une formation sanitaire en particulier. Ils sont généralement succincts (2 à 8 pages) et sont également lus par les décideurs, les législateurs et autres. Ce sont des canaux précieux pour atteindre les partenaires techniques et les donateurs.

Ces bulletins contiennent au moins :

- un tableau récapitulatif indiquant le nombre de cas et de décès signalés à ce jour pour chaque maladie prioritaire ;
- un commentaire ou message sur une maladie ou un thème donné ;
- toutes données des sciences sociales pertinentes sur les pratiques, comportements et autres facteurs à risque.

Si un rapport de situation national sur la santé publique est envoyé au bureau du district, affichez-le à un endroit où tout le monde peut le voir. Faites des copies et distribuez-les au personnel de la formation sanitaire. Emportez une copie du rapport pour votre prochaine visite de supervision afin de montrer aux agents de santé que les données produites au cours d'une épidémie contribuent à la santé publique. Vous trouverez en Annexe 7C un modèle pour l'élaboration d'un rapport de situation.

7.5.3.5. *Communiquer aux médias*

Les médias exercent une influence majeure et doivent être considérés comme un partenaire dans la communication sur les risques. Toutefois, les médias sont souvent associés à des partis politiques ou à des intérêts privés et peuvent donc avoir leurs propres partis pris. Ils sont également capables de découvrir les préoccupations des gens et d'en rendre compte, de faire du sensationnel sans toujours se fonder sur des faits et des données factuelles. Par conséquent, il est essentiel de rencontrer régulièrement les médias, de les informer et de les former sur les risques prioritaires et les systèmes d'intervention, afin de leur fournir les informations appropriées de manière à instaurer avec eux une relation de confiance et de respect. Les médias assureront une plus large diffusion des messages à la radio ou sur d'autres canaux appropriés.

Dans le cadre de votre plan de communication sur les risques, déterminez comment vous allez annoncer la nouvelle de l'épidémie, puis tenez les médias régulièrement informés. Les communiqués de presse et les points de presse sont souvent des outils appropriés pour communiquer avec les médias. Si la situation d'urgence est complexe, il est utile de convoquer un atelier avec les médias ciblés pour assurer la diffusion des informations correctes, étant donné que la plupart des journalistes n'ont reçu aucune formation ni en médecine, ni en santé publique.

En outre, il est bon de mettre au point des kits pour les médias, qui pourraient comprendre des fiches récapitulatives et des messages destinés à la communauté, sur les maladies et les événements prioritaires.

Avant l'épidémie, assurez-vous d'avoir pris attache avec les médias et d'avoir identifié les principaux organes de presse avec lesquels vous devrez travailler lors d'une épidémie. Il est également bon d'identifier, avant une urgence, le processus de fiabilité des informations destinés aux médias et d'apprécier les points suivants :

- Assurez-vous un accès rapide et fréquent à des experts, à des officiels et à des porte-parole qui s'exprimeront avec autorité et de manière crédible sur le problème concerné ;
- Dispensez une formation en médias aux porte-parole ;
- Les porte-parole devraient être en mesure de s'exprimer en langage de profane, d'expliquer clairement les idées et les termes scientifiques ; d'éviter de parler en jargon et d'illustrer les informations fournies avec des histoires ou des exemples faciles à comprendre. Des points de discussion comportant les informations les plus récentes pourraient être utilisés, avec des messages aussi simples que possible. Assurez-vous que les porte-parole identifiés sont capables de communiquer clairement l'incertitude liée à un événement en évolution et de l'admettre lorsqu'ils ne savent pas quelque chose. Les définitions de cas et les supports de travail de la communauté aideront le porte-parole à transmettre des messages corrects ;
- Répondez rapidement aux appels des journalistes afin de leur montrer les égards que vous avez pour eux ;
- Fournissez-leur des informations précises et bien expliquées.
- Donnez des informations et accordez des interviews exclusives afin de présenter une perspective différente.
- Proposez des reportages.
- Donnez-leur des documents (écrits, audio, visuels ou audiovisuels) clairs et faciles à utiliser.

NB : communiquez les informations aux médias uniquement par l'intermédiaire du porte-parole, afin de vous assurer que la communauté reçoit des informations claires et cohérentes.

Suivre les médias tous les jours pour voir comment l'épidémie est rapportée. Intégrez les médias sociaux dans votre stratégie d'observation. Si vous avez le sentiment que des messages erronés sont diffusés, élaborer une stratégie pour remédier à cette désinformation.

7.5.3.6. Communiquer avec les agents de santé

Communiquez régulièrement avec les agents de santé en leur fournissant des informations correctes sur l'épidémie. Il convient de communiquer avec le personnel de santé, à différents niveaux, sur les données envoyées (y compris les lacunes), les résultats d'analyse de ces données et les mesures prises pour faire face à l'événement de santé publique potentiel signalé. La communication peut également inclure la fourniture aux agents de santé concernés de tout rapport portant sur la riposte à une épidémie ou à un événement, pour référence future.

Assurez-vous que les agents de santé fournissent des informations correctes sur le nombre de cas et de décès survenus. Assurez-vous également de fournir des informations évolutives sur la prise en charge des cas ou sur toute autre intervention liée à la riposte.

Encouragez les agents de santé à garder des informations actualisées et à les mettre à jour en temps réel pendant un événement ou une urgence, en recourant à des sources fiables telles que la plateforme de transfert des connaissances de l'OMS (www.OpenWHO.org) sur les maladies à tendance épidémique courantes, émergentes, réémergentes et la communication sur les risques.

De plus en plus, lors des ripostes d'urgence en cas d'épidémie, l'OMS dispense, en temps réel, une formation en ligne, hors ligne ou face-à-face, afin de mettre à jour les connaissances des agents de santé et des équipes d'intervention. Ceci permet à ces personnes et à ces équipes d'actualiser leurs connaissances ou d'acquérir de nouvelles connaissances et compétences.

7.5.3. RIPOSTE POST EPIDEMIQUE

7.5.3.1. Préparer un rapport de riposte à l'épidémie ou à l'événement

Après une riposte à une épidémie ou à un événement, le personnel du district qui a mené l'investigation doit élaborer un rapport. Le rapport a pour objectif de documenter la manière dont le problème a été identifié et étudié et dont on y a répondu ; quel a été le résultat ? Quelles décisions ont été prises ? Quelles recommandations ont été faites ? Veillez à ce que l'unité de santé qui a signalé les premiers cas reçoive un exemplaire du rapport. Voir les annexes 7B et 7D à la fin de cette section pour des exemples de formats et d'échantillons recommandés.

7.5.3.2. Évaluer les enseignements tirés afin de renforcer des ripostes publiques appropriées à des urgences similaires à l'avenir.

- évaluer l'efficacité de l'équipe de communication dans chaque phase et domaine de travail ;
- évaluer l'efficacité des réunions ;
- évaluer l'efficacité du flux interne de communications ;
- évaluer l'observation des communications et des médias ;
- évaluer la réaction des moyens de communication ;

- évaluer les produits et les résultats de la communication sur les risques et de l'engagement de la communauté.

7.5.3.3. Test périodique du plan de communication sur les risques

Procéder à des simulations pour tester le plan de communication sur les risques afin de détecter d'éventuelles faiblesses ou lacunes à corriger avant une urgence. Réviser le plan sur la base des enseignements tirés de l'exercice de simulation, de la Revue Après Actions (RAA) ou d'une autre évaluation effectuée.

L'OMS propose des exercices de simulation sur table et autre, prêts à l'emploi, sur le site www-OpenWHO.org

7.6. ANNEXES A LA SECTION 7

Annexe 7A	Échantillon de fiche récapitulative
Annexe 7B	Modèle pour la rédaction du rapport du district sur l'épidémie
Annexe 7C	Modèle pour l'élaboration du rapport de situation sur l'événement de santé publique
Annexe 7D	Échantillon de rapport d'investigation sur l'épidémie
Annexe 7E	Questionnaire sur le suivi des principales capacités pour le RSI en matière de communication sur les risques
Annexe 7F	Liste des parties prenantes et des partenaires concernés par la communication sur les risques

ANNEXE 7A : EXEMPLAIRE DE FICHE RECAPITULATIVE

Virus de la grippe A

Informations générales sur les infections par le virus de la grippe A chez l'homme

(Référence http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/faq_H7N9/en/)

Les virus de la grippe A H7 sont un groupe de virus de la grippe qui circulent normalement parmi les oiseaux. Le virus grippal A (H7N9) est un sous-groupe du plus grand groupe de virus H7. Bien que certains virus H7 (H7N2, H7N3 et H7N7) aient parfois infecté l'homme, aucune infection humaine par le virus H7N9 n'a été signalée jusqu'à ce que des informations récentes émanant de Chine en fassent cas.

Quels sont les principaux symptômes d'une infection humaine par le virus de la grippe A (H7N9) ?

Jusqu'à présent, la plupart des patients infectés ont eu une pneumonie grave. Les symptômes sont notamment la toux et l'essoufflement. Toutefois, les informations concernant l'ensemble des maladies qui peuvent être provoquées par le virus de la grippe A (H7N9) sont encore limitées.

Pourquoi ce virus infecte-t-il l'homme maintenant ?

Nous ne connaissons pas encore la réponse à cette question, car nous ne connaissons pas la source d'exposition à ces infections humaines. Cependant, l'analyse des gènes de ces virus suggère que, bien qu'ils aient évolué à partir de virus aviaires (oiseaux), ils montrent des signes d'adaptation à la croissance chez les mammifères. Ces adaptations incluent une capacité à se lier aux cellules de mammifères et à se développer à des températures proches de la température corporelle normale des mammifères (inférieure à celle des oiseaux).

Que sait-on des précédentes infections humaines par le virus de la grippe H7 dans le monde ?

De 1996 à 2012, des infections humaines à virus H7 (H7N2, H7N3 et H7N7) ont été signalées aux Pays-Bas, en Italie, au Canada, aux États-Unis d'Amérique, au Mexique et au Royaume-Uni. La plupart de ces infections sont survenues en association avec des épidémies de volaille. Les infections ont principalement entraîné une conjonctivite et des symptômes bénins des voies respiratoires supérieures, à l'exception d'un décès survenu aux Pays-Bas. Jusqu'à présent, aucune infection humaine par le virus de la grippe H7 n'a été signalée en Chine.

Le virus de la grippe A (H7N9) est-il différent des virus de la grippe A (H1N1) et A (H5N1) ?

Oui. Les trois virus sont des virus de la grippe A, mais ils sont distincts les uns des autres. H7N9 et H5N1 sont considérés comme des virus de la grippe animale infectant parfois l'homme. Les virus H1N1 comprennent ceux qui infectent généralement l'homme et les animaux.

Comment l'homme est-il infecté par le virus de la grippe A (H7N9) ?

Certains des cas confirmés étaient en contact avec des animaux ou avec un environnement animal. Le virus a été trouvé chez un pigeon dans un marché à Shanghai. On ne sait pas encore comment les hommes ont été infectés. La possibilité d'une transmission d'un animal à l'homme fait l'objet d'une investigation, de même que la possibilité d'une transmission homme à homme.

Comment prévenir l'infection par le virus grippal A (H7N9) ?

Bien que la source d'infection et le mode de transmission soient incertains, il est prudent de suivre des pratiques d'hygiène de base pour prévenir l'infection. Il s'agit notamment des mesures d'hygiène des mains et d'hygiène respiratoire et des mesures de sécurité alimentaire.

Hygiène des mains : Lavez-vous les mains avant, pendant et après la préparation de la nourriture ; avant de manger ; après avoir utilisé les toilettes ; après avoir manipulé des animaux ou des déchets d'animaux ; lorsque vos mains sont sales et après avoir prodigué des soins lorsque quelqu'un est malade chez vous. L'hygiène des mains empêchera également la transmission des infections à vous-même (après avoir touché des surfaces contaminées) et dans les hôpitaux aux patients, aux agents de santé et autres. Lavez-vous les mains avec du savon et de l'eau courante lorsqu'elles sont manifestement sales ; si elles ne sont pas manifestement sales, lavez-vous les mains à l'eau et au savon ou bien utilisez un nettoyant pour mains à base d'alcool.

Hygiène respiratoire : couvrez-vous la bouche et le nez avec un masque médical, un mouchoir en papier ou une manche ou le coude fléchi lorsque vous toussiez ou éternuez ; jetez le mouchoir en papier utilisé dans une poubelle fermée immédiatement après usage ; effectuez l'hygiène des mains après le contact avec les sécrétions respiratoires.

Peut-on, sans risque manger de la viande ; c'est-à-dire des produits de la volaille et du porc ?

Les virus de la grippe ne sont pas transmis par la consommation d'aliments bien cuits. Parce que les virus de la grippe sont inactivés par les températures normales utilisées pour la cuisson (de sorte que les aliments atteignent les 70 ° C – dans toutes ses parties « bien chaudes », pas de parties « roses »), manger de la viande bien préparée et cuite, y compris de la volaille et du gibier à plumes ne présente aucun risque. Les animaux malades et ceux qui sont morts de maladies ne doivent pas être consommés. Dans les zones touchées par des épidémies, les produits à base de viande peuvent être consommés en toute sécurité à condition que ces produits soient correctement cuits et manipulés correctement lors de la préparation de la nourriture. La consommation de viande crue et de plats à base de sang non cuits est une pratique à haut risque et devrait être découragée.

Peut-on sans risque visiter des marchés d'animaux vivants et des fermes dans des zones où des cas humains ont été enregistrés ?

Lorsque l'on visite des marchés d'animaux vivants, éviter tout contact direct avec des animaux vivants et les surfaces en contact avec des animaux. Si vous vivez dans une ferme et élevez des animaux pour la nourriture, tels que des porcs et de la volaille, veillez à éloigner les enfants des animaux malades et morts ; maintenir les espèces animales séparées autant que possible ; et signaler

immédiatement aux autorités locales tout cas d'animaux malades ou morts. Les animaux malades ou morts ne doivent pas être abattus et préparés pour consommation.

Existe-t-il un vaccin contre le virus de la grippe A (H7N9) ?

Aucun vaccin pour la prévention des infections par le virus de la grippe A (H7N9) n'est actuellement disponible. Toutefois, des virus ont déjà été isolés et caractérisés à partir des premiers cas. La première étape dans la mise au point d'un vaccin est la sélection des virus candidats susceptibles d'être incorporés dans un vaccin. L'OMS, en collaboration avec ses partenaires, continuera de caractériser les virus disponibles de la grippe A (H7N9) afin d'identifier les meilleurs virus candidats. Ces virus candidats au vaccin peuvent ensuite être utilisés pour la fabrication de vaccins si cette étape devient nécessaire.

Existe-t-il un traitement contre l'infection par le virus de la grippe A (H7N9) ?

Des tests de laboratoire menés en Chine ont montré que les virus de la grippe A (H7N9) étaient sensibles aux médicaments antigrippaux connus sous le nom d'inhibiteurs de la neuraminidase (oseltamivir et zanamivir). Lorsque ces médicaments sont administrés au début de la maladie, ils se sont révélés efficaces contre le virus de la grippe saisonnière et l'infection par le virus de la grippe A (H5N1). Toutefois, à ce jour, il n'existe aucune expérience concernant l'utilisation de ces médicaments pour le traitement de l'infection au H7N9.

La population en général est-elle exposée au virus de la grippe A (H7N9) ?

Nous n'en savons pas encore assez sur ces infections pour déterminer s'il existe un risque sérieux de propagation dans la communauté. Cette possibilité fait l'objet d'investigations épidémiologiques en cours.

Les agents de santé sont-ils exposés au virus de la grippe A (H7N9) ?

Les agents de santé sont souvent en contact avec des patients atteints de maladies infectieuses. Par conséquent, l'OMS recommande que des mesures appropriées de prévention et de contrôle des infections soient systématiquement appliquées dans les établissements de soins de santé et que l'état de santé des personnels de santé soit étroitement surveillé. Parallèlement aux précautions habituelles, les agents de santé s'occupant des personnes soupçonnées d'avoir une infection au virus de la grippe A (H7N9) ou dont l'infection est confirmée, doivent prendre des précautions supplémentaires.

Ce virus de la grippe constitue-t-il une menace pandémique ?

Tout virus grippal animal qui peut infecter l'homme est un risque théorique susceptible de provoquer une pandémie. Toutefois, on ignore si le virus grippal A (H7N9) peut effectivement causer une pandémie. On a constaté que d'autres virus de la grippe animale qui infectent occasionnellement des êtres humains n'ont pas fini par causer une pandémie.

Prévenir l'infection humaine par les virus de la grippe aviaire A

Le meilleur moyen de prévenir l'infection par le virus grippal aviaire A est d'éviter les sources d'exposition. La plupart des infections humaines par les virus grippaux aviaires A sont survenues après un contact direct ou étroit avec de la volaille infectée.

La vaccination antigrippale saisonnière n'empêchera pas l'infection par le virus grippal aviaire A, mais peut réduire le risque de co-infection par les virus grippaux A humains et aviaires.

Etant donné que de rares épisodes de transmission limitée et irrégulière du virus de l'IAHP H5N1, d'homme à homme, ont été signalés, les gens doivent éviter les patients souffrant d'infections suspectées ou confirmées par le virus de l'IAHP H5N1. Le personnel de santé qui prend en charge des patients souffrant d'infections suspectées ou confirmées par le virus de l'IAHP H5N1, doit porter les équipements de protection individuelle recommandés et respecter les mesures de contrôle des infections recommandées (précautions contre les infections standard, par gouttelette, par contact, par voie aérogène).

ANNEXE 7B : MODELE POUR LA REDACTION DU RAPPORT DU DISTRICT SUR L'EPIDEMIE

Titre/Description (notamment maladie/affection faisant l'objet de l'enquête)

Période _____ Lieu (village, quartier, district, région)

Résumé exécutif :

I. Introduction :

- Contexte
- Raisons de l'enquête (importance en santé publique, seuil atteint, etc.)
- Investigation et préparation à l'épidémie

II. Méthodes :

- Dates d'investigation
- Site(s) d'investigation (établissements de soins, villages, autres)
- Recherche des cas (indiquer ce qui a été fait concernant la recherche des cas, exemple, examen des registres médicaux, enquête de proximité, alerte des autres établissements de soins, autres)
- Echantillons de laboratoire prélevés
- Description de la riposte et de l'intervention (préciser les dates)
- Traitement des données

III. Résultats :

- Date et lieu du premier cas détecté (ou cas index)
- Date et coordonnées de la formation sanitaire où le premier cas a été vu par le système de santé
- Résultats de la recherche supplémentaire de cas
- Analyses de laboratoire et résultats
- Description des principales caractéristiques de l'analyse des résultats en fonction du temps, du lieu et des caractéristiques individuelles

- Résultats détaillés en fonction du temps (courbe épidémiologique), du lieu (carte) et des caractéristiques individuelles (tableaux, graphiques) et fichiers informatiques
- Résultats de la riposte et preuve de son impact.

IV. Auto-évaluation de la promptitude et de la qualité de la préparation, de la détection, de l'investigation et de la riposte à l'épidémie

Préparation à l'épidémie

Indicateur	Oui	Non
Les médicaments et les fournitures étaient-ils disponibles dès l'apparition de l'épidémie ?		
Les agents de santé disposaient-ils de protocoles de traitement ?		
Le comité permanent de gestion des épidémies et catastrophe du district s'est-il réuni régulièrement dans le cadre de la préparation aux épidémies ? ¹		

¹Preciser le taux de réalisation des reunions

Détection de l'épidémie

Indicateur	Oui	Non
Intervalle entre l'apparition du cas index (ou l'apparition d'un groupe de cas inhabituel au niveau de la communauté) [date 1] (Objectif : <3 jours) et l'arrivée du premier cas à la formation sanitaire [date 2] (objectif : <3 jours)		
Intervalle entre le moment où le premier cas a été vu à la formation sanitaire (ou date à laquelle le seuil épidémique a été franchi à la formation sanitaire) [date 1] et la notification à l'équipe sanitaire du district [date 2] (objectif : dans les 24 heures)		
Intervalle cumulatif entre l'apparition du cas index (ou l'apparition d'un groupe de cas inhabituel au niveau de la communauté) [date 1] et la notification au district [date 2] (Objectif : <7 jours)		

Investigation de l'épidémie

Indicateur	Oui	Non
Les formulaires/listes lineaires_ de cas ont-ils été remplis ?		
Des échantillons ont-ils été prélevés pour le laboratoire (en cas de besoin) ?		

Indicateur	Date 1	Date 2	Intervalle
Intervalle entre la notification au district [date 1] et l'investigation sur le terrain [date 2] (objectif : dans les 48 heures)			
Intervalle entre l'envoi des échantillons au laboratoire [date 1] et la réception (Objectif : 3 à 7 jours), selon le type d'analyse réception des résultats par le district [date 2]			

Riposte à l'épidémie

Indicateur	Date 1	Date 2	Intervalle
Intervalle entre la notification de l'épidémie au district [date 1] et la réponse concrète du district [date 2] (Objectif : dans les 48 heures après la notification)			

Evaluation et retour d'information :

Indicateur	Date 1	Date 2	Intervalle
Intervalle entre la fin de l'épidémie [date 1] et la finalisation du rapport sur l'épidémie et l'envoi des fiches/listes de cas au niveau national [date 2] (objectif : 2 semaines)			

Indicateur	Oui	Non
Le comité permanent de gestion des épidémies et catastrophes du district s'est-il réuni pour examiner les résultats de l'investigation ?		
Les établissements de soins et la population ont-ils reçu un retour d'information ?		

V. Evaluation des autres aspects de la riposte

VI. Interprétations, discussions et conclusions

VII. Actions de santé publique recommandées

Commenter les actions de santé publique aux différents niveaux : communauté, formation sanitaire, district, région, national et partenaires.

Président du Comité permanent de gestion des épidémies et catastrophes du district :

Nom _____ Signature _____

Médecin chef du district :

Nom _____ Signature _____

Date du rapport : _____

ANNEXE 7C : MODELE POUR LA REDACTION DU RAPPORT DE SITUATION DE L'EVENEMENT DE SANTE PUBLIQUE

District _____ Semaine épidémiologique _____ Fin de la semaine (date) _____

I. Situation épidémiologique :

Tableau 1. Situation épidémiologique : Semaine _____

Maladie	Cas	Décès	Létalité (%)	Districts en alerte	Districts touchés par l'épidémie	Semaine de notification	Promptitude (%)	Complétude (%)
Maladie 1								
Maladie 2								
Maladie n								
Total								

Commentaires :

Nous contacter :

II. Récapitulatif de la situation épidémiologique (insérer ici les semaines notifiées)

District _____ période (Semaines épidémiologique) _____ année _____

Tableau 2. Situation épidémiologique : période(Semaines) _____ année _____

Maladie	Cas	Décès	Létalité (%)	Districts en alerte	Districts touchés par l'épidémie	Semaine de notification	Promptitude (%)	Complétude (%)
Maladie 1								
Maladie 2								
Maladie n								
Total								

Commentaires :

Nous contacter :

III. Graphiques (Cette partie donne une représentation graphique des données)

IV. Tendances de l'épidémie

ANNEXE 7D : MODELE DE RAPPORT D'INVESTIGATION D'UNE EPIDEMIE

INVESTIGATION DE L'ÉPIDÉMIE D'ANTHRAX DANS LA RÉGION DU KILIMANJARO, DÉCEMBRE 2015–JANVIER 2016

1. INTRODUCTION

L'anthrax est une maladie aiguë, provoquée par *Bacillus anthracis*, bactérie sporulée Gram positif en forme de bâtonnets. La maladie affecte généralement les herbivores sauvages et domestiques, les êtres humains et les carnivores sont des hôtes connexes. Parmi les trois formes d'épidémie chez l'homme figurent l'anthrax cutané, par inhalation et gastro-intestinal. La maladie peut être transmise par voie digestive (ingestion), les voies respiratoires (inhalation) et la peau (cutanée) à partir de tissus d'animaux et de personnes infectées.

L'estimation mondiale de la charge de morbidité n'est pas bien connue ; cependant des épidémies occasionnelles surviennent (OMS 2005).

Une épidémie d'anthrax à Marangu, DC de Moshi, dans la Région du Kilimanjaro, a été signalée au Ministère de la Santé et du Bien-être social par le responsable médical régional du Kilimanjaro. Par conséquent, il était nécessaire de mener une investigation pour déterminer ce qui se passait dans le district affecté.

Objectifs de l'investigation de l'épidémie

Les objectifs de l'investigation étaient les suivants :

- a) confirmer et déterminer l'ampleur de l'épidémie en recherchant activement les cas ;
- b) caractériser l'épidémie en termes de temps, lieu et personnes ;
- c) identifier la source de l'infection en collectant des échantillons animaux et des échantillons cliniques ;
- d) générer et tester les hypothèses des flambées ;
- e) formuler des recommandations et aider les équipes de la zone dans la riposte et le contrôle de la flambée épidémique.

Hypothèses pour l'épidémie d'anthrax dans le district rural de Moshi

- Le dépeçage d'une vache morte par infection à l'anthrax est associé au fait que l'homme a contracté la maladie.
- La manipulation / consommation de viande provenant d'une vache morte tuée par l'anthrax est associée au fait que l'homme contracte la maladie.

2. MÉTHODOLOGIE

Il s'agissait d'une étude transversale portant sur des patients présentant des signes et des symptômes de l'anthrax qui avaient été admis dans une formation sanitaire ou consultés à domicile. Une recherche active de cas dans la communauté a été effectuée pour identifier les cas. Des échantillons cliniques ont été prélevés et acheminés au laboratoire pour confirmation.

Zone d'étude :

L'épidémie présumée d'anthrax est survenue dans les villages de Rauya, dans le district de Marangu Mashariki, et de Mae Juu, dans le district de Siha ; les deux districts sont situés dans la région du Kilimandjaro en Tanzanie.

Lieux visités :

Nous avons identifié les domiciles des cas qui ont sollicité un traitement auprès des formations sanitaires santé de Marangu et Siha, avec l'aide du Responsable régional de la santé du Kilimanjaro, des responsables de la santé de la zone (Moshi DC et Siha), des responsables vétérinaires de la zone (Siha et Moshi DC) et des leaders communautaires. Nous avons visité les deux villages les plus affectés, c'est-à-dire Mae Juu et Rauya.

Période d'étude : l'investigation de l'épidémie a eu lieu du 8 au 14 janvier 2015

Définitions de cas utilisées :

Les définitions de cas standard utilisées pour identifier les cas étaient :

Cas d'anthrax suspecté	S'IL Y A UNE ÉPIDÉMIE D'ANTHRAX : Tout résident de Marangu présentant une maladie clinique et ayant un contact avec un cas animal confirmé ou suspecté ou un produit animal contaminé à partir du 12 décembre 2015
Définition des cas d'anthrax probables	Tout résident de Marangu présentant des ulcères cutanés se développant dans les deux semaines et ayant un lien épidémiologique avec un animal malade ou mort, confirmé comme ayant l'anthrax ou mourant de maladies inconnues depuis le 12 décembre 2015
Définition des cas d'anthrax confirmés	Un cas suspecté ou probable dans lequel des tests de laboratoire ont confirmé la présence du <i>Bacillus anthracis</i> par coloration de Gram, culture ou PCR

Méthodes de collecte des données :

Des questionnaires semi-structurés ont été utilisés pour recueillir des informations auprès des patients et de leurs familles. Lorsque le patient n'était pas disponible ou ne pouvait pas s'exprimer, on faisait appel à un mandataire bien informé.

3. CONSTATS

Village de Rauya, ZS de Moshi, Région du Kilimanjaro

Le cas index s'est présenté au dispensaire de Rauya le 6/12/2015. Le cas index (Erasto Kingstone) était un homme âgé de 39 ans, vivant dans le village de Rauya, dans le quartier de Marangu Mashariki. Le cas index était le fils du propriétaire de la vache morte (Cette famille avait une vache et une chèvre). La flambée serait survenue après l'abattage de la vache morte. Il a été noté que la vache est morte le 3/12/2015.

La famille n'a pas informé l'agent vétérinaire pour inspection. La vache a été dépecée à domicile par Erasto avec l'aide d'un voisin appelé Elibariki, qui a également distribué la viande à des proches et à des voisins. La peau de vache a été donnée aux chiens. Le lendemain le cas index ouvrait la tête de la vache morte lorsqu'il s'est piqué accidentellement un doigt avec un os de vache. Le 6/12/2015, le cas index avait un doigt enflé (le doigt piqué). Le 7/12/2015, la chèvre est morte et a été dépecée par le cas index. La viande de chèvre a été consommée uniquement par les membres de la famille. Le 8/12/2015, le cas index s'est rendu compte que la main piquée était enflée et il a été transporté à l'hôpital de Marangu RC. Suspectant que le patient était atteint de l'anthrax, le médecin lui a administré de l'amoxicilline pendant cinq jours ainsi que des analgésiques. Après quelques jours, sentant que son état ne s'améliorait pas, le patient est reparti à l'hôpital le 12/12/2015 et s'est présenté avec le membre supérieur droit et la poitrine enflés ; sa poitrine avait une escarre sur la plaie. L'hôpital en charge l'a adressé à l'hôpital luthérien de Marangu, qui l'a adressé, à son tour, à l'hôpital KCMC.



Photo 7.1 : Une photo montrant une lésion sur la main du cas index dans le village de Rauya, Moshi, Région du Kilimanjaro

Village de Mae Juu, zone de santé de Siha, Région du Kilimanjaro

Le premier cas dans le district de Siha a été signalé le 17/12/2015. C'était un homme de 25 ans vivant dans le village de Mae Juu dans le district de Siha. Ce cas a été transporté inconscient à la

formation sanitaire de Siha ; il avait des ampoules et des lésions aux bras. Il a été impliqué dans la vente de la viande d'une vache morte qui avait été dépecée.

La communauté a été informée d'une flambée d'anthrax le 22/12/2015. Elle a également été informée que ceux de ses membres qui auraient pu entrer en contact avec la viande infectée ou qui l'auraient consommé, devaient se rendre à l'hôpital. Du 23/12/2015 au 28/12/2015, 760 personnes au total se sont présentées à l'hôpital et ont toutes été traitées à la doxycycline (7 jours) ou à l'amoxicilline (5 jours).

Dans le district de Siha, quatre vaches mortes ont été identifiées. L'équipe a pu retrouver trois vaches mortes, abattues et dont la viande a été vendue dans l'une des boucheries. Elle a également constaté que la viande n'avait pas été inspectée par le vétérinaire. Un ménage a fait inspecter sa vache, mais l'on s'est rendu compte que la personne qui avait inspecté la vache était un inséminateur artificiel qui ne savait pas comment inspecter les vaches et n'était pas un vétérinaire.

Au total 904 contacts liés à la viande infectée ont été recensés (68 étaient liés à la vache morte dans le village de Rauya, Zone de santé de Moshi et un total de 836 contacts a été recensé dans le district de Siha). Sur un total de 904 contacts, 23 sujets répondaient à la définition de cas standard et aucun décès n'avait été rapporté. L'âge médian des cas était de 36 ans, le plus jeune étant âgé de 1 an et le plus âgé de 98 ans. La tranche d'âge des 10 à 19 ans représentait 29,1 % des cas. Les autres caractéristiques sociodémographiques des contacts et des cas sont présentées dans les tableaux 1 et 2 ci-dessous

Tableau 1. Caractéristiques générales des sujets d'étude de l'épidémie d'anthrax dans la Région du Kilimanjaro ,decembre 2015

Variable	Nombre	Pourcentage	95 % CI
Sexe			
Masculin	427	47,2	44,0 ; 50,6
Féminin	477	52,8	49,4 ; 56,0
Activité			
Paysan	128	14,1	11,9 ; 16,5
Emploi formel	138	15,3	13,0 ; 17,8
Chômeur	85	9,4	7,6 ; 11,6
Étudiant	314	34,8	31,7 ; 38,0
Berger	113	12,5	10,5 ; 14,9
Autres	126	14,0	11,8 ; 16,4
Niveau d'éducation			
Sans instruction	91	10	8,1 ; 12,2

	Enseignement primaire	480	53,2	49,8 ; 56,4
	Enseignement secondaire	237	26,2	23,4 ; 29,3
	Enseignement supérieur	96	10,6	8,7 ; 12,9
Tranche d'âge				
	0 à 9 ans	157	17,5	15,1 ; 20,2
	10 à 19 ans	233	26,1	23,2 ; 29,1
	20 à 29 ans	108	12,1	10,1 ; 14,4
	30 à 39 ans	80	9,0	7,2 ; 11,1
	40 à 49 ans	111	12,4	10,4 ; 14,8
	50 à 59 ans	83	9,3	7,5 ; 11,4
	60 et plus	122	13,6	11,5 ; 16,1
Lieu de résidence				
	Village Mae Juu, zone de Siha	836	92,5	90,5 ; 94,1
	Village Rauya, DC Moshi	68	7,5	5,9 ; 9,5

Les autres sont notamment ceux qui n'étaient pas disponibles physiquement pour l'entretien concernant les enfants de moins de cinq ans.

Tableau 2. Répartition sociodémographique des cas d'anthrax dans la Région du Kilimanjaro, Janvier 2015

Variable		Nombre	Pourcentage	95 % CI
Sexe				
	Masculin	13	60,9	34,0 ; 90,6
	Féminin	8	39,1	9,9 ; 65,1
Activité				
	Paysan	4	17,4	1,9 ; 36,5
	Chômeur	6	26	7,6 ; 41,6
	Étudiant	5	21,7	6,7 ; 48,0
	Berger	8	34,9	10,5 ; 54,9
Niveau d'éducation				
	Sans éducation	2	8,7	1,1 ; 22,2
	Enseignement primaire	11	47,9	29,8 ; 66,4
	Enseignement secondaire	4	17,4	3,4 ; 39,3
	Enseignement supérieur	6	26,1	8,7 ; 42,9
Tranche d'âge				
	0 à 9 ans	2	8,7	2,1 ; 20,2
	10 à 19 ans	5	21,7	6,2 ; 49,1
	20 à 29 ans	6	26,1	10,1 ; 44,4
	50 à 59 ans	4	26,1	7,5 ; 41,4
	60 et plus	6	17,4	3,5 ; 36,1

Lieu de résidence				
	Village Mae Juu, zone de Siha	19	82,6	65,5 ; 99,1
	Village Rauya, DC de Moshi	4	17,4	1,9 ; 39,5

Tableau 3. Classification des cas, épidémie de l'anthrax, Région du Kilimanjaro, janvier 2015

	Classification des cas	Nombre	Pourcentage
1	Suspectés	10	43,5
2	Probables	11	47,8
3	Confirmés	2	8,7

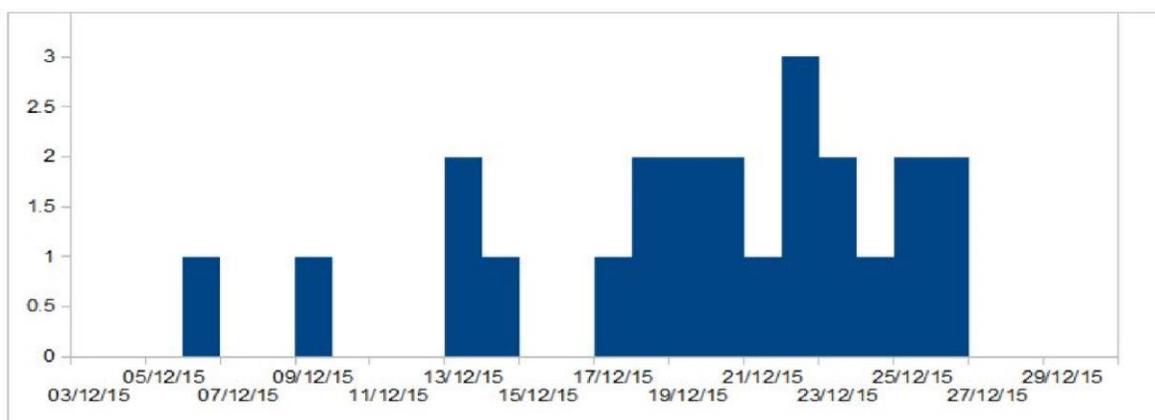


Figure 2 : Courbe épidémique, épidémie de l'anthrax, Région du Kilimanjaro, janvier 2015

La courbe épidémique montre que la première vache est morte dans le village de Rauya le 3/12/2015 et que le premier cas humain impliqué dans le dépeçage de la vache morte a présenté des symptômes le 6/12/2015. Le pic de l'épidémie a été le 22/12/2015. Le dernier cas a été signalé le 28/12/2015. Parmi toutes les expositions potentielles indiquées dans le tableau 4 ci-dessous, le dépeçage et la manipulation de la viande étaient associés de manière significative à un risque accru de contracter la maladie.

Tableau 4. Exposition potentielle au risque de contracter la maladie de l'anthrax dans la Région du Kilimanjaro, décembre 2015

		Ratio de prévalence	95 % CI	Valeur P
1	Impliqué dans le dépeçage de la vache	5	1,2 ; 23,5	0,01
2	Impliqué dans la manipulation de la viande	3,2	0,9 ; 11,3	0,02

3	Contact avec une vache, une chèvre morte (enfouissement)	2	0,7 ; 10,5	0,2
4	Manger la viande	7,6	2,2 ; 18,9	0,07
5	Contact avec d'autres produits d'origine animale (peau, lait)	1,7	0,3 ; 15,6	0,6

Caractérisation de la maladie

La période entre l'exposition de la vache morte et l'apparition des symptômes allait de 2 à 15 jours avec une moyenne de 7,6 jours. Parmi les 23 patients infectés par l'anthrax, trois (3) soit 13 % ont été hospitalisés. Le taux d'infectiosité était de 23/904 (2,5 %). La fièvre, comme le montre la figure 2 ci-dessous, était le symptôme le plus courant.

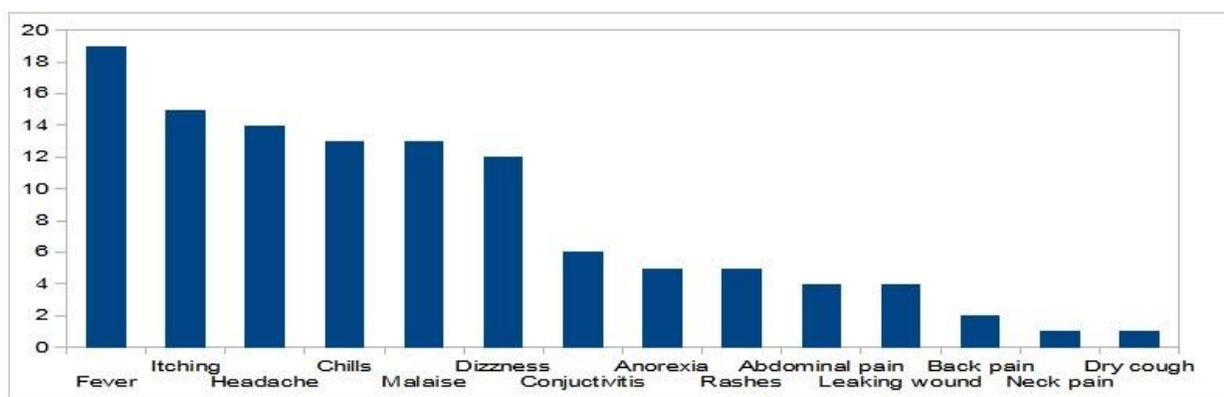


Figure 2 : Fréquence d'apparition des symptômes parmi les malades d'anthrax dans la Région du Kilimanjaro, décembre 2015

Autres constats

- L'équipe nationale a travaillé main dans la main avec des vétérinaires qui ont affirmé qu'il y avait beaucoup de bovins non vaccinés. Par conséquent, la couverture vaccinale est assez faible ; peu de vaches du village ont été vaccinées. La communauté a signalé qu'elle ne pouvait pas payer les frais de vaccination de 2 000 shillings kényans par vache et de 1 000 shillings par chèvre.
- La communauté n'était pas bien informée sur l'anthrax et sur la manière de manipuler les animaux malades et mourants

Mesures prises

- Mise en quarantaine de la viande et des produits carnés imposée dans les zones affectées.
- Vaccination des vaches contre l'anthrax, ciblée sur les quartiers affectés.

- L'éducation de la communauté par le biais de réunions de village, d'églises, de mosquées et d'écoles. Les leaders de la communauté étaient présents pour s'adresser à la population.
- Tous les cas de lésions cutanées présentés à l'hôpital ont été traités et une prophylaxie a été administrée à tous les contacts identifiés (prophylaxie à la doxycycline (7 jours) ou à l'amoxicilline (5 jours)).
- Les responsables du Secteur Vétérinaire, du district sanitaire, du Ministère de la Santé et du Bien-être social ont tenu une réunion commune au fur et à mesure que de nouvelles discussions avaient lieu sur différentes interventions.
- Désinfection des étables et des sites d'abattage à l'aide de la poudre de calcaire.

4. PROBLÈMES

- La couverture vaccinale était assez faible ; peu de vaches dans les villages ont été vaccinées, en raison des pénuries de vaccins ;
- La communauté n'était pas bien informée sur l'anthrax et sur la manière de manipuler les animaux malades et mourants ;
- Il n'y a pas de lien étroit entre les DRS/district sanitaire et Secteur Vétérinaire sauf en cas d'apparition de flambées zoonotiques.

5. RECOMMANDATIONS

- Le secteur vétérinaire devrait intensifier ses programmes de vaccination en augmentant la couverture et en fournissant régulièrement et à temps des vaccins pour le bétail, en particulier contre les zoonoses à potentiel épidémique.
- La communauté devrait être bien informée sur l'anthrax, les autres zoonoses et la manière de manipuler les animaux malades et mourants.
- Il devrait exister un lien étroit entre les DRS/district sanitaire et Secteur Vétérinaire dans la prise en charge des maladies zoonotiques. Ceci favorisera l'approche une seule santé.
- Les tests diagnostics préliminaires pour les animaux devraient être le point de départ avant toute autre chose. Ces tests fourniront la clé pour identifier l'événement.

6. CONCLUSION

L'épidémie d'anthrax dans la Région du Kilimandjaro a été établie suite à la confirmation en laboratoire de cas humains et animaux. Tous les cas étaient liés aux vaches mortes, ce qui en faisait la cause principale de l'épidémie. Le dépeçage des vaches mortes et la manipulation de leur viande étaient les principaux facteurs de risque de transmission de la maladie à l'homme. La fin de l'épidémie a été déclarée le 14 janvier 2016.

ANNEXE 7F : LISTE DES PARTIES PRENANTES ET DES PARTENAIRES EN MATIERE DE COMMUNICATION SUR LES RISQUES

Ministère en charge de la santé
Ministère en charge de l'éducation
Ministère en charge de l'Agriculture
Ministère en charge de l'administration territoriale des collectivités locales
Ministère en charge de l'environnement et du développement durable
Ministère en charge des communications et de l'information
Ministère en charge des transports
Ministère en charge de l'environnement et des forêts
Ministère en charge du tourisme
Ministère en charge de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Département de l'aviation civile
Comité permanent de gestion des épidémies et catastrophes
Instituts de recherche agricole
Universités et collèges
Instituts nationaux de santé publique
Institutions de recherche agricole
Hôpitaux
Laboratoires
Protection civile
Services de police
Fournisseurs de médicaments
Organisation des Nations Unies : OMS / Le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF), ONUSIDA, OIE, FAO, UNFPA, PNUD....
USAID, BM ;
Organisations sous-régionales : OOAS, CRSA, UEMOA ;
Centres africains de prévention et de contrôle des maladies (Afrique CDC)
Médecins Sans Frontières (MSF),
Croix Rouge
Organisations non gouvernementales (ONG)
Organisations confessionnelles
Ordres Professionnels du Mali....

7.7. REFERENCES

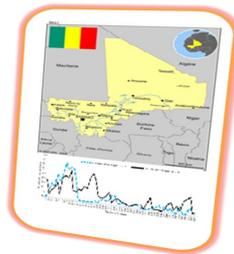
1. Ministry of Health Liberia, National Technical Guidelines for Integrated Disease Surveillance and Response, June 2016
2. The United Republic of Tanzania, Ministry of Health and Social Welfare, National DSR guidelines, 2nd edition 2011
3. The United Republic of Tanzania, National Communication Guidelines for Public Health risks and emergencies, 2016
4. World Health Organization Outbreak Communication Planning Guide, 2008 Edition
5. Tanzania Field Epidemiology and Laboratory Training Program (Residents Outbreak reports)
6. Communication for behavioural impact (COMBI)
7. http://www.who.int/ihr/publications/combi_toolkit_outbreaks/en/
8. Effective Media Communication during Public Health Emergencies
9. http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_31/en/
10. Outbreak Communication. Best practices for communicating with the public during an outbreak
11. http://www.who.int/csr/resources/publications/WHO_CDS_2005_32/en/
12. WHO outbreak communication planning guide
13. <http://www.who.int/ihr/publications/outbreak-communication-guide/en/>

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 8

SUIVRE, SUPERVISER, EVALUER ET INFORMER EN
RETOUR POUR AMELIORER LE SYSTEME DE
SURVEILLANCE ET DE RIPOSTE



Cette section décrit comment :

- Identifier les objectifs et les indicateurs ;
- Contrôler la qualité des activités de surveillance à tous les niveaux ;
- Superviser les activités de surveillance et de riposte ;
- Evaluer le système de surveillance et de riposte ;
- Prendre des mesures visant à améliorer la surveillance et la riposte ;
- Remonter l'information à tous les niveaux du système de santé.

8.1 INTRODCUTION

Le suivi des systèmes de surveillance et de riposte fait référence à la collecte systématique et continue des informations et ou des données de la mise en œuvre des activités de surveillance planifiées (par exemple, la transmission rapide des rapports), tandis que l'évaluation, qui est périodique (notamment annuelle) détermine dans quelle mesure les objectifs de surveillance et de riposte ont été atteints. Le suivi et l'évaluation permettent tous deux de comprendre si le système est efficace. L'évaluation régulière de l'information, par exemple à la fin d'une année donnée, permet aux responsables de la supervision de déterminer si les objectifs de surveillance et de riposte ont été atteints et si les résultats ont la qualité escomptée. La supervision permet aux professionnels de la santé d'examiner les progrès accomplis, recenser les problèmes, déterminer les causes des problèmes et préparer des solutions concrètes. Il est établi qu'une supervision et un retour d'information permanents contribuent à améliorer les résultats des systèmes nationaux de surveillance des maladies.

La présente section décrit la manière de suivre systématiquement et d'évaluer chaque année les résultats des systèmes de surveillance ainsi que des programmes particuliers de prévention et de lutte contre les maladies ou les événements de santé publique. L'accent sera mis sur les fonctions de surveillance de base décrites dans la partie « Introduction », et la section montrera aussi le rôle clé de la supervision et de la retro information dans l'amélioration des systèmes de surveillance et de riposte.

Le suivi des systèmes de SIMR permet notamment de :

- suivre l'avancement de l'exécution des activités programmées et de s'assurer que les objectifs arrêtés seront atteints dans les délais ;
- suivre les progrès dans l'amélioration des indicateurs ciblés de la qualité et des caractéristiques du système, comme la promptitude dans l'action et la complétude des rapports ;
- recenser les problèmes du système de surveillance épidémiologique pour y remédier en temps réel ;
- s'assurer que tous ceux qui appliquent le système sont responsables et rendent compte des activités qui leur sont dévolues ; et
- veiller à ce que les acteurs concernés puissent recevoir l'information sur la mise en œuvre du système de surveillance.

L'évaluation du système de surveillance permet notamment de :

- s'assurer que le système de surveillance atteint les objectifs pour lesquels il a été mis en place ;

- documenter la situation du système de surveillance et l'évolution de ses résultats ;
- générer des données factuelles sur la base desquelles les objectifs de la surveillance, la stratégie de mise en œuvre et les activités prévues peuvent être modifiés ;
- planifier l'allocation des ressources ;
- expliquer les réussites et les échecs du système et
- formuler des recommandations spécifiques pour améliorer le système.

Le retour d'information après l'activité de supervision permet notamment de :

- renforcer les efforts de participation du personnel de santé au système de surveillance;
- motiver ceux qui ont fourni les données, ce qui entraîne un respect accru de l'obligation de notification ;
- améliorer la qualité des données fournies par ceux qui les collectent ;
- renforcer les interventions de santé publique programmées ;
- compléter la planification des interventions appropriées et
- renforcer la communication et le travail d'équipe.

La section 3 du présent guide montre comment chaque mois, le personnel de santé chargé de la surveillance au niveau de la formation sanitaire et du district sanitaire étudie et analyse les données rapportées durant le mois. Des conclusions sont tirées sur les aspects suivants :

- la promptitude dans l'action et la complétude des rapports émanant de chaque niveau ;
- la qualité des activités systématiques de prévention et de lutte menées, de sorte que lorsque des problèmes sont détectés, les districts sanitaires y apportent les solutions appropriées.

Les informations ci-dessus peuvent être utilisées pendant la supervision pour le suivi systématique et l'évaluation annuelle :

- de la promptitude dans l'action, dans la notification des maladies, affections ou événements à déclaration immédiate ;
- des enquêtes sur les épidémies et les ripostes et
- de la communication systématique des données sommaires.

Lorsque des problèmes sont décelés dans le système de surveillance et de riposte, des mesures peuvent être prises pour le renforcer. En partageant avec les professionnels de la santé les impressions sur leur application des mesures correctives identifiées, il est plus que probable que les effets des résultats escomptés soient visibles. Par exemple, les données de suivi mensuelles peuvent être utilisées pour faire une évaluation à la fin de l'année et les questions suivantes peuvent être posées dans le cadre d'une évaluation :

- Les objectifs de surveillance des activités existantes sont-ils atteints ?

- Les données de surveillance ont-elles été utilisées pour prendre une mesure de santé publique ?
- Les activités de surveillance, de laboratoire et de riposte ont-elles influencé l'issue des événements de santé dans le district sanitaire ?

8.2 IDENTIFIER LES OBJECTIFS ET LES INDICATEURS

L'identification et l'utilisation des indicateurs s'avèrent efficaces pour mesurer le degré de réalisation d'un programme ou d'une activité particulière. Les indicateurs sont des signes de progrès. Ils sont utilisés pour déterminer si le programme ou l'intervention est en passe d'atteindre ses objectifs et son but. Cette réalisation est ensuite comparée aux normes de performance globales recommandées. Au-delà des normes de performance, il existe des indicateurs de surveillance propres à des maladies qui peuvent être utilisés pour contrôler la qualité du système de surveillance, comme pour la paralysie flasque aiguë (PFA) et la rougeole par exemple.

Les indicateurs sont aussi utilisés pour évaluer les résultats du système de surveillance, afin de vérifier s'il atteint ses buts et objectifs. À titre d'exemple, l'objectif d'un district sanitaire peut être d'atteindre 100 % de rapports transmis au bout d'une période donnée. Un indicateur peut être défini pour mesurer le nombre ou le pourcentage d'établissements qui transmettent des rapports. Ce pourcentage est ensuite comparé avec le but ou l'objectif visé, et peut être utilisé pour évaluer les progrès et partant, la qualité d'un service ou d'une activité donnée.

8.2.1. UTILISER LES INDICATEURS CONFORMEMENT AUX OBJECTIFS NATIONAUX ET A DES PLANS PRECIS

Utiliser les indicateurs conformément aux objectifs nationaux et à des plans précis afin d'améliorer la surveillance intégrée des maladies et les activités de riposte dans un district sanitaire. Choisir les indicateurs qui cadrent le plus avec le plan d'amélioration de la surveillance du district sanitaire durant l'année en cours, et qui fourniront des informations que le district sanitaire peut utiliser.

8.2.2. CHOISIR LES DONNEES POUR LES INDICATEURS DE MESURE

Après avoir choisi les indicateurs pertinents, préciser le numérateur et le dénominateur. À titre d'illustration, si l'objectif d'un district sanitaire est que toutes les formations sanitaires notent les lignes des tendances pour ce qui concerne certaines maladies prioritaires, le numérateur et le dénominateur se définiront ainsi qu'il suit :

Indicateur : la proportion de centres de santé dans le district sanitaire qui notent les lignes des tendances des maladies prioritaires.

Numérateur : le nombre de formations sanitaires qui notent les lignes des tendances des maladies prioritaires.

Dénominateur : Le nombre total de formations sanitaires que compte le district sanitaire.

8.2.3. VEILLER A LA DISPONIBILITE DES SOURCES DE DONNEES

Chaque niveau s'assure que le niveau qu'il supervise dispose des sources de données décrites ci-après. Ainsi, le niveau national disposera des données provenant du niveau régional qui à son tour disposera de celles des districts sanitaires pour mener les activités de contrôle requises.

Tableau IX : Types de sources de données à différents niveaux

Source des données	Etablissement de santé	District sanitaire	Régional	National
Tableau de suivi des indicateurs (des tableaux types sont présentés à l'annexe 8A)	X	X	X	X
Registre des consultations externes	X			
Registre des hospitalisations	X			
Fiches de notification de des établissements de santé	X			
Fiches de notification à partir des cas ou d'une fiche descriptive	X	X	X	X
Rapport d'enquête sur l'épidémie	X	X	X	X
Registre des suspicions d'épidémie et des rumeurs	X	X	X	X
Rapports de supervision émanant du district sanitaire ou de la région		X	X	X
Rapports de laboratoire	X	X	X	X
DHIS2	X	X	X	X

8.3. SUIVRE LES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT SANITAIRE

Les indicateurs des fonctions essentielles évaluent les processus et les réalisations du système de surveillance. Dans la partie « Introduction », les fonctions essentielles de la surveillance ont été décrites et l'on peut donc se référer au tableau des fonctions essentielles de la surveillance pour chaque niveau. Cette sous-section présente les principaux indicateurs aux différents niveaux, en ce qui concerne les fonctions essentielles. Ici, les fonctions essentielles sont brièvement décrites, mais elles sont présentées de façon plus détaillée dans l'annexe 8 A-D, où les indicateurs de chaque fonction essentielle sont définis.

Les fonctions essentielles sont les suivantes :

- Identifier les cas et les événements de santé publique

- ✓ La détection des cas est le processus d'identification des cas et des épidémies. Elle peut intervenir par le système sanitaire formel, les systèmes sanitaires privés ou des structures communautaires. Il est important pour la détection des cas et des épidémies d'avoir des définitions de cas ainsi qu'un système de vérification des rumeurs efficace. Une fois qu'un cas a été identifié, il doit être consigné dans un registre (registre des consultations externes ou des hospitalisations, registre des cas cliniques, etc.). Dans bon nombre de pays, c'est à partir de ces registres que les agents de santé extraient les données de la SIMR pour les maladies prioritaires.
- ✓ Des indicateurs de suivi doivent être définis pour contrôler cette fonction de surveillance essentielle. Ces indicateurs pourraient par exemple être les suivants :
 - La proportion des formations sanitaires ayant des registres normalisés d'enregistrement des maladies. Une évaluation plus poussée peut aussi être réalisée pour examiner la validité et la qualité de l'information enregistrée ainsi que les facteurs qui agissent sur la fonction d'enregistrement.
 - La proportion des formations sanitaires employant les définitions de cas standard pour identifier les cas des maladies prioritaires visées par la SIMR.
- Notifier les cas et les événements
 - ✓ La notification désigne le processus par lequel les données de surveillance se transmettent à travers le système de surveillance, de leur point de production au niveau immédiatement supérieur.
 - ✓ Elle désigne aussi le fait de rendre compte d'une épidémie suspectée ou confirmée et de notifier toute urgence de santé publique de portée internationale (USPPI) en vertu du RSI2005, à l'aide de l'instrument de décision présenté dans la section 2.
 - ✓ Il peut exister différents systèmes de notification, qui dépendront du type de données et d'information notifiées, du but et de l'urgence de relayer ces données/informations, et du lieu où se fait la notification.
 - ✓ Il est crucial de transmettre les données en temps réel pour que la promptitude dans l'action de la détection de l'épidémie et de la riposte empêche toute propagation de la flambée. Cela étant, les formations sanitaires doivent tout mettre en œuvre pour soumettre leurs rapports à temps, tel que le prescrivent les directives nationales.
 - ✓ Des exemples d'indicateurs pour cette fonction de surveillance de base peuvent être notamment les suivants :
 - La proportion de rapports de surveillance exhaustifs transmis en temps réel au district sanitaire.
 - La proportion de cas de maladie ciblée pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des fiches de notification de cas ou listes linéaires.

- Analyser et interpréter les données
 - ✓ L'analyse des données est le processus systématique par lequel les données sont examinées pour en extraire l'information pertinente qui étayera toute intervention de santé publique appropriée menée en temps réel.
 - ✓ Les données de surveillance doivent être analysées de façon systématique et les informations extraites doivent être interprétées pour être utilisées dans les interventions de santé publique.
 - ✓ Les capacités d'analyse systématique et d'interprétation des données doivent être développées et entretenues pour ce qui concerne les données épidémiologiques et de laboratoire.
 - ✓ Des exemples d'indicateurs pouvant être utilisés pour contrôler ces analyses sont notamment les suivants :
 - La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire existe.
 - La proportion de districts sanitaires qui rapportent les données de laboratoire concernant des maladies visées par la surveillance.
- Enquêter et confirmer les suspicions de cas ou d'épidémies
 - ✓ La confirmation des cas ou des épidémies dépend de la capacité épidémiologique et des laboratoires en la matière.
 - ✓ La capacité de confirmation des cas est renforcée par de meilleurs systèmes d'orientation-recours, les réseaux et les partenariats. Cela suppose de pouvoir assurer convenablement le prélèvement, l'emballage et le transport des échantillons.
 - ✓ Les mécanismes internes et externes de contrôle de la qualité jouent un rôle important dans la confirmation des cas. Ils permettent de veiller à la validité et à la fiabilité des résultats des tests. iv) Des exemples d'indicateurs de suivi de cette fonction essentielle peuvent être notamment les suivants :
 - La proportion de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau du district sanitaire dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil épidémique.
 - La proportion d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes et pour lesquelles l'on dispose des résultats de laboratoire.
- Se préparer
 - ✓ La préparation face aux épidémies désigne le niveau de préparation ponctuel permettant d'affronter une éventuelle flambée et elle suppose les éléments suivants : l'élaboration de plans de préparation ; la constitution des stocks ; la désignation d'installations d'isolement ; et la mise en réserve de ressources pour la riposte à l'épidémie.
 - ✓ Des exemples d'indicateurs pouvant être utilisés pour contrôler l'état de préparation sont notamment les suivants :

- La proportion de formations sanitaires disposant d'intrants (par exemple, EPI, kits de prélèvement des échantillons, formulaires d'investigation des cas, solutions intraveineuses, kits thérapeutiques) pour une éventuelle riposte.
- La proportion de districts sanitaires ayant élaboré des plans de préparation aux situations d'urgence et de riposte.
- Riposter
 - ✓ Les systèmes de surveillance de la santé publique sont d'autant utiles qu'ils fournissent des données qui étayent des interventions de santé publique et les activités de lutte appropriées. La capacité de réaction aux épidémies et menaces naissantes à la santé publique détectées doit être évaluée dans le cadre d'un système d'alerte rapide. Cette évaluation peut être réalisée à la suite d'activités importantes de riposte et d'endiguement d'une épidémie, afin de documenter la qualité et l'impact de l'intervention de santé publique et des activités de lutte s'y rapportant.
 - ✓ Des exemples d'indicateurs de suivi de la riposte sont notamment les suivants :
 - La proportion de districts sanitaires comptant des comités intersectoriels de préparation aux situations d'urgence de santé publique et de riposte opérationnels.
 - La proportion de districts sanitaires comptant des équipes d'intervention rapide dans les situations d'urgence de santé publique opérationnelles.
 - Le taux de létalité de la maladie à potentiel épidémique signalée.
- Retro information
 - ✓ La retro information est un processus de réaction aux effets ou aux résultats d'une intervention qui permet de modifier l'intervention suivante. C'est une fonction importante dans tout système de surveillance. Le point 8.5.2 de la présente section décrit en détail les modes de retro information qui peuvent être utilisées pour améliorer la mise en œuvre de la SIMR.
 - ✓ Des exemples d'indicateurs de retro information sont notamment les suivants :
 - La proportion de districts sanitaires produisant régulièrement des bulletins épidémiologiques.
 - La proportion de bulletins ou de rapports de rétro information émanant du niveau national, régional et district sanitaire (lors de l'évaluation de la retro information du niveau national vers les niveaux inférieurs).
 - La proportion de formations sanitaires ayant reçu ne serait-ce qu'une visite de supervision dans le cadre de l'appui technique à la SIMR au cours du trimestre précédent.

REMARQUE : certes, tous les indicateurs des fonctions essentielles de la SIMR sont importants, mais le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique mesurera la performance globale des fonctions essentielles de la SIMR dans les pays à l'aide des 14 principaux indicateurs de performance décrits à l'annexe 8 J.

8.4. SUIVRE LA QUALITE DES ACTIVITES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT SANITAIRE

Le niveau de qualité du système de surveillance se définit par des caractéristiques telles que :

- la complétude ;
- la promptitude ;
- l'utilité ;
- la sensibilité ;
- la valeur prédictive positive ;
- la spécificité ;
- la représentativité ;
- la simplicité ;
- la flexibilité ;
- l'acceptabilité et
- la fiabilité.

La qualité du système de surveillance doit être évaluée de temps à autre à l'aide de ces indicateurs.

Les caractéristiques de la surveillance peuvent être évaluées par des méthodes quantitatives et qualitatives. Certains des outils qui peuvent être utilisés pour évaluer les systèmes de surveillance de façon complète sont, entre autres : la version actualisée du Bulletin hebdomadaire de morbidité et de mortalité ; les directives actualisées pour l'évaluation des systèmes de surveillance de la santé publique, produits par le *Center for Disease Control and Prevention* (des États-Unis d'Amérique) ; et le cadre d'évaluation des systèmes de surveillance de la santé publique pour la détection rapide des épidémies (CDC,2001). Les pays qui mettent déjà en œuvre un programme de formation à l'épidémiologie de terrain ou un programme d'épidémiologie appliquée équivalent, devraient faire appel aux résidents pour aider à évaluer les systèmes de surveillance et de riposte dans le cadre de la SIMR ainsi que d'autres systèmes de surveillance des maladies.

8.4.1. SUIVRE LA PROMPTITUDE DANS L'ACTION ET LA COMPLETUDE DES RAPPORTS MENSUELS

Un indicateur important de la bonne qualité d'un système de notification est la promptitude dans l'action et la complétude des rapports à chaque niveau. Lorsque les rapports sont envoyés et reçus en temps réel, les chances sont plus grandes de détecter les problèmes et d'y remédier de façon prompte et efficace. Si d'aventure les rapports sont incomplets, alors les informations qu'ils contiennent ne peuvent pas décrire le problème, et s'ils arrivent en dehors des délais ou s'ils n'arrivent pas du tout, les informations globales du district sanitaire concerné (ou de toute autre zone administrative) ne seront pas exactes. Dans ce cas, des épidémies peuvent passer inaperçues, et des occasions de résoudre des problèmes de santé publique seront manquées.

8.4.1.1 Promptitude

La seule mesure qui importe le plus en matière de promptitude est de savoir si les données ont été communiquées à temps pour que les investigations soient lancées et des mesures de contrôle appliquées. La promptitude dans l'action de la transmission des rapports doit être mesurée par rapport aux normes définies par chaque pays, conformément aux délais fixés par le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique. Les aspects importants concernant les délais de communication dans un système de surveillance d'une maladie transmissible sont les suivants :

- la promptitude dans l'action de la notification immédiate, c'est-à-dire dans un délai de 24 heures ;
 - la promptitude dans l'action des rapports hebdomadaires ; et
 - la promptitude dans l'action des rapports mensuels.
- **Suivre la détection et la notification des maladies ou événements à déclaration immédiate**

Suivre dans quelle mesure le système est capable de détecter les maladies ou événements à notification immédiate. Suivre l'intervalle entre l'apparition du premier cas connu et le moment où le cas a été vu à la formation sanitaire. Un intervalle trop long compromettra gravement le résultat sanitaire des patients et agira sur la propagation de l'épidémie.

Les autres intervalles à contrôler dans le cas des maladies à déclaration immédiate sont le délai de notification de la communauté à la formation sanitaire (dans les 24 heures suivant l'apparition de la maladie) ; de la formation sanitaire au district sanitaire (délai de 24 heures) ; du district sanitaire au niveau de la région (délai de 24 heures) et de la région au niveau national (délai de 24 heures) et du franchissement du seuil épidémique au moment du lancement d'une intervention concrète (délai de 48 heures).

- **Promptitude des rapports hebdomadaires et mensuels**

Si les dates auxquelles les rapports sont reçus sont systématiquement enregistrées et examinées, l'efficacité du système peut être aisément mesurée tous les mois dans le cadre de l'analyse des données systématiques et de celles se rapportant à des cas. Un outil de suivi, tel que celui décrit à l'annexe 8G, peut être utilisé pour vérifier la promptitude dans l'action au niveau du district sanitaire. Par exemple, les informations sur les rapports reçus peuvent servir à :

- déterminer combien d'unités déclarantes ont soumis des rapports telle semaine ou tel mois par rapport au nombre d'unités censées communiquer des rapports ;
- identifier les unités qui ont communiqué des rapports et
- déterminer combien de rapports mensuels ont été transmis à temps.

Respecter les délais impartis à chaque niveau pour un suivi efficace.

8.4.1.2 Complétude

La complétude dans le contexte de la surveillance peut revêtir plusieurs dimensions et englober les éléments suivants :

- **Complétude des sites de notification soumettant des fiches de surveillance :**

La complétude des sites de notification désigne le nombre de ces sites ayant transmis des rapports de surveillance, quel que soit le moment de leur communication. Mesurer la complétude des sites de notification pour chacun des rapports de surveillance peut :

- ✓ permettre l'analyse des tendances en termes de complétude des notifications pour chaque rapport de surveillance sur une période donnée ; et aider à déterminer la performance de chaque site et
- ✓ déclencher une autre investigation du fait de la mauvaise performance, et éventuellement aider à trouver des solutions pour améliorer la performance.

- **Exhaustivité dans la notification des cas :**

La complétude dans la notification des cas correspond à l'adéquation entre le nombre de cas signalés et le nombre réel de cas. On la détermine par exemple en comparant le nombre d'affections devant être déclarées qui ont été effectivement notifiées au niveau immédiatement supérieur (au cours d'une période donnée) avec le nombre de cas noté dans le registre des malades sur la même période.

- **Exhaustivité des données de la surveillance**

La complétude des données de la surveillance correspond à l'adéquation entre les données requises et celles qui sont communiquées. Les questions ci-après sont utiles pour déterminer la complétude des données de la surveillance et ses répercussions sur les interventions de santé publique :

- ✓ Toutes les données sur chaque variable requises dans une fiche de surveillance sont-elles collectées, enregistrées, validées et compilées ?
- ✓ Sinon, quelles sont les variables qui ne font pas l'objet d'une collecte systématique et quels sont les problèmes que pose leur collecte ?
- ✓ Quelle est l'incidence de l'absence de certaines données sur la qualité des données de la surveillance ?
- ✓ Comment ce problème peut-il être résolu ?

8.4.1.3 Relever les problèmes et prendre des mesures

Si le suivi établit qu'une formation sanitaire ou toute autre unité déclarante n'a pas transmis de rapport, ou si le rapport n'a pas été transmis dans les délais, le point focal de la surveillance dans la formation sanitaire doit être contacté. Collaborer avec le membre du personnel désigné pour identifier la source du problème et trouver ensemble des solutions (par exemple, déterminer si la provision de fiches est suffisante ou s'il est possible de recourir à un autre moyen de notification, comme les messages textes ou radio). Expliquer au personnel de la formation sanitaire les avantages qu'il y a à recueillir des données de qualité et à les communiquer en temps réel. Cela peut les aider, par exemple, à détecter les épidémies, à améliorer la planification des médicaments et des provisions, et à mieux gérer globalement la formation sanitaire.

Demander en outre si la formation sanitaire compte un nouveau membre du personnel qui n'a pas encore été informé à la procédure de notification ; ou encore, déterminer si le personnel de la formation sanitaire reçoit des informations en retour sur les rapports produits, et si la formation sanitaire dispose de ressources pour donner suite aux informations reçues.

Réfléchir avec l'unité déclarante pour trouver des solutions qui permettent d'améliorer la situation. Expliquer que, lorsque les informations sont complètes, le district sanitaire peut aider plus efficacement le personnel sanitaire à planifier et mettre en œuvre les interventions. Ainsi, si le problème réside dans le manque de provisions, le district sanitaire peut utiliser l'information contenue dans le rapport pour plaider auprès des niveaux supérieurs dans le système.

8.4.1.4 Rendre compte de la promptitude dans l'action et de la complétude aux autres niveaux

Lorsque les rapports systématiques ou les listes linéaires du nombre de cas sont transmis au niveau régional ou national, il faudrait y intégrer aussi des informations pertinentes sur la promptitude dans l'action et la complétude. Cela permettra notamment à ces autres niveaux de comprendre la situation plus clairement et d'évaluer la qualité des données communiquées. Par exemple, si le rapport adressé au niveau national indique que deux cas de rougeole ont été détectés au cours du mois, il doit aussi indiquer le nombre de formations sanitaires qui ont fait des notifications. Il sera ainsi utile aux autres niveaux de savoir au moment de faire leur évaluation que pour les deux cas signalés, seuls 20 % et non 100 % des unités ont fait la notification requise.

8.4.2. SUIVRE LES AUTRES CARACTERISTIQUES PERMETTANT DE MESURER LA QUALITE DU SYSTEME DE SIMR

Certaines autres caractéristiques clés sont présentées dans le tableau ci-dessous et peuvent être utilisées pour mesurer la qualité des systèmes de surveillance lors d'évaluations périodiques (Tableau X). Voir la liste complète des caractéristiques dans le cadre actualisé d'évaluation des systèmes de surveillance.

Tableau X : Récapitulatif des autres caractéristiques servant à l'évaluation de la qualité des systèmes de surveillance

Caractéristique	Définition	Exemples de questions pouvant être posées dans l'évaluation
Utilité	Indique si le système de surveillance a pu contribuer aux initiatives de prévention et de lutte, ou s'il a aidé à mesurer la performance Ex. Utilité des données de la surveillance dans un système d'alerte rapide	Le système, c'est-à-dire le système d'alerte rapide, est-il capable de détecter promptement les épidémies ? Exemple : Un système utile doit montrer au fil du temps qu'une certaine intervention menée a eu les effets escomptés. Dans un programme de lutte contre le paludisme, les données chronologiques recueillies peuvent montrer si la moustiquaire imprégnée d'insecticide a permis de réduire l'incidence du paludisme chez les enfants de moins de cinq ans.
Simplicité	La simplicité renvoie à la structure du système et à sa facilité d'exécution aussi bien du point de vue de l'utilisateur final que des utilisateurs aux niveaux supérieurs.	Le système est-il simple ? Ex. la définition de cas standard est-elle simple ? Comporte-t-il plusieurs structures de notification ? Exemple : Un agent de santé doit par exemple notifier le district sanitaire, ainsi qu'un autre programme vertical dont la maladie concernée relèverait.
Acceptabilité	L'acceptabilité du système indique la volonté du personnel chargé de la surveillance d'utiliser le système, et celle des utilisateurs finaux d'accepter et d'utiliser les données générées par le système	Quel est le taux de participation des sites de surveillance ? Quel est le niveau de complétude des rapports ? Exemple : le nombre de formations sanitaires transmettant leurs rapports à temps
Représentativité	La représentativité indique dans quelle proportion les cas signalés rendent compte de la présence et de la répartition de l'ensemble des cas au sein de la population surveillée.	Le système couvre-t-il toutes les zones géographiques pour assurer que tous les cas sont bien pris en compte ? NB : Un bon système doit pouvoir couvrir toute la population, les personnes marginalisées incluses.
Qualité des données	La qualité des données renvoie à la complétude et la validité des données enregistrées dans le système de surveillance de la santé publique.	Pour juger de la complétude, il suffirait de regarder le pourcentage de « Je ne sais pas » ou de « vides » en réponse aux questions figurant dans les fiches de surveillance NB : La validité dépend de la qualité des données. Les systèmes sujets aux erreurs et les données fréquemment mal mesurées peuvent empêcher la détection de tendances inhabituelles.

Pour en savoir plus sur les autres caractéristiques mentionnées plus haut mais non traitées ici, voir Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2001). Updated guideline for evaluating public health surveillance systems. MMWR: 50 (RR-13); 1-35.

8.5. SUIVRE LA QUALITE DES ACTIVITES DE SURVEILLANCE AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE

Il est tout aussi important de suivre un système de surveillance communautaire qu'un système dans une formation sanitaire, dans les districts sanitaires et les régions. Les agents de santé communautaire, les points focaux communautaires ou les volontaires participant au système doivent en comprendre les avantages, et savoir que leur contribution est précieuse et peut aider à améliorer ou à adapter le système pour mieux servir la communauté.

Les impressions des volontaires et de la communauté sur la qualité constituent un élément fondamental qui permet de contextualiser et de comprendre les données quantitatives de la surveillance communautaire. Un système doit être mis en place dès le départ pour recueillir les réactions de la communauté et des relais et l'un ou plusieurs des modèles ci-après peuvent être adoptés :

- Réunions communautaires publiques régulières au cours desquelles tous les problèmes sont relevés et résolus ;
- Discussions de groupe avec les relais ou les chefs des communautés ;
- Mise à disposition de boîte(s) destinée(s) à recevoir les suggestions et les plaintes des membres de la communauté ;
- Désignation d'un ou de plusieurs représentants de la communauté pour recueillir les réactions et les plaintes ; et
- Plateformes de communication dans les téléphones mobiles, dont peuvent se servir les relais communautaires pour faire part des réactions.

Il devrait aussi y avoir des mécanismes d'analyse et de contrôle communautaires des données, dans le cadre desquels les communautés sont encouragées à analyser elles-mêmes les données. Les communautés peuvent aussi recevoir du matériel de base pour noter le type d'apparition qu'elles signalent et les mesures qui en résultent et noter aussi les épidémies ou événements survenus mais qui n'ont pas déclenché d'alertes, afin que les déclencheurs puissent être réglés. Certains des indicateurs de performance énumérés plus bas (Tableau XI) sont des exemples d'indicateurs appliqués à la surveillance communautaire.

Tableau XI : Exemples d'indicateurs appliqués à la surveillance communautaire

Nombre d'alertes détectées	Une alerte est une information officielle sur une maladie, une affection ou un événement, importante pour la santé publique et qui peut être vraie ou imaginaire	Nombre d'alertes détectées par point focal de la surveillance communautaire	Rapports de la surveillance communautaire
Proportion d'alertes auxquelles des réponses ont été apportées dans un délai de 24 heures à 48 heures	<p>Numérateur : le nombre d'alertes auxquelles on a répondu à temps.</p> <p>Dénominateur : Nombre total d'alertes détectées par point focal de la surveillance communautaire NB : répondre aux alertes s'entend de la visite de la formation sanitaire le plus proche pour l'investigation des cas, la prise en charge des cas, la promotion de la santé, la sensibilisation de la communauté et la distribution de matériel (la définition doit correspondre au plan d'intervention)</p>	Nombre d'alertes auxquelles des réponses ont été apportées dans un délai de 24 heures à 48 heures divisé par le nombre total d'alertes signalées	Rapports de la surveillance communautaire et rapports sur les interventions
Proportion d'alertes qui sont des événements avérés	Nombre de vrais événements détectés	Nombre total de vrais événements détectés divisé par le nombre total d'alertes signalées	Rapports de la surveillance communautaire et rapports sur les interventions

8.6. ENCADREMENT BIENVEILLANT ET RETRO INFORMATION EN VUE DE L'AMELIORATION

8.6.1. ENCADREMENT BIENVEILLANT

La supervision bienveillante est un processus qui aide à améliorer la performance. La supervision n'est pas une inspection. Au contraire, une bonne supervision vise plutôt à pérenniser les services jugés de qualité, et non à relever les insuffisances.

Dans un bon système d'encadrement bienveillant, les professionnels de la santé travaillent pour examiner les progrès accomplis, recenser les problèmes, déterminer les causes de ces problèmes et préparer des solutions concrètes.

- **S'assurer que les descriptions des postes du personnel chargé de la surveillance ainsi que les procédures opérationnelles standardisées sont disponibles**

Les descriptions de poste et les procédures opérationnelles servent de base à la supervision et l'évaluation de la performance. Étudier les descriptions de poste et les procédures opérationnelles des agents de santé qui ont un rôle à jouer dans le système de surveillance et de riposte. S'assurer que la description de poste indique :

- ✓ les tâches de surveillance à effectuer ;
- ✓ le supérieur hiérarchique du membre du personnel concerné et
- ✓ le champ d'intervention défini ainsi que les procédures opérationnelles qui sont appliquées dans la pratique.

- **Préparer un plan de supervision**

Indiquer les objectifs de la surveillance et de la riposte dans le plan global de supervision du district sanitaire. À titre d'exemple :

- ✓ décider de la fréquence de suivi de la performance des agents de santé. Ainsi, un district sanitaire peut décider d'effectuer une visite de supervision au moins 4 fois par an dans chaque formation sanitaire. Dans certains pays, la disponibilité des ressources permet d'organiser des visites de supervision plus fréquentes (notamment tous les mois) ;
- ✓ demander aux responsables de la supervision dans les formations sanitaires de planifier les activités de supervision qu'ils entendent mener au cours de l'année à venir au sein de leurs propres formations sanitaires, et dans les sites communautaires relevant de la formation sanitaire concerné ;
- ✓ veiller à la disponibilité des moyens de transport pour la supervision et pour les activités de surveillance qui en demandent. Par exemple, coordonner les déplacements ou la logistique pour les visites de supervision de la surveillance avec les visites effectuées par d'autres programmes ou activités ;
- ✓ inclure dans le plan global de supervision des activités de surveillance au niveau du district sanitaire, d'autres sites de notification comme les centres de santé privés, d'autres centres de soins (dans les écoles, l'armée) et les sites de notification communautaires.

- **Utiliser une liste de contrôle pour la supervision**

Chaque formation sanitaire a des problèmes particuliers et des priorités propres qui exigent des solutions et des mesures correctives précises. Pour assurer que le personnel de la formation sanitaire reste positivement motivé à poursuivre les efforts d'amélioration, penser à préparer une liste de contrôle progressive pour encadrer la visite de supervision. Les éléments énumérés dans une liste de contrôle progressive (telle que celle à l'annexe 8H) sont des exemples de réalisations sur lesquelles une formation sanitaire peut être évaluée. Toujours se référer à l'annexe (8 A-D) et rechercher des exemples supplémentaires à évaluer pour chaque fonction essentielle de la surveillance au niveau de la formation sanitaire. À titre d'exemple, lorsque la formation sanitaire a atteint un objectif (utiliser régulièrement les définitions de cas standard par exemple), travailler avec le personnel de la formation sanitaire pour inclure l'indicateur ou l'élément suivant du contrôle de

la performance, comme utiliser les seuils d'intervention. Modifier la liste de contrôle pour la supervision en conséquence, et l'utiliser lors des futures visites pour aider le personnel de santé à suivre ses activités et les progrès vers un meilleur système.

Pendant la visite, utiliser une liste de contrôle pour suivre dans quelle mesure le personnel de santé remplit bien les fonctions de surveillance recommandées. Ainsi, un responsable de la surveillance au niveau du district sanitaire qui visite une formation sanitaire aux fins de supervision doit vérifier les éléments suivants :

Tableau XII : Exemples d'éléments de vérification à utiliser lors d'une visite de supervision

Fonctions essentielles	Eléments à vérifier
Identification et enregistrement des cas	Vérifier le registre de la formation sanitaire pour voir si les diagnostics des cas correspondent aux définitions des cas recommandés. Vérifier dans le registre que toutes les colonnes sont correctement remplies.
Confirmation des cas	Comparer les rapports de laboratoire sur les maladies prioritaires avec le nombre de cas vus à l'hôpital au cours de la même période. Par exemple, comparer le nombre de tests positifs au paludisme avec le nombre signalé de cas de paludisme hospitalisés.
Rapports	Demander à voir les copies des rapports les plus récents pour la dernière période de référence. Comparer le nombre de cas de maladies prioritaires qui ont été signalés avec le nombre consigné dans le registre. Vérifier la date d'envoi du rapport et la comparer au délai d'envoi recommandé. Vérifier que les rapports sont complets et exacts.
Examen et analyse des données	Vérifier que les lignes des tendances sont préparées et mises à jour pour les maladies prioritaires. Demander à voir le « Registre d'analyses de la formation sanitaire » ou les données électroniques de la formation sanitaire de votre district sanitaire. Vérifier que les lignes des tendances de certaines maladies choisies sont à jour.
État de préparation	Vérifier les stocks de médicaments d'urgence, de fournitures et d'EPI pour être sûr que les provisions sont suffisantes.

Note : Un modèle de liste de contrôle pour la supervision se trouve à l'annexe 8H à la fin de la présente section. De surcroît, l'annexe 8A-D décrit dans les détails les fonctions essentielles de la surveillance au niveau de la formation sanitaire et elle peut être utilisée pour guider la supervision de la formation sanitaire. Les questions posées pendant une visite de supervision peuvent être adaptées ou modifiées pour répondre à des préoccupations particulières, et elles peuvent mesurer l'ampleur des progrès vers un système de surveillance intégré dans une formation sanitaire.

- **Effectuer des visites de supervision**

Effectuer des visites de supervision programmées à tous les niveaux (national vers la région, la région vers le district sanitaire, le district sanitaire vers la formation sanitaire, de la formation sanitaire vers la communauté) pour s'assurer des éléments suivants :

- ✓ Les fournitures appropriées (fiches, outils de travail) et les définitions de cas standard/directives requises sont disponibles ;
- ✓ Les professionnels de la santé publique savent comment reconnaître et utiliser les définitions de cas standard pour enregistrer les cas suspects de maladies prioritaires vus dans leur formation sanitaire ;
- ✓ Les maladies prioritaires sont enregistrées dans le registre des cas, suivant la définition des cas ;
- ✓ Certaines données sont analysées dans la formation sanitaire pour identifier le seuil d'intervention tant pour ce qui concerne les maladies prioritaires faisant l'objet d'un rapport systématique (maladies importantes pour la santé publique) que pour les maladies aux cas ponctuels (maladies à potentiel épidémique et maladies visées pour l'éradication ou l'élimination) ;
- ✓ Les cas signalés des maladies, d'affections ou d'événements pour lesquels un seul cas déclaré fait suspecter une épidémie ou une urgence de santé publique sont soumis à une enquête sans délai (par exemple un seul cas confirmé de choléra ou de poliomyélite, de décès maternel, de tuberculose multi résistante ou ultrarésistante) ;
- ✓ La riposte intervient lorsque les épidémies ou les événements de santé publique sont confirmés, ou lorsque des problèmes sont relevés dans les rapports systématiques ;
- ✓ Les interventions menées lors de la riposte sont contrôlées et la formation sanitaire prend des mesures pour améliorer la surveillance et la préparation pour la riposte aux épidémies. Lors de la visite, s'assurer de :
 - donner ses impressions sur le travail qu'accomplit le personnel de santé. Lui dire ce qui marche et ce qui marche moins bien. Lui dire aussi dans quelle mesure les données de rapports antérieurs ont été utilisées pour détecter des épidémies et prendre des mesures afin de réduire la maladie, la mortalité et le handicap dans le district sanitaire. Si des améliorations doivent être apportées, discuter des solutions avec le personnel ;
 - former sur place, le cas échéant, si un problème est décelé. Par exemple, lors de l'examen des registres d'analyse et de décès, le responsable de la supervision note que les taux de létalité des cas n'ont pas été correctement calculés. Il rencontre donc le personnel chargé de faire ces calculs et revoit avec lui les étapes du calcul du taux de létalité ;
 - Assurer le suivi des demandes d'aide, en ce qui concerne par exemple, les équipements ou les intrants pour la riposte dans les situations d'urgence ;

- Si lors d'une visite antérieure une solution avait été trouvée à un problème qui se posait alors, vérifier qu'elle a été bien appliquée. Déterminer si le problème persiste et modifier la solution s'il y a lieu ;
- s'assurer que le superviseur et le ou les supervisé(s) signent les rapports de supervision et indiquer les dates auxquelles la supervision a eu lieu.

✓ rédiger un rapport sur une visite de supervision

Indiquer dans le rapport les réalisations notées durant la visite ; indiquer aussi les activités de suivi planifiées avec le personnel de santé et toute demande de ressources ou de fonds supplémentaires ou des problèmes particuliers.

✓ utiliser les supervisions pour améliorer les activités de surveillance dans le district sanitaire

Les visites de supervision de la surveillance et les programmes régionaux ou nationaux de lutte contre les maladies offrent l'occasion de discuter et d'améliorer la lutte contre les maladies dans un district sanitaire. Par exemple, si une partie prenante dans le programme national de lutte contre le paludisme visite le district sanitaire, on peut discuter avec elle de la raison pour laquelle le nombre de décès de malades hospitalisés pour cause de paludisme ne régresse pas. Des questions peuvent aussi être posées sur les idées ou les ressources complémentaires que peut apporter le programme.

8.6.2. RETRO INFORMATION

Dans la plupart des cas, les formations sanitaires et les districts sanitaires communiquent comme prévu les données de la surveillance au niveau supérieur. Lorsque les responsables au niveau du district sanitaire, régional ou national reçoivent ces données, ils doivent répondre aux formations sanitaires qui les envoient. La rétro information vise à raffermir la volonté des agents de santé à participer au système de surveillance. Elle vise aussi à communiquer sur certaines maladies et sur les réalisations des projets de prévention et de lutte contre les maladies dans la zone. La retro information est qualifiée de bienveillante lorsqu'il reconnaît et renforce la bonne performance, et elle est corrective lorsqu'un changement d'attitude et des améliorations sont nécessaires. Elle renforce aussi la communication et le travail d'équipe. La retro information doit être à la fois verticale et horizontale et cibler différentes audiences en fonction des différents niveaux du système de santé. Une retro information efficace doit être :

- précise pour assurer que les destinataires comprennent de quoi il est question ;
- basée sur le rapport soumis ou les événements et les activités tels qu'observés sur le terrain ;
et
- donnée le plus tôt possible, après réception du rapport ou la visite sur le terrain, pour que les destinataires se rappellent les activités qui doivent être poursuivies ou corrigées.

Si la formation sanitaire ne reçoit pas d'informations du niveau supérieur sur la manière dont les données ont été utilisées ou ce qu'elles signifiaient, le personnel de santé peut penser que ses rapports ne sont pas importants. Par conséquent, les rapports subséquents peuvent ne pas être fiables, parce

que le personnel de santé ne saura pas si les informations communiquées aux autres niveaux sont importantes ou nécessaires. Ces agents de santé peuvent peut-être bien comprendre la situation sanitaire à leur propre niveau, mais manquer des informations nécessaires pour appréhender la situation au niveau du district sanitaire, de la région ou national. Au niveau communautaire, la communication implique de forger des relations, de communiquer et de coordonner avec les autres principaux informateurs communautaires, les personnes ressources et les réseaux formels et informels existants pour la diffusion de l'information et les rapports.

La retro information peut être écrite, par exemple sous forme de lettre/bulletin d'information, de courriels, de messages WhatsApp, de SMS ou de support officiel d'information périodique comme les publications, ou il peut être oral, par le biais d'appels téléphoniques ou de réunions périodiques. Bien que la présente section traite particulièrement de la retro information au niveau district sanitaire, l'analyse est valable aussi au niveau national et régional. La retro information peut aussi être donnée dans le cadre de la supervision bienveillante, par le district sanitaire aux formations sanitaires, ou par la région aux districts sanitaires, ou par le niveau national aux districts sanitaires et aux régions. La supervision peut porter sur l'exécution des programmes de santé et la retro information peut être donnée durant ces visites de supervision.

- **Élaborer et diffuser des bulletins épidémiologiques systématiques**

Les maladies soumises à notification dans le cadre de la SIMR doivent aussi faire l'objet d'une retro information périodique, et cela au moyen de bulletins épidémiologiques hebdomadaires, mensuels ou trimestriels. Les bulletins donnent des informations sur les profils des maladies et la réalisation des objectifs des programmes dans le pays. Ils sont généralement brefs et sont importants pour informer les décideurs politiques, les législateurs, les partenaires au développement, le personnel technique des programmes et les acteurs concernés. Ils contiennent au minimum les informations suivantes :

- ✓ un tableau récapitulatif indiquant le nombre de cas et de décès signalés à temps pour chaque maladie prioritaire ;
- ✓ un commentaire ou un message sur une maladie ou un sujet donné et
- ✓ toute information sociale, économique ou culturelle pertinente ou des données contextuelles qui peuvent véritablement renseigner sur un événement.

L'annexe 8I présente des exemples de bulletin épidémiologique.

- **Préparer des fiches d'information sommaires**

Une fiche d'information sommaire est un rapport présentant des données ainsi que leur interprétation sous forme tabulaire ou graphique. À titre d'exemple :

- ✓ lors d'une réunion du personnel ou durant une visite de supervision, faire un rapport oral ou commenter les données communiquées par la formation sanitaire au cours d'une période donnée ;
- ✓ présenter les données dans un simple tableau. Rencontrer le personnel de santé et lui montrer les données. Discuter ensemble des conclusions qui peuvent être tirées de ces données. Penser aux conclusions concernant la formation sanitaire, mais aussi district sanitaire en général ;
- ✓ préparer une simple feuille avec un tableau simple qui montre comment des données rapportées pour une période donnée sont différentes de celles communiquées pour une autre période ou population cible. Par exemple, montrer le nombre de cas de diarrhée accompagnée de déshydratation chez les enfants âgés de moins de 5 ans sur une période de l'année précédente et le comparer avec la période correspondante dans l'année en cours, après qu'un projet d'eau potable a été mis en œuvre dans une zone à haut risque ; utiliser les fiches sommaires pour accompagner les demandes adressées aux niveaux supérieurs pour des fonds, des intrants et des ressources supplémentaires.

- **Rédiger des lettres d'information du district sanitaire**

Une lettre d'information du district sanitaire est destinée à donner des comptes rendus plus brefs que dans un bulletin d'information plus détaillé. La lettre d'information du district sanitaire est utile pour informer et motiver le personnel de santé. Le lectorat cible d'une lettre d'information pourrait être le personnel de santé dans le district sanitaire. La lettre d'information peut avoir 2 à 4 pages et être un simple texte saisi sur un ordinateur ou une machine à écrire.

Les articles suivants peuvent figurer dans une lettre d'information :

- ✓ le récapitulatif des données nationales ou du district sanitaire sur une maladie prioritaire donnée ;
- ✓ le compte rendu des progrès vers un objectif spécifique de santé publique ;
- ✓ le compte rendu de réalisations particulières dans le domaine de la santé publique par un agent de santé ou un groupe d'agents de santé et
- ✓ la description d'activités ou d'événements spéciaux (par exemple, le changement du jour de marché).

8.7. EVALUER L'EFFICACITE DE LA MISE EN ŒUVRE DU SYSTEME DE SIMR

L'évaluation d'un système de surveillance vise à mesurer l'efficacité de ce système et de son dispositif de riposte en ce qui concerne la promptitude dans l'action, la qualité des données, la préparation, la prise en charge des cas, la mise en œuvre globale et l'utilisation d'indicateurs pour mettre en évidence les lacunes ou les domaines qui pourraient être renforcés. Ainsi, une évaluation complète devrait porter sur le système de surveillance et le plan de mise en œuvre de la SIMR, s'il est disponible. L'évaluation du système de surveillance devrait :

- déterminer dans quelle mesure les réalisations et résultats souhaités sont atteints ;
- expliquer les réalisations, les disparités et les échecs ;
- décrire la qualité du système et montrer tout changement dans sa mise en œuvre et
- montrer dans quelle mesure les objectifs généraux de la surveillance sont atteints.

En fonction du niveau de développement de la surveillance dans un district sanitaire, choisir des indicateurs d'évaluation qui fournissent des informations sur les priorités et objectifs du district sanitaire pour l'année.

S'il existe déjà un plan de mise en œuvre de la SIMR contenant des objectifs clairement définis, alors il est indiqué de réaliser des évaluations à mi-parcours et en fin de parcours. Sinon, les systèmes de surveillance devraient être évalués tous les 2, 3 ou 5 ans.

Les principales étapes de l'évaluation sont, entre autres :

8.7.1. LA DEFINITION DES OBJECTIFS

Les objectifs doivent être simples, mesurables, réalisables, réalistes et assortis d'un échéancier.

8.7.2. L'ELABORATION D'INDICATEURS D'EVALUATION

Des indicateurs doivent être établis pour chaque objectif de l'évaluation et cadrer, autant que possible, avec les indicateurs du contrôle.

8.7.3. LE DEVELOPPEMENT DE METHODES ET D'OUTILS D'EVALUATION

À la lumière de ces indicateurs, un protocole d'évaluation doit être élaboré, décrivant le processus d'évaluation, les méthodes, le groupe cible, les sources des données, les méthodes de collecte des données et le plan d'analyse et d'utilisation des données.

8.7.4. LA DESIGNATION DES PERSONNES DEVANT MENER L'EVALUATION

- Déterminer qui seront les évaluateurs ; des personnes du district sanitaire, des personnes en dehors du district sanitaire, ou un mélange d'individus dont des partenaires/bailleurs de

fonds. En fonction de la portée de l'évaluation, de son objet et des ressources disponibles, il convient de décider au moment de la planification de qui doit réaliser l'évaluation.

- Pour garantir l'objectivité et la transparence pendant le processus d'évaluation, des autoévaluations internes et des évaluations externes doivent être réalisées ensemble de temps à autre.

8.7.5. LA REALISATION DE L'EVALUATION

8.7.5.1 Compiler et organiser les données du contrôle et d'autres résultats

Le responsable de la santé au niveau du district sanitaire doit synthétiser les données de la surveillance reçues de tous les centres de santé de son ressort, et adresser un rapport compilé au niveau régional avec une copie au niveau district sanitaire. La soumission de ce rapport ne doit pas être retardée à cause des rapports tardifs de certaines formations sanitaires; transmettre sans délai tous les rapports reçus. Les rapports en retard doivent être transmis à mesure qu'ils arrivent. Assurer le suivi auprès des formations sanitaires qui n'ont pas soumis de rapport ou dont les rapports sont toujours en retard.

Aider les formations sanitaires à résoudre les problèmes qui les empêchent de transmettre leurs rapports sommaires en temps réel. Informer régulièrement les formations sanitaires en retour sur les résultats des indicateurs. La rétro information est un outil positif qui encourage le personnel de santé à communiquer les informations à temps et à participer au système de notification national.

La direction régionale de la santé devrait compiler les données de la surveillance reçues de tous les districts sanitaires et transmettre ce rapport au niveau national. La soumission des rapports ne doit pas être retardée parce qu'un dernier rapport est en retard. La région doit compiler et soumettre les rapports disponibles à temps. Les rapports tardifs peuvent être envoyés séparément quand ils sont reçus.

Le niveau national doit compiler les données de la surveillance émanant de toutes les régions, et aussi rechercher les épidémies non identifiées par les districts sanitaires. Assurer le suivi auprès des zones dans lesquelles les rapports demeurent peu fiables ou ne sont jamais produits. Encourager les régions à encadrer les districts sanitaires quand ils évaluent les indicateurs, et prendre des mesures pour améliorer la situation. Informer en retour chacun des niveaux sur les rapports nationaux, régionaux, de districts sanitaires et des formations sanitaires.

Utiliser un tableau de suivi, comme celui figurant sur la page suivante, pour suivre les résultats des indicateurs à votre niveau. Partager ces résultats avec le personnel de votre zone de compétence. Encourager les succès et aider le personnel à poursuivre les avancées positives. Lorsqu'un problème survient, discuter ensemble de sa cause et de la manière de le résoudre. S'il le faut, interpellier le niveau immédiatement supérieur pour obtenir de l'aide ou des ressources supplémentaires.

Recueillir les données de plusieurs sources. À titre d'exemple :

- examiner les objectifs définis pour l'année dans le plan annuel du district sanitaire afin d'améliorer la surveillance et la riposte ;
- rassembler les comptes rendus mensuels des cas et décès signalés au district sanitaire, les cartes de distribution des cas, et les résultats d'autres analyses faites par district sanitaire ;
- prendre les résultats de toute enquête ou étude spéciale réalisée dans le district sanitaire au cours de l'année précédente ;
- ajouter les fiches d'évaluation des cas et les rapports sur les activités de riposte aux épidémies menées dans le district sanitaire ;
- recueillir des informations synthétisées auprès de la communauté et du personnel de santé.

8.7.5.2 Analyser les données

Au moment de l'évaluation des données synthétisées pour l'année, les réponses aux questions ci-après peuvent appeler des décisions :

- Les rapports étaient-ils complets, prompts et exacts ?
- Quels changements importants dans les tendances des maladies ou des événements a-t-on enregistré au cours de l'année ? Si la tendance est à la hausse, le problème a-t-il été identifié ?
- Si des cas supplémentaires continuent d'apparaître, pourquoi en est-il ainsi ? Où apparaissent-ils ?
- Des mesures appropriées ont-elles été prises à temps en réponse aux données de la surveillance ?
- Les visites de supervision ont-elles été effectuées comme prévu et les activités de suivi menées selon les prévisions ?
- La communauté a-t-elle eu le sentiment que les activités de riposte avaient été couronnées de succès ?
- Des mesures ont-elles été prises pour répondre aux demandes ou aux suggestions du personnel de santé au sujet des services ou de l'activité de surveillance ?
- Des mesures appropriées ont-elles été prises pour empêcher des événements similaires ?

8.7.6. IDENTIFIER LES PROBLEMES ET LEURS CAUSES

Si des problèmes sont survenus et le district sanitaire n'a pas réalisé un objectif prévu ou atteint le niveau de performance voulu des indicateurs, déterminer la cause de cet écart entre les prévisions et les réalisations. Si un problème est identifié, discuter avec l'équipe du district sanitaire et le personnel de la formation sanitaire pour en déceler les causes possibles.

8.7.7. ACTUALISER LES PLANS POUR AMELIORER LE SYSTEME DE SIMR

Ajouter dans le plan du district sanitaire les activités réussies qui doivent être poursuivies. Ajouter aussi les solutions applicables choisies à la suite de l'examen de l'évaluation annuelle. Programmer la mise en œuvre de la solution. À titre d'exemple :

- indiquer la nouvelle activité et ses objectifs ;
- préciser le personnel qui sera chargé de l'exécuter ;
- estimer le coût de l'activité (s'il en est) ;
- préparer un échancier de l'activité, définir l'enchaînement logique des tâches ;
- indiquer la logistique pour la nouvelle activité (équipements, personnel, transport, allocation des ressources).

8.7.8. INFORMER LES FORMATIONS SANITAIRES EN RETOUR SUR L'EVALUATION

Faire un rapport et informer en retour les formations sanitaires et les autres intervenants dans le district sanitaire des résultats de l'activité d'évaluation. Rappeler dans le rapport de rétro information:

- les objectifs fixés pour l'année ;
- ceux qui ont été effectivement atteints ;
- les raisons probables de l'écart entre les prévisions et les réalisations et
- les solutions recommandées et les activités hiérarchisées en vue de l'amélioration de la surveillance et de la riposte dans le district sanitaire.

8.8. ANNEXES DE LA SECTION 8

- Annexe 8A** Indicateurs de base de la SIMR au niveau de la formation sanitaire
- Annexe 8B** Indicateurs de base de la SIMR au niveau du district sanitaire
- Annexe 8C** Indicateurs de base de la SIMR au niveau régional
- Annexe 8D** Indicateurs de base de la SIMR au niveau national
- Annexe 8E** Tableau de suivi des résultats des indicateurs de la SIMR au niveau des centres de santé
- Annexe 8F** Tableau de suivi des résultats des indicateurs de la SIMR au niveau district sanitaire ou région
- Annexe 8G** Formulaire type d'enregistrement de la promptitude dans l'action et de la complétude des rapports mensuels adressés par la formation sanitaire au niveau du district sanitaire
- Annexe 8H** Liste de contrôle pour la supervision des activités de surveillance et de riposte au niveau des formations sanitaires
- Annexe 8I** Modèle de bulletin de santé publique hebdomadaire et mensuel
- Annexe 8J** Indicateurs du suivi de la mise en œuvre des fonctions essentielles de la SIMR

ANNEXE 8A : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SIMR AU NIVEAU DE LA FORMATION SANITAIRE

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	Source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
Identification	Disponibilité des définitions de cas standard et des fiches ou registres de SIMR	Identifier et renseigner correctement les cas/événements	Nombre d'établissement de santé disposant des définitions de cas standard et des fiches ou registres de SIMR		Liste de contrôle pour la personne responsable du centre de santé	S.O	Trimestriel
	Existence d'un mécanisme pour détecter des événements de santé public inhabituels ou émanant de sources non courantes	Mesurer la capacité du système à détecter des événements inhabituels	S.O	S.O	Entretiens Registre des suspicions d'épidémie et des alertes de la formation sanitaire Plateformes électroniques sur les événements	S.O	Mensuel
Notification	La proportion de rapports de surveillance exhaustifs transmis à temps au district sanitaire	La pratique dans les formations sanitaires en ce qui concerne la soumission à temps des rapports de surveillance au niveau immédiatement supérieur	Le nombre de rapports de surveillance exhaustifs transmis en temps réel au district sanitaire	Le nombre de rapports de surveillance attendus des centres de santé	Tableau de suivi de la soumission des rapports à temps Plateformes de notification électroniques	80 %	Mensuel
	La proportion de cas de maladies ciblées pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des formulaires de notification des cas ou listes linéaires.	Mesurer la communication des données de la surveillance contenant des informations détaillées à utiliser pour des analyses plus poussées	Le nombre de cas de maladies visées par la surveillance signalés au moyen de formulaires ou listes linéaires	Le nombre total de cas de maladies visées par la surveillance apparus à la formation sanitaire	Rapports sommaires systématiques et rapports ou listes linéaires des cas	80 %	Mensuel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	Source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
Analyse et interprétation	La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire existe.	Mesurer la pratique et la capacité d'analyse des données de la surveillance	Le nombre de maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire existe.	Le nombre total de maladies prioritaires	Liste de contrôle des activités de la personne « responsable » à la formation sanitaire et les formulaires des rapports sommaires de centres de santé sur la SIMR	80 %	Trimestriel
	La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles une carte de distribution existe.	Mesurer la pratique et la capacité d'analyse des données de la surveillance	Le nombre de maladies prioritaires pour lesquelles une carte de distribution existe.	Le nombre total de maladies prioritaires	Liste de contrôle des activités de la personne « responsable » à la formation sanitaire et les formulaires des rapports sommaires de la formation sanitaire sur la SIMR	80 %	Trimestriel
	La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles il existe une analyse des données de laboratoire (au cas où la formation sanitaire a un laboratoire)	Éléments attestant l'analyse et l'interprétation systématiques des données de laboratoire	Le nombre de maladies prioritaires pour lesquelles il existe une analyse des données de laboratoire	Le nombre total de maladies prioritaires	Registre du laboratoire	80 %	Trimestriel
Enquête et confirmation des suspicions d'épidémies	La proportion de suspicions de flambée de maladie à potentiel épidémique et d'autres événements de santé publique déclarés au niveau du district sanitaire dans les 24	Mesurer la détection rapide et la notification à temps des épidémies	Le nombre de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau du district sanitaire dans les 24 heures	Le nombre total de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique à la formation sanitaire	Registre des suspicions d'épidémie et des alertes de centres de santé	80 %	Annuel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	Source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	heures suivant le franchissement du seuil épidémique		suivant le franchissement du seuil d'alerte				
	La proportion d'échantillons de cas suspects dans les 24 heures suivant leur prélèvement**	Mesurer la capacité à envoyer les prélèvements en temps réel	Le nombre de cas suspects pour lesquels des échantillons ont été envoyés dans un délai de 24 heures	Le nombre total de cas suspects	Registre du laboratoire	80 %	Annuel
	La proportion de prélèvements de cas suspects pour lesquels les résultats de laboratoire sont communiqués dans un délai de traitement acceptable	Mesurer le fonctionnement du réseau de transmission des échantillons ainsi que le fonctionnement du laboratoire de référence	Le nombre de prélèvements de cas suspects pour lesquels les résultats de laboratoire sont renvoyés dans les délais	Le nombre total d'échantillons de cas suspects envoyés		80 %	
préparation	Disponibilité des principaux intrants pour une riposte en situation d'urgence (voir le kit)***	Mesurer l'état de préparation d'un centre de santé	S.O	S.O	Examen du stock du centre de santé	S.O	Trimestriel
	Disponibilité d'un plan de préparation et de riposte à toutes les situations d'urgence	Mesurer l'état de préparation d'un centre de santé	S.O	S.O	Plans de travail annuel		Annuel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	Source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
riposte	Présence d'un comité de gestion des urgences de santé publique performant (basé sur les effectifs de la formation sanitaire et le contexte national)	Mesurer la capacité de riposte au niveau de des formations sanitaires	S.O	S.O	Comptes rendus des dossiers des formations sanitaires		Trimestriel
	Le taux de létalité de chaque maladie à potentiel épidémique signalée	Mesurer les activités de riposte (demandes rapides de traitement et qualité des services de soins de santé)	Le nombre de décès liés à chaque maladie à potentiel épidémique	Le nombre de cas des mêmes maladies à potentiel épidémique	Rapports systématiques et enquête sur l'épidémie	Dépend de la maladie	
	Le taux d'attaque pour chaque maladie à potentiel épidémique déclarée	Mesurer les activités de riposte	Le nombre de nouveaux cas détectés	Population à risque	Rapports systématiques et enquête sur l'épidémie	Dépend de la maladie	
	Existence de mesures de prévention et de lutte contre les infections dans toutes les formations sanitaires, notamment d'une zone de rétention	Mesurer la capacité à prévenir les infections nosocomiales	S.O	S.O	Observation		Annuel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	Source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	Disponibilité d'une installation d'isolement dans tous les hôpitaux	Mesurer la capacité à prendre en charge efficacement les malades hautement infectieux	S.O	S.O	Observation		
	La proportion d'agents de santé formés dans la prévention et la lutte contre les infections au cours des 12 derniers mois dans les centres de santé	Mesurer la capacité à prévenir les infections nosocomiales	Le nombre d'agents de santé formés dans la prévention et la lutte contre les infections au cours des 12 derniers mois dans un centre de santé donné	Le nombre total d'agents de santé devant être formé	Rapports de formation	80 %	
La retro information	Séance de rétro information de la communauté au moins une fois tous les trimestres	Mesurer la mobilisation continue de la communauté	S.O	S.O	Rapports de rétro information de la communauté		Trimestriel
	La proportion de bulletins ou de rapports de rétro information reçus du niveau immédiatement supérieur	Présence d'un dispositif de rétro information	S.O	S.O	Observation		Trimestriel

*** kit d'urgence : ex. gants, solutions intraveineuses, masques, tabliers, bottes, désinfectants, kits de prélèvements,

ANNEXE 8B : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS DE BASE DE LA SIMR AU NIVEAU DISTRICT SANITAIRE

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
Identification	La proportion de formations sanitaires ayant une définition de cas standard	Identifier et renseigner correctement les cas/événements	Le nombre de formations sanitaires ayant une définition de cas standard	Le nombre total de formations sanitaires	Liste de contrôle pour la personne responsable dans la formation sanitaire	100%	Trimestriel
	La proportion de formations sanitaires communiquant des informations grâce à la surveillance des événements	Mesurer la capacité du système à détecter des événements inhabituels	Le nombre de formations sanitaires communiquant les informations grâce à la surveillance des événements	Le nombre total de formations sanitaires	Rapports sommaires systématiques et rapports de supervision	80%	Annuel
	La proportion de formations sanitaires dotés de registres standardisés et de fiches de SIMR	Vérifier la disponibilité des registres et des fiches de la SIMR	Le nombre de formations sanitaires dotés de registres et de fiches de SIMR	Le nombre total de formations sanitaires	Liste de contrôle pour la personne responsable de la formation sanitaire	100%	Trimestriel
Notification	La proportion de formations sanitaires qui soumettent les rapports de SIMR à temps au district sanitaire	Mesurer la promptitude dans l'action de la soumission des rapports de surveillance	Le nombre de formations sanitaires ayant soumis à temps les rapports de surveillance au district sanitaire	Le nombre total de formations sanitaires que compte le district sanitaire	Tableau de suivi de la soumission des rapports à temps	80%	Mensuel
	La proportion de cas de maladie ciblée pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des formulaires des cas ou de fiches descriptives	Mesurer la communication des données de la surveillance des informations détaillées à utiliser pour des analyses plus poussées	Le nombre de cas de maladie ciblée pour l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des formulaires des cas ou de fiches descriptives	Le nombre total de cas de maladies visées par la surveillance apparus dans le district sanitaire	Rapports sommaires systématiques et rapports et fiches descriptives des cas pour les maladies ciblées pour l'élimination, l'éradication et pour toute autre maladie	80%	Mensuel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
					visée par la surveillance		
	La proportion d'hôpitaux soumettant leurs rapports de SIMR à temps	Mesurer les taux des rapports par les hôpitaux (de district /2 ^{ème} référence et 3 ^{ème} référence)	Le nombre d'hôpitaux ayant soumis leur rapport à temps	Le nombre total d'hôpitaux	Tableau de suivi de la soumission des rapports à temps	100%	Mensuel
Analyse et interprétation	La proportion de formations sanitaires disposant d'une analyse des tendances actuelles	Mesurer la pratique et la capacité de l'équipe de la formation sanitaire à détecter les tendances des suspicions d'éventuelles épidémies	Le nombre de formations sanitaires disposant d'une analyse des tendances actuelles pour certaines maladies prioritaires	Le nombre total de formations sanitaires que compte le district sanitaire	Rapport de supervision ; outils d'analyse des données de la formation sanitaire	80%	Trimestriel
	Le nombre de formations sanitaires disposant des données d'analyse de Laboratoire actuelles en vue de l'analyse des maladies prioritaires (le cas échéant)	Éléments attestant l'analyse et l'interprétation systématiques des données de laboratoire	Le nombre de formations sanitaires disposant d'une analyse des données de laboratoire pour certaines maladies prioritaires	Le nombre total des formations sanitaires que compte le district sanitaire	Registre du laboratoire	80%	Trimestriel
	La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire actuel existe.	Mesurer la pratique et la capacité d'analyse des données de la surveillance de l'équipe de gestion de la santé au niveau district sanitaire	Le nombre de maladies choisies (au moins le paludisme et la méningite bactérienne dans les districts sanitaires présentant un risque élevé de méningite) pour lesquelles un graphique linéaire est disponible et actuel	Le nombre total de maladies choisies ayant un graphique linéaire (au moins le paludisme et la méningite bactérienne si le district sanitaire présente un risque élevé de méningite)	Tableau de suivi des indicateurs , cahier d'analyse du district sanitaire	80%	Trimestriel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion de rapports d'enquêtes sur des épidémies qui comportent des données analysées sur les cas	Mesurer la disponibilité de variables supplémentaires pour des analyses plus poussées	Le nombre de rapports d'enquête sur des épidémies qui comportent des données sur les cas	Le nombre total de rapports d'enquête sur des épidémies rédigés dans le district sanitaire	Rapport d'enquête ; carte, la courbe épidémique ; tableau d'analyse des individus ; fiches descriptives ou fiches de notification des cas	80%	Trimestriel
Enquête et confirmation des suspicions d'épidémies	La proportion de suspicions de flambée de maladie à potentiel épidémique déclarées au niveau district sanitaire dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil d'alerte	Mesurer l'utilisation des données et des seuils pour la détection rapide des épidémies et la notification en temps réel au niveau local	Le nombre de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique notifiées à la région dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil d'alerte	Le nombre total de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique dans le district sanitaire	Registre des suspicions d'épidémies et des rumeurs, registre d'analyse du district sanitaire ou autre outil d'analyse systématique	80%	
	La proportion de rapports d'enquêtes sur des épidémies qui comportent des données analysées sur les cas	Mesurer la disponibilité de variables supplémentaires pour des analyses plus poussées	Le nombre de rapports d'enquête sur des épidémies qui comportent des données sur les cas	Le nombre total de rapports d'enquête sur des épidémies rédigés dans le district sanitaire	Rapport d'enquête ; carte de la courbe épidémique ; tableau d'analyse des individus ; fiches descriptives ou fiches de notification des cas	80%	
	Le pourcentage d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles les résultats du laboratoire sont disponibles dans un délai de 7 jours	Mesurer la capacité des laboratoires à confirmer les diagnostics et leur participation aux activités de surveillance	Le nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles les résultats du laboratoire sont disponibles dans un délai prescrit	Le nombre total d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes survenues au cours d'une période donnée	Registre des suspicions d'épidémies et des rumeurs ; rapports de laboratoire ; rapports d'enquête sur les épidémies	80%	
	La proportion d'épidémies confirmées pour lesquelles une intervention de santé publique est recommandée au niveau national	Mesurer la capacité des districts sanitaires à riposter aux épidémies	Le nombre d'épidémies confirmées pour lesquelles une riposte est recommandée au niveau national	Le nombre d'épidémies confirmées dans le district sanitaire	Registre des suspicions d'épidémies et d'alertes ; rapports d'enquête sur les épidémies ; rapports de supervision	80%	

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion de prélèvements dans le cas d'une suspicion d'épidémie transportés à temps dans un délai de 24 heures	Mesurer la capacité à envoyer les prélèvements en temps réel	Le nombre de suspicions d'épidémies pour lesquelles les prélèvements ont été envoyés à temps réel (dans un délai de 24 heures)	Le nombre de prélèvements effectués dans le cas des suspicions d'épidémies	Registre du laboratoire	80%	
préparation	Présence d'une unité centrale performante pour la coordination du comité de gestion des situations d'urgence de santé publique	Mesurer l'état de préparation du district sanitaire	S.O	S.O	Comptes rendus du rapport ; plans de travail annuels		Annuel
	La proportion de formations sanitaires dotées de plans de préparation aux situations d'urgence et d'organisation des ripostes	Mesurer l'état de préparation de la formation sanitaire	Le nombre de formations sanitaires ayant des plans de préparation aux situations d'urgence et d'organisation des secours	Le nombre de l'ensemble des formations sanitaires	Plans de travail annuels		Annuel
	Disponibilité d'un plan de préparation et de riposte aux situations d'urgence au niveau district sanitaire	Mesurer l'état de préparation du district sanitaire	S.O	S.O	Plans de travail annuels		Annuel
	Existence de fonds pour la riposte aux situations d'urgence (ou d'une ligne budgétaire pour des fonds consacrés aux situations d'urgence)	Mesurer l'état de préparation de la formation sanitaire	S.O	S.O	Plans de travail annuels		Annuel
	La proportion de formations sanitaires ayant connu une rupture des stocks de médicaments et d'intrants lors de la dernière épidémie (définir le cadre temporel, par exemple 3, 6, 12 mois)	Mesurer l'état de préparation de la formation sanitaire	Le nombre de formations sanitaires ayant connu des ruptures de stocks	Le nombre total de formations sanitaires	Fiches de Stock de la formation sanitaire		
	La proportion de formations sanitaires ayant des stocks d'urgence pour une période de 3 à 6 mois	Mesurer l'état de préparation d'une formation sanitaire	Le nombre de formations sanitaires ayant des stocks d'urgence	Le nombre total de formations sanitaires	Examen des fiches de stock de la formation sanitaire		Trimestriel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion de formations sanitaires disposant de réactifs pour les diagnostics de laboratoire	Mesurer la capacité de préparation de la formation sanitaire	Le nombre de formations sanitaires disposant de réactifs pour les laboratoires	Le nombre total de formations sanitaires	Examen des fiches de stock de la formation sanitaire		Trimestriel
	La proportion de formations sanitaires disposant de Kits de prélèvement et le matériel de transport des échantillons	Mesurer la capacité de préparation de la formation sanitaire	Le nombre de formations sanitaires disposant de moyens de prélèvement et de transport des échantillons	Le nombre total de formations sanitaires	Examen du stock de la formation sanitaire		
	La proportion de laboratoires pour lesquels il existe des rapports des résultats de l'examen systématique de la qualité	Mesurer la capacité de préparation des formations sanitaires	Le nombre de laboratoires qui réalisent systématiquement l'examen de la qualité	Le nombre total de laboratoires	Rapports sur la qualité		Trimestriel
Riposte		district sanitaire					
	La proportion de district sanitaires dotés d'un comité performant de gestion des épidémies et catastrophes	Mesurer la capacité de riposte au niveau de la formation sanitaire	Le nombre de district sanitaire dotés d'un comité performant de gestion des épidémies et catastrophes	Le nombre total de district sanitaire	Compte rendus des PV de réunions des comités des district sanitaires		Trimestriel
	Disponibilité d'une équipe d'intervention rapide en situation d'urgence de santé publique	Mesurer la capacité de riposte au niveau de la formation sanitaire	S.O	S.O	Comptes rendus du bureau de santé de la zone		Trimestriel
	Le taux de létalité de chaque maladie à potentiel épidémique signalée	Mesurer la qualité de la prise en charge	Le nombre de décès dus à chacune des maladies à potentiel épidémique	Le nombre de cas dus aux mêmes maladies à potentiel épidémique	Rapports systématiques et enquête sur l'épidémie	Dépend de la maladie	
	Le taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire	Permet d'identifier la population à risque et de mesurer l'efficacité de l'intervention	Le nombre de nouveaux cas d'une maladie à potentiel épidémique apparus durant une épidémie	Le nombre de personnes à risque durant l'épidémie	Données démographiques du district sanitaire ; rapport d'enquête sur l'épidémie sur la base des listes linéaires ou des formulaires sur les cas	Dépend de la maladie	

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion d'épidémies ou d'événements de santé publique ayant donné lieu à une riposte au cours des 12 derniers mois	Mesurer la détection rapide et la notification à temps des épidémies	Le nombre de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique ayant donné lieu à une riposte	Le nombre total de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique ou d'événements	Registre des suspicions d'épidémie et des alertes de la formation sanitaire	80%	
	La proportion d'hôpitaux ayant mis en place des dispositifs de prévention et de lutte contre les infections, notamment un pavillon ou une unité d'isolement	Mesurer la pratique et la capacité des hôpitaux à appliquer des dispositifs de lutte contre les infections	Le nombre d'hôpitaux ayant déclaré avoir mis en place des dispositifs de prévention et de lutte contre les infections	Le nombre total d'hôpitaux que compte le district sanitaire	Rapports sommaires systématiques et rapports de supervision ; examen des pratiques en matière de prévention et de lutte contre les infections		Annuel
Rétro information	Disponibilité des rapports/lettres/bulletins de rétro information	Présence d'un dispositif de rétro information	S.O	S.O	Observation		Trimestriel
	La proportion de bulletins ou de rapports de rétro information envoyés au niveau inférieur	Présence d'un dispositif de rétro information	Le nombre de rapports ou de bulletins ou de documents effectivement envoyés au niveau inférieur et reçus	Le nombre total de rapports ou de bulletins ou toute forme de document de rétro information censés être envoyés aux niveaux inférieurs	Observation		Trimestriel

ANNEXE 8C : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS DE BASE DE LA SIMR AU NIVEAU REGIONAL

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
Identification	La proportion des district sanitaires dotés de guides de la SIMR qui orientent l'identification des cas	Identifier et renseigner correctement les cas/événements	Le nombre de district sanitaires dotés de guides	Le nombre total de l'ensemble de district sanitaires	Inventaire des district sanitaires	100%	Trimestriel
	La proportion des districts sanitaires communiquant les informations grâce au dispositif de surveillance des événements	Mesurer la capacité du système à détecter des événements inhabituels	Le nombre de district sanitaires communiquant les informations au moyen de méthodes de surveillance des événements	Le nombre total de l'ensemble des district sanitaires	Rapports sommaires systématiques et rapports de supervision	80%	Annuel
	Le nombre d'événements notés dans le registre de consignation des rumeurs	Mesurer la capacité de la région à détecter des événements inhabituels signalés par des sources officielles	S.O	S.O	Registre régional		
	La proportion de districts sanitaires dotés d'un mécanisme de validation systématique des données	Mesurer la validation systématique des données	Le nombre de district sanitaires dotés d'un mécanisme de validation systématique des données	Le nombre total de district sanitaires	Rapports des districts sanitaires, des régions		
Notification	La proportion de rapports de surveillance mensuels soumis à temps par district sanitaire à la région au cours des 3 derniers mois	Mesurer la pratique en ce qui concerne la communication à temps des données de la surveillance	Le nombre de districts sanitaires ayant soumis à temps les rapports de SIMR à la région	Le nombre total de districts sanitaires qui adressent des rapports au niveau régional	DHISH2	80%	Trimestriel
	La proportion de maladies ciblées pour l'élimination et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarées à l'aide de formulaires des cas ou de fiches descriptives	Mesurer la communication des données de la surveillance contenant des informations détaillées à utiliser	Le nombre de cas de maladie ciblée pour l'élimination et de toute autre maladie visée par la surveillance déclarés à l'aide des formulaires des cas ou de listes linéaires	Le nombre total de maladies ciblées pour l'élimination, l'éradication et toute autre maladie visée par la surveillance des cas	Rapports sommaires systématiques et rapports ou fiches descriptives des cas	80%	Trimestriel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
		pour des analyses plus poussées					
Analyse et interprétation	La proportion de district sanitaires disposant d'un graphique linéaire actuel pour certaines maladies prioritaires	Mesurer la pratique et la capacité d'analyse des données de la surveillance	Le nombre de maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire actuel existe dans les district sanitaires	Le nombre total de district sanitaires	Rapports de supervision ; cahier d'analyse du district sanitaire	80%	
	La proportion de district sanitaires disposant d'une carte de distribution actuelle des cas de certaines maladies prioritaires	Mesurer la pratique et la capacité d'analyse des données de la surveillance	Le nombre de maladies prioritaires pour lesquelles une carte de distribution actuelle existe dans les districts sanitaires	Le nombre total de district sanitaires	Rapports de supervision ; cahier d'analyse du district sanitaire	80%	
	La proportion de district sanitaires qui rapportent les données de laboratoire concernant des maladies visées par la surveillance	Mesurer si les district sanitaires collectent et communiquent les données de laboratoire au niveau supérieur	Le nombre de laboratoire des district sanitaires ayant communiqué des données mensuelles au supérieur	Le nombre total de laboratoires des districts sanitaires	Rapports de supervision ; registre d'analyse du district sanitaire		
Enquête et confirmation des cas suspects	La proportion de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau national dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil épidémique	Mesurer la détection rapide et la notification à temps des épidémies	Le nombre de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau national dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil épidémique	Le nombre total de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique	Registre des suspicions d'épidémie et des alertes Rapports sommaires systématiques	80%	
	La proportion de rapports d'enquêtes sur des épidémies qui comportent des données analysées des cas	Mesurer la disponibilité de variables supplémentaires pour des analyses plus poussées,	Le nombre de rapports d'enquêtes sur les épidémies qui comportent une courbe épidémique, la cartographie, les tableaux individuels et	Le nombre total de rapports d'enquêtes sur les épidémies	Rapports d'enquêtes Rapports sommaires systématiques	80%	

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
		notamment des possibles facteurs de risque associés	les formulaires ou fiches descriptives des cas				
	La proportion d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles l'on dispose des résultats de laboratoire	Mesurer la capacité des laboratoires à confirmer les diagnostics et leur participation aux activités de surveillance	Le nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles l'on dispose des résultats de laboratoire	Le nombre total d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes	Rapports d'enquêtes sur des épidémies Rapports de laboratoire Rapports sommaires systématiques Registre des épidémies et des rumeurs	80%	
	La proportion d'épidémies confirmées pour lesquelles une intervention de santé publique est recommandée au niveau national	Mesurer la capacité de la région ou la région à riposter aux épidémies	Le nombre d'épidémies confirmées pour lesquelles une intervention de santé publique est recommandée au niveau national	Le nombre total d'épidémies confirmées	Registre des suspicions d'épidémies et des alertes Rapports d'enquêtes sur des épidémies Rapports des visites de supervision	80%	
	La proportion de laboratoires effectuant des tests et communiquant des rapports de façon systématique sur la résistance aux antimicrobiens	Mesurer la capacité de préparation	Le nombre de laboratoires communiquant les résultats de la résistance aux antimicrobiens	Le nombre total de laboratoires épidémique durant une épidémie	Document de politique nationale des laboratoires Registre de laboratoire	La proportion de laboratoires effectuant des tests et communiquant des rapports de façon systématique sur la résistance aux antimicrobiens	Mesurer la capacité de préparation

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
préparation	Présence d'une coordination performante du comité de gestion des situations d'urgence de santé publique (centre d'opérations d'urgence) au niveau régional	Mesurer la préparation régionale	S.O	S.O	Comptes rendus des rapports ; plans de travail annuels		Annuel
	La proportion du district sanitaire doté comité performant de gestion des épidémies et catastrophes	Mesurer la préparation régionale	Le nombre du district sanitaires dotés d'un comité performant de gestion des situations d'urgence	Le nombre total de l'ensemble des districts sanitaires	Rapports de supervision		Trimestriel
	La proportion de district sanitaire ayant élaboré des plans de préparation aux situations d'urgence et de riposte	Mesurer l'état de préparation des districts sanitaires	Le nombre de district sanitaires ayant un plan de préparation aux situations d'urgence et d'organisation des secours	Le nombre total de l'ensemble des districts sanitaires	Rapports de supervision		Annuelle
	La proportion de district sanitaires disposant d'une cartographie des risques pour la santé publique et des ressources	Mesurer la pratique et la capacité du district sanitaire à cartographier les ressources disponibles et les risques	Le nombre de district sanitaires ayant indiqué avoir cartographié les risques pour la santé publique et les ressources	Le nombre total de district sanitaires	Rapports sur l'évaluation et la cartographie des risques et rapports sur la cartographie des ressources	80%	Annuel
	La proportion de districts sanitaires disposant de fonds pour la préparation aux situations d'urgence et la riposte	Mesurer l'état de préparation du district sanitaire	Le nombre du district sanitaire disposant de budgets/d'une ligne budgétaire	Le nombre de district sanitaires	Plans de travail annuels		Annuel
	La proportion de districts sanitaires disposant de stocks d'urgence, notamment de matériel de laboratoire pour une période de 3 à 6 mois	Mesurer l'état de préparation du district sanitaire	Le nombre de district sanitaires ayant des stocks d'urgence	Le nombre de district sanitaires	fiches de stock du district sanitaire/de la région	80%	Trimestriel
	La proportion de laboratoires des district sanitaires pour lesquels il existe des rapports des résultats de l'examen systématique de la qualité	Mesurer la capacité de préparation	Le nombre de laboratoires des district sanitaires qui réalisent systématiquement l'examen de la qualité	Le nombre de l'ensemble des laboratoires des districts sanitaires	Rapports d'examen de la qualité		Trimestriel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
Riposte	La proportion de district sanitaires dotés d'un comité performant de gestion des épidémies et catastrophes	Mesurer la capacité de riposte au niveau district sanitaire/région	Le nombre de district sanitaires / régions dotés d'un comité performant	Le nombre de district sanitaires/régions	Rapports de supervision ; procès-verbaux des réunions du Comité de gestion des situations d'urgence de santé publique		Trimestriel
	La proportion de district sanitaires comptant des équipes d'intervention rapide dans les situations d'urgence de santé publique efficaces	Mesurer la capacité de préparation des régions et des districts sanitaires aux situations d'urgence	Le nombre de district sanitaires dotés d'équipes d'intervention rapide performantes	Le nombre total de district sanitaires	Rapports de supervision ; procès-verbaux des réunions de l'équipe d'intervention rapide		Trimestriel
	Le taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire	Permet d'identifier la population à risque et de mesurer l'efficacité de l'intervention	Le nombre de nouveaux cas d'une maladie à potentiel épidémique apparus durant une épidémie	Le nombre de personnes à risque durant l'épidémie	Données démographiques du district sanitaire ; rapport d'enquête sur l'épidémie sur la base des fiches descriptives ou des formulaires sur les cas	Dépend de la maladie	
	Le taux de létalité de chaque maladie à potentiel épidémique signalée	Mesurer la qualité de la prise en charge et la réponse à l'épidémie	Le nombre de décès dus à chacune des maladies à potentiel épidémique durant une épidémie	Le nombre total de cas dus à la même maladie à potentiel épidémique	Rapports systématiques et enquête sur l'épidémie	Dépend de la maladie	
	La proportion d'épidémies ou d'événements de santé publique ayant donné lieu à une riposte au cours des 12 derniers mois	Mesurer la détection rapide et la notification à temps des épidémies	Le nombre de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique ayant donné lieu à une intervention au cours des 12 derniers mois	Le nombre total de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique ou d'événements ayant donné lieu à une intervention au cours des 12 derniers mois	Registre des suspicions d'épidémie et des alertes de la formation sanitaire	80%	
	La proportion d'hôpitaux ayant mis en place des dispositifs de prévention et de lutte contre les infections	Mesurer la pratique et la capacité des hôpitaux à appliquer	Le nombre d'hôpitaux ayant déclaré avoir mis en place des dispositifs de prévention	Le nombre total d'hôpitaux dans la région	Rapports sommaires systématiques et rapports de supervision n	80%	Annuel

Fonctions essentielles de la SIMR	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
		des mesures de lutte contre les infections	et de lutte contre les infections				
Rétro information	La proportion de districts sanitaires ayant des bulletins/lettres/notes synthétiques épidémiologiques	La présence d'un mécanisme de rétro information dans la région et les districts sanitaires	Le nombre de district sanitaires ayant un bulletin épidémiologique	Le nombre total de district sanitaires	Rapports de supervision		

ANNEXE 8D : INDICATEURS DU SUIVI DES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SIMR AU NIVEAU NATIONAL

Fonctions essentielles de la Surveillance	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
Identifier	Le pourcentage des district sanitaires dotés de guides de la SIMR permettant d'identifier les cas	Identifier et renseigner correctement les cas/événements	Le nombre de district sanitaires dotés de guides	Le nombre total de l'ensemble des districts sanitaires	Inventaire des districts sanitaires	100%	Trimestriel
	La proportion de district sanitaires communiquant les informations grâce au dispositif de surveillance des événements	Mesurer la capacité du système à détecter des événements inhabituels	Le nombre de district sanitaires communiquant les informations au moyen de méthodes de surveillance des événements	Le nombre total de l'ensemble des districts sanitaires	Rapports sommaires systématiques et rapports de supervision	80%	Annuel
	Le nombre d'événements notés dans le registre de consignation des alertes	Mesurer la capacité du niveau national à détecter des événements inhabituels par des sources officielles	S.O	S.O	Registre national des alertes		
	La proportion de districts sanitaires dotés d'un mécanisme de validation systématique des données	Mesurer la validation systématique des données	Le nombre de district sanitaires dotés d'un mécanisme de validation systématique des données	Le nombre total de l'ensemble des districts sanitaires	Rapports nationaux		
Notification	Le nombre de formations sanitaires qui soumettent à temps les rapports de SIMR au district sanitaire	Mesurer la pratique en ce qui concerne la communication en temps réel des données de la surveillance le district sanitaire par les formations sanitaires	Le nombre de formations sanitaires qui soumettent les rapports à temps au district sanitaire	Le nombre de district sanitaires	Formulaires de rapport synthétique	80%	
	La proportion de rapports de surveillance mensuels soumis à temps par district sanitaire /région au niveau national au cours des 3 derniers mois	Mesurer la pratique en ce qui concerne la communication à temps des données de la surveillance	Le nombre de district sanitaire/région ayant soumis à temps les rapports de SIMR au niveau national	Le nombre total de district sanitaire/région qui adressent des rapports au niveau national	DHIS2, rapports sommaires systématiques	80%	Trimestriel

Fonctions essentielles de la Surveillance	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion de cas de maladie ciblée pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des formulaires des cas ou de listes linéaires	Mesurer la communication des données de la surveillance contenant des informations détaillées à utiliser pour des analyses plus poussées	Le nombre de cas de maladie ciblée pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des formulaires des cas ou de listes linéaires	Le nombre de maladies ciblées pour l'élimination, l'éradication et toute autre maladie visée par la surveillance des cas	Rapports sommaires systématiques et rapports ou listes linéaires	80%	Trimestriel
Analyse et interprétation	La proportion de district sanitaire/régions disposant d'un graphique linéaire actuel pour certaines maladies prioritaires	Mesurer la pratique et la capacité d'analyse des données de la surveillance	Le nombre de maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire actuel existe dans les districts sanitaire/région	Le nombre de district sanitaire/région	Rapports de supervision ; cahier d'analyse district sanitaire/ région	80%	
	La proportion de laboratoires régionaux communiquant les données d'analyse au laboratoire national	Mesurer la qualité de l'analyse des données des laboratoires des zones au niveau régional	Le nombre de laboratoires régionaux qui communiquent leurs analyses tous les mois au laboratoire national de santé publique	Le nombre total de laboratoires régionaux	Laboratoire national de santé publique		
	La proportion de district sanitaire/régions qui rapportent les données de laboratoire concernant des maladies visées par la surveillance	Mesurer si les district sanitaire/régions collectent et communiquent les données de laboratoire au niveau supérieur	Le nombre de laboratoire des régions /districts sanitaires ayant communiqué des données mensuelles au niveau supérieur	Le nombre total de laboratoires des districts sanitaires/régions	Registre national des rapports reçus		
Enquête et confirmation des suspicions d'épidémies	La proportion de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau national dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Mesurer la détection rapide et la notification à temps des épidémies	Le nombre de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau national dans les 2 jours suivant le franchissement du seuil d'alerte	Le nombre total de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique	Registre des suspicions d'épidémies et des alertes ; rapports sommaires systématiques	80%	

Fonctions essentielles de la Surveillance	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion de rapports d'enquêtes sur des épidémies qui comportent des données analysées des cas	Mesurer la disponibilité de variables supplémentaires pour des analyses plus poussées, notamment des possibles facteurs de risque associés	Le nombre de rapports d'enquêtes sur les épidémies qui comportent une courbe épidémique, la cartographie, les tableaux individuels et les formulaires ou fiches descriptives des cas	Le nombre de rapports d'enquêtes sur les épidémies	Rapports d'enquêtes ; rapports sommaires systématiques	80%	
	La proportion d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles l'on dispose des résultats de laboratoire	Mesurer la capacité des laboratoires à confirmer les diagnostics et leur participation aux activités de surveillance	Le nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles l'on dispose des résultats de laboratoire	Le nombre d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes	Rapports d'enquêtes sur les épidémies ; rapports de laboratoire ; rapports sommaires systématiques ; registre des épidémies et des rumeurs	80%	
	La proportion d'épidémies confirmées pour lesquelles une intervention de santé publique est recommandée au niveau national	Mesurer la capacité de la région à riposter aux épidémies	Le nombre d'épidémies confirmées pour lesquelles une intervention de santé publique est recommandée au niveau national	Le nombre d'épidémies confirmées	Registre des suspicions d'épidémies et d'alertes ; rapports d'enquête sur les épidémies ; rapports des visites de supervision	80%	
	Le nombre d'épidémies détectées au niveau national, mais passées inaperçues au niveau district sanitaire/région	Vérifier la capacité de l'ensemble du système de santé à détecter les épidémies, et montrer que le niveau national vérifie si les régions/districts sanitaires observent les tendances	Le nombre d'épidémies détectées par le niveau régional ou national à partir de l'analyse des données des districts sanitaires/régions	Le nombre total d'épidémies signalées par district sanitaire/région	Formulaires des districts sanitaires de rapport sommaire ; rapports de supervision ; cahier d'analyse du district sanitaire ; rapports de surveillance types	Zéro	

Fonctions essentielles de la Surveillance	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
Se préparer	Présence d'une coordination performante du comité de gestion des épidémies et catastrophes (centre d'opérations d'urgence) au niveau national	Mesurer la préparation au niveau national	S.O	S.O	Comptes rendus des réunions ; plans de travail annuels		Annuel
	La proportion de régions dotées d'un mécanisme / organe de coordination performant pour les épidémies/situations d'urgence de santé publique	Mesurer la préparation au niveau régional ou provincial	Le nombre de régions ou de régions dotées d'un mécanisme ou organe performant de coordination lors des situations d'urgence de santé publique	Le nombre total de l'ensemble des régions	Rapports de supervision		Trimestriel
	La proportion de régions dotées de plans de préparation aux situations d'urgence et d'organisation de riposte	Mesurer l'état de préparation des régions	Le nombre de régions ayant un plan de préparation aux situations d'urgence et d'organisation des ripostes	Le nombre total de l'ensemble des régions	Rapports de supervision		Annuel
	La proportion de régions disposant d'une cartographie des risques pour la santé publique et des ressources	Mesurer la pratique et la capacité des régions à cartographier les ressources disponibles et les risques	Le nombre de régions ayant indiqué avoir cartographié les risques pour la santé publique et les ressources	Le nombre total de régions ciblées en ce qui concerne les risques pour la santé publique et les ressources	Rapports sur l'évaluation et la cartographie des risques	80%	Annuel
	La proportion de régions disposant de fonds pour la préparation aux situations d'urgence et la riposte	Mesurer l'état de préparation des régions	Le nombre de régions disposant de budgets/d'une ligne budgétaire	Le nombre total de régions	Plans de travail annuels		Annuel
	La proportion de régions disposant de stocks d'urgence, notamment de matériel de laboratoire pour une période de 3 à 6 mois	Mesurer l'état de préparation des régions	Le nombre de régions ayant des stocks d'urgence	Le nombre total des régions	Fiche de stock district sanitaire de la région	80%	Trimestriel

Fonctions essentielles de la Surveillance	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion des laboratoires régionaux pour lesquels il existe des rapports des résultats de l'examen systématique de la qualité	Mesurer la capacité de préparation	Le nombre de laboratoires régionaux qui réalisent systématiquement l'examen de la qualité	Le nombre de laboratoires régionaux	Rapports sur la qualité		Trimestriel
Riposter	La proportion de régions dotées d'un comité performant de gestion des situations d'urgence de santé publique	Mesurer la capacité de riposte au niveau régional	Le nombre de régions dotées d'un comité performant	Le nombre de régions	Rapports de supervision		Trimestriel
	La proportion de régions dotées d'une équipe d'intervention rapide performante	Mesurer la capacité de préparation au niveau régional	Le nombre de régions	Le nombre total des régions	Rapports de supervision		Trimestriel
	Le taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire	Permet d'identifier la population à risque et de mesurer l'efficacité de l'intervention	Le nombre de nouveaux cas d'une maladie à potentiel épidémique apparus durant une épidémie	Le nombre de personnes à risque durant l'épidémie	Données démographiques du district sanitaire ; rapport d'enquête sur l'épidémie sur la base des fiches descriptives ou des formulaires sur les cas	Dépend de la maladie	
	Le taux de létalité de chaque maladie à potentiel épidémique signalée	Mesurer la qualité de la prise en charge	Le nombre de décès dus à chacune des maladies à potentiel épidémique	Le nombre de cas dus aux mêmes maladies à potentiel épidémique	Rapports systématiques et enquête sur l'épidémie	Dépend de la maladie	
	La proportion d'épidémies ou d'événements de santé publique ayant donné lieu à une riposte au cours des 12 derniers mois	Mesurer la détection rapide et la notification à temps des épidémies	Le nombre de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique ayant donné lieu à une riposte	Le nombre total de suspicions de flambée de maladies à potentiel épidémique ou d'événements	Registre des suspicions d'épidémie et des alertes de la formation sanitaire	80%	

Fonctions essentielles de la Surveillance	Indicateur	Objet	Numérateur	Dénominateur	La source de l'information	Objectif	À quel moment le faire
	La proportion d'hôpitaux ayant mis en place des dispositifs de prévention et de lutte contre les infections	Mesurer la pratique et la capacité des hôpitaux à appliquer des mesures de lutte contre les infections	Le nombre d'hôpitaux ayant déclaré avoir mis en place des dispositifs de prévention et de lutte contre les infections enregistrés	Le nombre total d'hôpitaux dans le pays	Rapports sommaires systématiques et rapports de supervision	80%	Annuel
Rétro informer	La proportion de régions ayant des bulletins/lettres/notes sommaires épidémiologiques	Présence d'un dispositif de rétro information	Le nombre de régions ayant un bulletin épidémiologique	Le nombre total des régions	Rapports de supervision		

ANNEXE 8E : TABLEAU DE SUIVI DES RESULTATS DES INDICATEURS DE LA SIMR AU NIVEAU DE LA FORMATION DE SANTE

Instructions

Veillez utiliser ce tableau pour suivre les résultats de la formation sanitaire en ce qui concerne ces indicateurs qui sont liés à la mise en œuvre de la SIMR par la formation sanitaire.

Chaque mois, synthétiser et compiler les données sommaires de la formation sanitaire sur les maladies prioritaires. Communiquer les données sommaires au niveau district sanitaire à temps. Noter les résultats des indicateurs dans ce tableau. Soumettre ce tableau au responsable de la supervision au niveau district sanitaire durant une visite à la formation sanitaire, ou le présenter lors de la réunion trimestrielle du district sanitaire.

Indicateur	Jan.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Disponibilité des définitions de cas standard et des fiches ou registres de SIMR												
Existence d'un mécanisme pour détecter des événements de santé public inhabituels ou émanant de sources non courantes												
La proportion de rapports de surveillance exhaustifs transmis à temps au district sanitaire												
La proportion de cas de maladies ciblées pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des formulaires de notification des cas ou listes linéaires, district sanitaire												
La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire existe.												

Indicateur	Jan.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles une carte de distribution existe.												
La proportion de maladies prioritaires pour lesquelles il existe une analyse des données de laboratoire (au cas où la formation sanitaire a un laboratoire)												
La proportion de suspicions de flambée de maladie à potentiel épidémique et d'autres événements de santé publique déclarés au niveau du district sanitaire dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil épidémique												
La proportion d'échantillons de cas suspects dans les 24 heures suivant leur prélèvement**												
La proportion de prélèvements de cas suspects pour lesquels les résultats de laboratoire sont communiqués dans un délai de traitement acceptable district sanitaire												
Disponibilité des principaux intrants pour une riposte en situation d'urgence (voir le kit)***												
Disponibilité d'un plan de préparation et de riposte à toutes les situations d'urgence												
Présence d'un comité de gestion des urgences de santé publique performant (basé sur les effectifs de la formation sanitaire et le contexte national)												
Le taux de létalité de chaque maladie à potentiel épidémique signalé district sanitaire												
Le taux d'attaque pour chaque maladie à potentiel épidémique déclarée												

Indicateur	Jan.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Existence de mesures de prévention et de lutte contre les infections dans toutes les formations sanitaires, notamment d'une zone de rétention												
Disponibilité d'une installation d'isolement dans tous les hôpitaux												
Répondre par OUI ou NON aux questions ci-après de la liste de contrôle :												
Les rapports de surveillance étaient-ils soumis à temps ?												
Les graphiques des tendances sont-ils à jour ?												
Si OUI, avez-vous noté une évolution dans les tendances ?												
Si OUI, le seuil a-t-il été franchi ?												
Si OUI, avez-vous pris des dispositions pour alerter le district sanitaire ?												

ANNEXE 8F : TABLEAU DE SUIVI DES INDICATEURS DE PERFORMANCE DE LA SIMR AU NIVEAU DISTRICT SANITAIRE OU REGION

District sanitaire /Région : _____ **Année :** _____

Indicateur	Jan.	Févr.	Mars	Avril.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Le pourcentage de formations sanitaires disposant de définitions de cas standard												
Le pourcentage des district sanitaires ou régions communiquant les informations grâce au dispositif de surveillance des événements												
Le nombre de formations sanitaires dans le district sanitaire dotés de registres standardisés et de fiches de SIMR												
Le nombre d'événements notés dans le registre du district sanitaire de consignation des rumeurs												
Le pourcentage de formations sanitaires qui soumettent à temps les rapports de SIMR au district sanitaire												
Le pourcentage des cas de maladie ciblée pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarés à l'aide des formulaires des cas ou de fiches descriptives												
Le pourcentage d'hôpitaux soumettant leurs rapports de SIMR à temps												
Le pourcentage des maladies prioritaires pour lesquelles un graphique linéaire actuel existe												
Le pourcentage des formations sanitaires disposant d'une analyse actuelle des tendances												
Le pourcentage des formations sanitaires ayant des données d'analyse de laboratoire actuelles issues de l'analyse des maladies prioritaires												
Le pourcentage des suspicions de flambées de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau régional dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil épidémique												
Le pourcentage de rapports d'enquêtes sur des épidémies qui comportent des données analysées des cas												

Indicateur	Jan.	Févr.	Mars	Avril.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Le pourcentage des épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles l'on dispose des résultats de laboratoire												
Le pourcentage d'épidémies confirmées pour lesquelles une intervention de santé publique est recommandée au niveau national												
Le pourcentage des prélèvements dans le cas d'une suspicion d'épidémie transportés à temps vers les laboratoires aux fins d'examen												
Présence d'une unité centrale performante pour la coordination du comité de gestion des situations d'urgence de santé publique (Département des opérations d'urgences de santé publique)												
Le pourcentage de formations sanitaires dotés de plans de préparation aux situations d'urgence et d'organisation des ripostes												
Disponibilité d'un plan de préparation et de riposte aux situations d'urgence au niveau du district sanitaire												
Le pourcentage de formations sanitaires disposant d'un comité performant de préparation aux épidémies et catastrophes												
Disponibilité d'une équipe d'intervention rapide en situation d'urgence de santé publique												
Le taux de létalité de chaque maladie à potentiel épidémique signalée												
Le taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire												
Le pourcentage d'épidémies ou d'événements de santé publique ayant donné lieu à une riposte à temps au cours des 12 derniers mois												
Le pourcentage d'hôpitaux dotés de pavillons ou unités d'isolement												
Disponibilité des rapports/lettres/bulletins de rétro information												
Le pourcentage de bulletins ou de rapports de rétro information envoyés au niveau inférieur												

Note : Veuillez calculer le pourcentage réel pour chaque cellule

ANNEXE 8G : FORMULAIRE TYPE D'ENREGISTREMENT DE LA PROMPTITUDE DANS L'ACTION ET DE LA COMPLETUDE DES RAPPORTS MENSUELS DE LA FORMATION SANITAIRE VERS LE NIVEAU DU DISTRICT SANITAIRE

Région : _____ District sanitaire : _____

Etablissement de Santé : _____ Année : _____

Indicateur	Jan.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Nombre total de rapports attendus (A)												
Total des rapports envoyés à temps (T)												
Total des rapports envoyés en retard (R)												
Nombre total des rapports non reçus (N)												
Promptitude des rapports =100 * T / A												
Complétude des rapports =100 * (A-N) / A												

Légende

A = nombre total de rapports attendus

T = arrivés à temps

R = arrivés en retard

N=rappports non reçus

La promptitude dans l'action et la complétude sont exprimés en pourcentage (%). Lorsque le système de surveillance est efficace, les taux de promptitude et de complétude devraient se rapprocher de 100 %. Ce tableau permet de suivre les progrès de ces deux indicateurs dans le district sanitaire afin que des mesures puissent être prises pour améliorer la promptitude dans l'action de chacun des établissements de santé dans le district sanitaire

ANNEXE 8H : LISTE DE CONTROLE POUR LE SUIVI DES ACTIVITES DE SIMR A LA FORMATION SANITAIRE

Formation sanitaire : _____ Date de la visite de supervision : _____

ACTIVITÉ	QUESTION DE SUPERVISION	RÉPONSE	COMMENTAIRE (La cause du problème)
Collecte des données pour l'identification des cas suspects dans les formations sanitaires	1. À quelle fréquence collectez-vous les informations auprès de la communauté au sujet d'indications de cas ou de décès suspects dus à une maladie ou une affection prioritaire ?		
Enregistrement des cas	2. Les diagnostics des cas de maladies prioritaires sont-ils consignés dans le registre de l'hôpital suivant la définition de cas standard ?	Oui [] Non []	
Notification	3. Le personnel de santé utilise-t-il une définition de cas standard pour notifier les suspicions de cas ou d'épidémies ?	Oui [] Non []	
	4. Enregistrez-vous les informations sur les maladies à notification immédiate sur un formulaire ou une fiche descriptive ?	Oui [] Non []	
Analyse et interprétation	5. Tracez-vous le nombre de cas et de décès pour chaque maladie prioritaire sur un graphique ? (Demander à voir le registre d'analyse de la formation sanitaire. Vérifier que les lignes des tendances sont actualisées.)	Oui [] Non []	
	6. Tracez-vous la distribution des cas sur une carte ?	Oui [] Non []	

ACTIVITÉ	QUESTION DE SUPERVISION	RÉPONSE	COMMENTAIRE (La cause du problème)
Enquête et confirmation des cas et des épidémies signalés	<p>7. Lorsqu'une maladie à potentiel épidémique est suspectée, cela est-il immédiatement notifié au bureau du district sanitaire ?</p> <p>8. Pour les cas des maladies prioritaires nécessitant des tests de laboratoire vus depuis la dernière visite de supervision, combien disposent-ils de résultats de laboratoire ?</p> <p>9. Les kits appropriés sont-elles disponibles ou mises en réserve pour le prélèvement d'échantillons durant une situation d'urgence ? Puis-je voir ces kits ?</p>	<p>Oui [] Non []</p> <p>Nombre de résultats obtenus :</p> <p>Nombre de cas attendus vus :</p> <p>Oui [] Non []</p>	
Riposte	<p>10. Les intrants et matériels appropriés sont-elles disponibles pour riposter à un cas ou une épidémie confirmée (par exemple, le matériel de vaccination et les vaccins, les SRO, les antibiotiques, etc.) ?</p> <p>11. Veuillez me montrer les intrants qui serviraient à exécuter une intervention recommandée.</p> <p>12. Qui est le coordonnateur des situations d'épidémie dans la formation sanitaire ?</p> <p>13. À quelle fréquence communiquez-vous des informations et dispensez-vous des formations en riposte aux épidémies</p>	<p>Oui [] Non []</p> <p>Intrants vus Oui [] Non []</p> <p>Nom :</p> <p>Titre :</p> <p>Fréquence communication :</p> <p>Fréquence formation:</p>	

ACTIVITÉ	QUESTION DE SUPERVISION	RÉPONSE	COMMENTAIRE (La cause du problème)
Rétro informer	14. À quelle fréquence communiquez-vous des informations à la communauté ? 15. Recevez-vous le dernier bulletin du niveau (central, régional) ?	L'indiquer : Oui [] Non []	
Évaluation et amélioration du système	16. Les 3 derniers rapports mensuels systématiques ont-ils été envoyés au bureau du district sanitaire ? 17. Les 3 derniers rapports mensuels systématiques ont-ils été envoyés à temps ?	Oui [] Non [] Oui [] Non []	
Préparation à l'épidémie	18. Quelles précautions prend systématiquement le personnel de santé (y compris le personnel de laboratoire) avec tous les malades quel que soit leur statut infectieux ? 19. Comment estimez-vous la quantité d'intrants à mettre en réserve pour les situations d'urgence ?	Niveau minimum de précautions standard : Comment les intrants sont estimés :	

ANNEXE 8I : MODELE DE BULLETIN DE SANTE PUBLIQUE HEBDOMADAIRE ET MENSUEL

Modèle de bulletin de santé publique mensuel

REPUBLICQUE DU MALI MINISTERE DE LA SANTE ET DU DEVELOPPEMENT
Un Peuple Un But Une Foi **SOCIAL**



DIRECTION GENERALE DE LA SANTE ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE

(DGSHP) - N°Tomikorobougou – B.P. 233
Tél: 20 22 64 97 – 20 23 33 52 - Fax : 20 22 36 74



BULLETIN EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

N°45 (Du 08 au 14/11/2021)

1. La notification de certaines maladies prioritaires sous surveillance épidémiologique :

Tableau I : Situation de la notification de certaines maladies prioritaires sous surveillance épidémiologique de la 45^{ème} semaine de l'année 2021.

Régions	Méningite			Rougeole			Fièvre jaune			PFA		Autres hémorragiques : MVE, Dengue etc.			fièvres FVR, Covid-19	
	Suspect	Confirmé	Décès	Suspect	Confirmé	Décès	Suspect	Confirmé	Décès	Cas	Confirmé	Suspect	Confirmé	Décès	Confirmé	Décès
Kayes	1	0	0	13	3*	0	0	0	0	3	0	0	0	0	24	0
Koulikoro	3	0	0	11	12*	0	1	0	0	4	0	0	0	0	87	0
Sikasso	3	0	0	3	6*	0	0	0	0	2	0	0	0	0	19	2
Ségou	1	0	0	1	14*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Mopti	0	0	0	12	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0
Tombouctou	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Gao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Kidal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Ménaka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taoudénit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bamako	5	1	0	5	8*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	7
S45	13	1	0	50	43*	0	2	0	0	11	0	0	0	0	295	9
Total S01 à S45	430	29	0	1516	835	2	131	0	2	362	0	1	0	0	9 411	283

*Confirmés y compris ceux des semaines précédentes

☞ COVID-19 :

Mille huit cent quatre-vingt-cinq (1 885) prélèvements ont été analysés aux laboratoires de référence Covid-19 parmi lesquels deux cent quatre-vingt-quinze (295) se sont révélés positifs au test PCR de COVID-19 dans les régions de :

- Kayes : Vingt-quatre (24) cas dans les districts sanitaires de Kéniéba (23) et Kita (1) ;
- Koulikoro : Quatre-vingt-sept (87) cas dans les districts sanitaires de Kalaban-Coro (62), Kati (21), Banamba (3) et Fana (1) ;
- Sikasso : Dix-neuf (19) cas dans les districts sanitaires de Bougouni (8), Kadiolo (4), Sikasso (4) et Yanfolila (3) ;
- Ségou : Deux (2) cas dans le district sanitaire de Ségou ;
- Mopti : Quatre (4) cas dans les districts sanitaires de Koro (3) et Mopti (1) ;
- Tombouctou : Neuf (9) cas dans le district sanitaire de Tombouctou ;
- Gao : Trois (3) cas dans le district sanitaire de Gao ;
- Kidal : Neuf (9) cas dans le district sanitaire de Kidal ;

- District de Bamako : Cent trente-huit (138) cas dans les communes : CI (12), CII (24), CIII (6), CIV (14), CV (42) et CVI (40).

La situation cumulée de la 1^{ère} à la 45^{ème} semaine est de soixante-treize mille six cent trente-un (73 631) prélèvements analysés dont neuf mille quatre cent onze (9 411) positifs parmi lesquels deux cent quatre-vingt-trois (283) décès enregistrés.

La situation cumulée depuis le début de la maladie est de cent quarante-deux mille huit cent trente-neuf (142 839) prélèvements analysés dont seize mille six cent soixante-six (16 666) cas positifs et cinq cent quatre-vingt-cinq (585) décès soit une létalité de 3,76 %, quatorze mille huit cent trente-six (14 836) guéris. Quatre cent quatre-vingt-cinq (485) cas sont en traitement dont cent quarante un (141) dans les établissements de santé et trois cent quarante-quatre (344) à domicile.

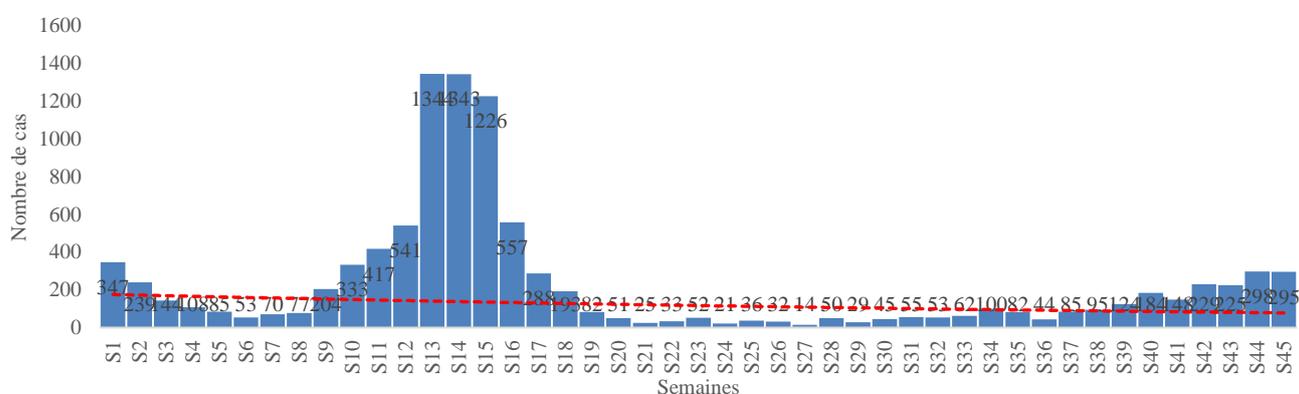


Figure 1 : Répartition des cas de Covid-19 par semaine épidémiologique à la date du 14 novembre 2021

On observe une diminution du nombre de cas par rapport à la semaine précédente.

☞ **Maladie à virus Ebola :**

La situation cumulée de la 1^{ère} à la 45^{ème} semaine est de cinq (5) prélèvements analysés par le laboratoire de référence (UCRC) qui se sont tous révélés négatifs.

☞ **Méningite :**

Quinze (15) prélèvements de liquide céphalorachidien (LCR) dont deux (2) des semaines précédentes ont été analysés à l'INSP parmi lesquels un (1) de la Commune VI du District de Bamako de cette semaine s'est révélé positif au *Streptococcus pneumoniae* et les quatorze (14) autres négatifs.

La situation cumulée de la 1^{ère} à la 45^{ème} semaine est de quatre cent vingt-neuf (429) prélèvements de liquide céphalorachidien (LCR) analysés dont vingt-neuf (29) se sont révélés positifs aux germes suivants : *Streptococcus pneumoniae* (15), *Haemophilus influenzae* (4) dont le typage est en cours, *Haemophilus influenzae b* (9) et *Neisseria meningitidis* (1). Les quatre cent (400) autres sont négatifs.

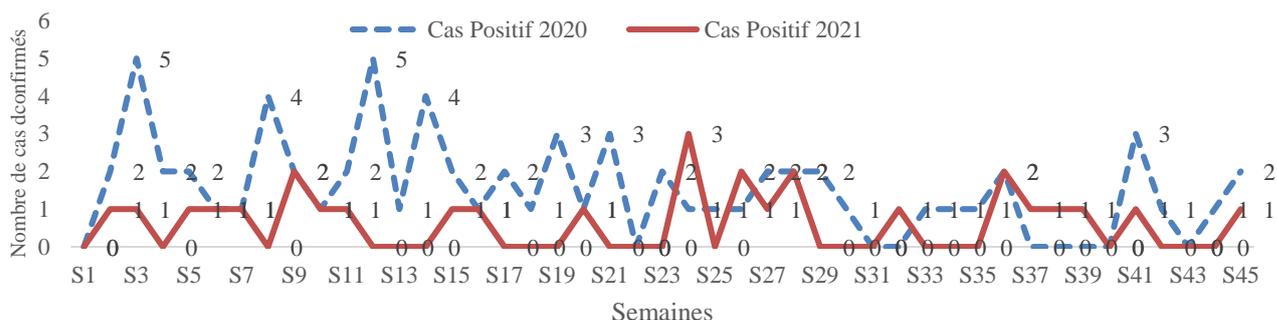


Figure 2 : Evolution hebdomadaire des cas confirmés de Méningite 2020 et 2021 de la 1^{ère} à la 45^{ème} semaine

Rougeole :

Cinquante-neuf (59) prélèvements de sang dont quarante-cinq (45) des semaines précédentes ont été analysés au laboratoire national de référence (INSP) parmi lesquels quarante-trois (43) se sont révélés positifs répartis comme suit :

- Semaine 40 : Quatre (4) des districts sanitaires de Koutiala (2) et Yanfolila (2) ;
- Semaine 42 : Trois (3) du district sanitaire de Ouélessébougou ;
- Semaine 43 : Neuf (9) des districts sanitaires de Kayes (2), Koutiala (1), San (2), Ségou (4) ;
- Semaine 44 : Dix-sept (17) des districts sanitaires de Barouéli (5), Kolokani (1), Niono (2), San (1), Sikasso (1), les Communes I (6) et CII (1) du District de Bamako ;
- Semaine 45 : Dix des districts sanitaires de Kati (8), Sagabari (1) et la Commune II (1) du district de Bamako.

Trente-six (36) autres prélèvements sont en cours d'examen.

Onze (11) ont été négatifs et cinq (5) indéterminés.

La situation cumulée de la 1^{ère} à la 45^{ème} semaine est de mille trois cent quatre-vingt-un (1 381) prélèvements analysés dont huit cent trente-cinq (835) positifs, quarante-quatre (44) indéterminés et cinq cent deux (502) négatifs.

Actions entreprises suite à la confirmation de l'épidémie de rougeole à San à la semaine 42, Ségou à la semaine 43, Kati, Barouéli et Commune I de cette semaine :

- Investigation et prise en charge des cas ;
- Sensibilisation de la population sur les mesures de prévention de la maladie.

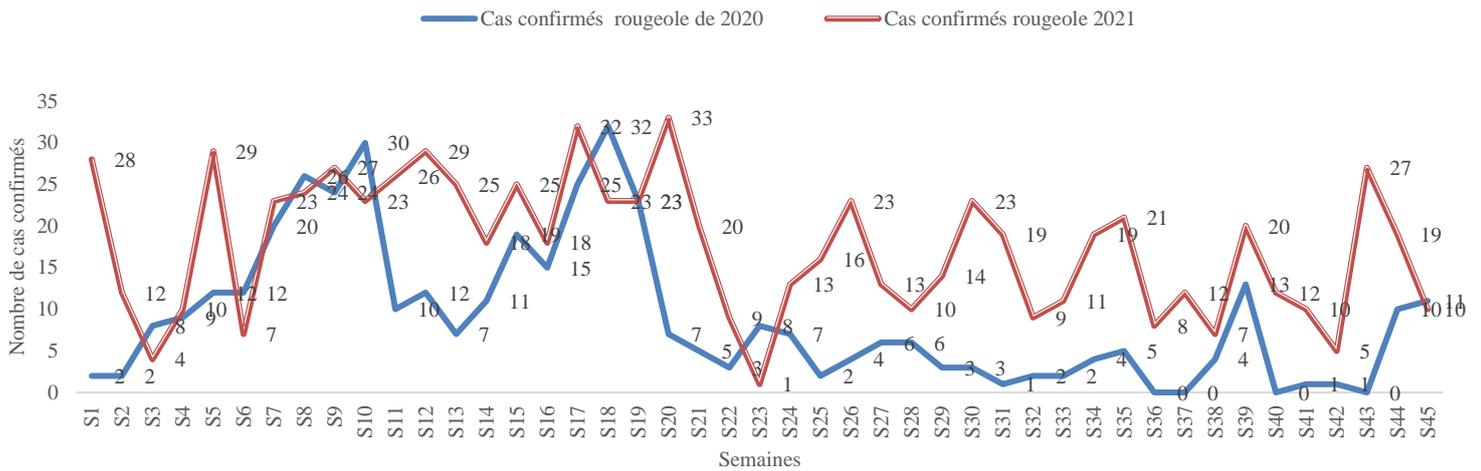


Figure 3 : Distribution hebdomadaire des cas confirmés de rougeole 2020 et 2021 de S1 à S45

Il a été enregistré 835 cas confirmés de rougeole en 2021 contre 407 en 2020 de S1 à S45 soit une augmentation de 105,90%.

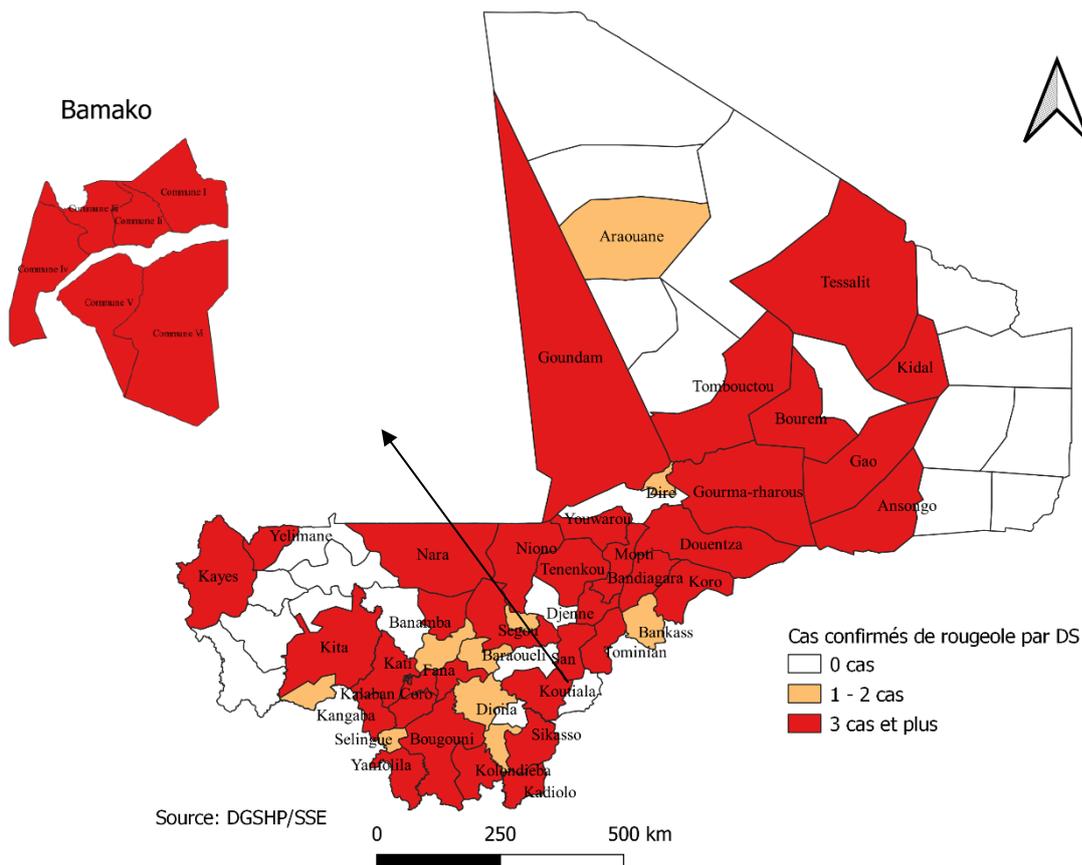


Figure 4 : Distribution du cumul de cas de rougeole positif par région à la date du 14 novembre 2021

☞ **Fièvre jaune :**

Trois (3) prélèvements de sang des semaines précédentes ont été analysés au laboratoire national de référence (INSP) et se sont tous révélés négatifs. Sept (7) prélèvements dont deux (2) de cette semaine sont en cours d'examen.

La situation cumulée de la 1^{ère} à la 45^{ème} semaine est de cent vingt-quatre (124) prélèvements analysés qui se sont tous révélés négatifs.

☞ **PFA**

La situation cumulée de la 1^{ère} à la 45^{ème} semaine est de trois cent soixante-seize (376) prélèvements envoyés à l'Institut Pasteur d'Abidjan parmi lesquels trois cent vingt-huit (328) sont négatifs et quarante-huit (48) sont en cours d'examen.

Tableau II : Situation de la notification de certaines maladies prioritaires ou évènements sous surveillance (suite)

Régions	Choléra		Anthrax		Rage humaine		TNN		Décès		Dracunculose		Piqûre scorpion		Morsure de chien		Morsure de serpent	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Maternels	péri-natals	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès
Kayes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	13	0	0	0	0	4	0	4	0
Koulikoro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21	0	0	0	0	4	0	23	0
Sikasso	0	0	0	0	0	0	0	0	2	43	0	0	0	0	17	0	10	0
Ségou	0	0	0	0	0	0	1	1	4	30	0	0	0	0	0	0	0	0
Mopti	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Tombouctou	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Gao	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kidal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	14	0	0	0	1	1
Ménaka	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taoudénit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bamako	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
S45	0	0	0	0	0	0	1	1	10	132	0	0	14	1	26	0	38	1
Total S 01 à S45	11	4	0	0	6	5	11	6	334	481	0	0	52	5	63	0	58	9

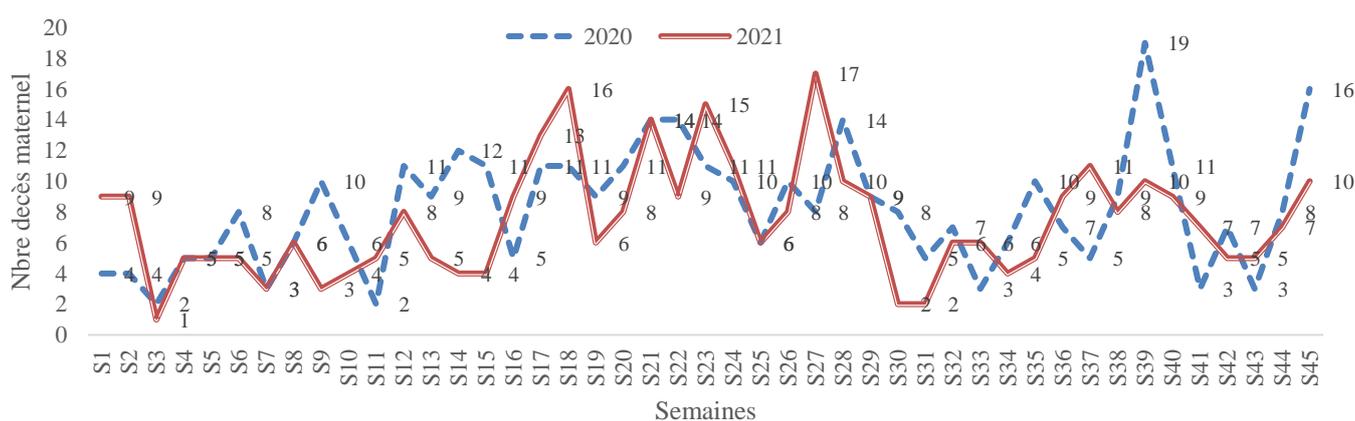


Figure 5 : Evolution des décès maternels enregistrés dans nos structures sanitaires en 2020 et 2021 de la 1^{ère} à la 44^{ème} semaine

Il a été enregistré 334 décès en 2021 contre 372 décès en 2020 de S1 à S45, soit une diminution de 10,22%

2. Situation de la notification de la malnutrition :

Tableau III : Situation de la notification de la malnutrition à la 45^{ème} semaine 2021 (Du 08 au 14/11/2021)

Régions	Dépistage					Prise en charge								TOTAL AL PEC	Compl étude
	MAM	MAS sans complica tion	MAS avec complica tion	Total MAS	MA G	MA M	Dé cès	MAS sans complica tion	Dé cès	MAS avec compl icatio n	Tota l MA S	Dé cès	Tot al déc ès		
Kayes	228	242	62	304	532	228	0	242	0	62	304	0	0	532	100%
Koulikoro	137	208	54	262	399	137	0	208	0	54	262	0	0	399	98%
Sikasso	210	196	102	298	508	209	0	196	0	102	298	5	5	507	99%
Ségou	220	312	52	364	584	215	0	312	0	52	364	0	0	579	93%
Mopti	422	402	58	460	882	422	0	402	0	58	460	0	0	882	72%
Tombouctou	83	64	5	69	152	83	0	64	0	5	69	0	0	152	45%
Gao	235	156	8	164	399	236	0	156	0	8	164	0	0	400	61%
Kidal	7	4	1	5	12	7	0	4	0	1	5	0	0	12	36%
Ménaka	45	58	1	59	104	45	0	58	0	1	59	0	0	104	51%
Taoudénit	131	64	1	65	196	131	0	64	0	1	65	0	0	196	92%
Bamako	160	118	62	180	340	158	0	117	0	62	179	0	0	337	100%
Total	1878	1824	406	2230	4108	1871	0	1823	0	406	2229	5	5	4100	77%
Cumul à S - 45	101516	92820	17321	110141	211657	99467	0	92353	0	17309	109662	227	227	209129	

MAS : Malnutrition Aiguë Sévère ; MAM : Malnutrition Aiguë Modéré ; MAG : Malnutrition Aiguë Guérie ;

☞ Dépistage :

Un total de 4108 cas de malnutrition aiguë a été dépisté au niveau des programmes de prise en charge à S_45 de 2021 contre 4490 en S_44 avec un écart de 382 cas en baisse.

☞ Prise en charge :

A S_45 de l'année 2021, sur 4108 cas dépistés 4 100 cas ont pu être pris en charge ce qui correspond à un taux de prise en charge de 99,81% qui est supérieur à celui de S_44 = 99,44%.

A la Quarante- Cinquième semaine de l'année 2021, on constate que la forme sévère de la malnutrition aiguë touche 2229 des 4100 cas admis dans les programmes, cette proportion représente 54,37% des cas admis, et est inférieure à celle de la semaine passée S_44_2021= 54,92%. Les cas modérés sont au nombre de 1871 et sont inférieurs à ceux de la semaine passée S_44_2021 (2013) avec un écart de 142 cas.

☞ Décès :

A la Quarante- Cinquième de 2021, cinq (05) cas de décès a été notifié contre 01 la semaine passée. Ces cinq (05) cas ont tous été enregistrés dans la région de Sikasso précisément au niveau du District de Koutiala.

3. Situation de la notification du paludisme :

Tableau IV : Situation de la notification du paludisme de la 45^{ème} semaine de l'année 2021 (Du 08 au 14/11/2021)

Régions	Cas suspects	Cas Testés	% Testé	Cas Positif	% Positif	<5 ans	Décès	Létalité %
Kayes	10 171	10 116	99,46	5 611	55,47	1 383	1	0,01
Koulikoro	17 341	17 330	99,94	13 957	80,54	3 648	0	0,00
Sikasso	16 996	15 933	93,75	12 352	77,52	5 231	1	0,01
Ségou	8 826	8 826	100,00	6 795	76,99	2 054	0	0,00
Mopti	6 055	5 721	94,48	3 863	67,52	1 340	0	0,00
Tombouctou	1 616	1 616	100,00	1 043	64,54	228	0	0,00
Gao	2 432	2 176	89,47	1 527	70,17	374	1	0,04
Kidal	332	264	79,52	37	14,02	3	0	0,00
Taoudénit	204	204	100,00	43	21,08	1	0	0,00
Ménaka	1 038	990	95,38	453	45,76	132	0	0,00
Bamako	9 719	9 200	94,66	6 126	66,59	1 308	0	0,00
TOTAL	74 730	72 376	96,85	51 807	71,58	15 702	3	0,00

Quatre-vingt-seize virgule quatre –vingt-cinq pour cent (96,85%) des cas suspects de paludisme ont été testés cette semaine parmi lesquels soixante-onze virgule cinquante- huit pour cent (71,58%) ont été positifs.

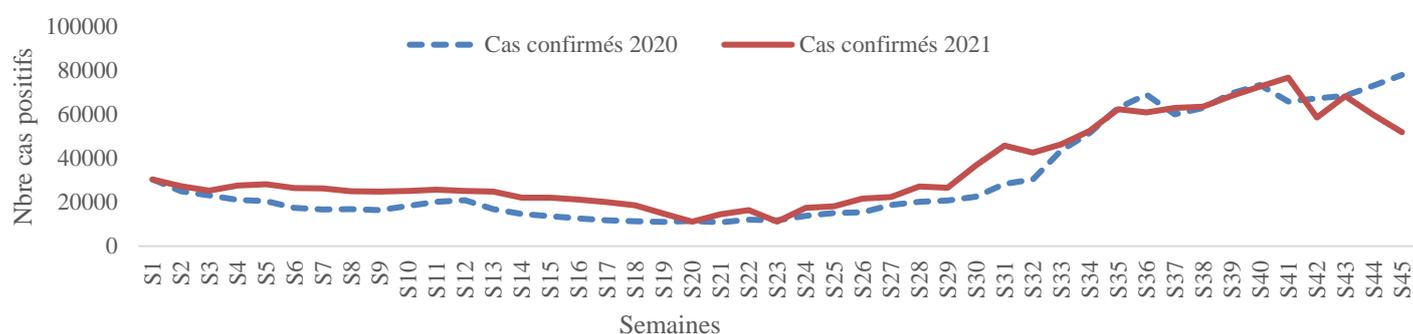


Figure 6 : Evolution hebdomadaire des cas positifs de paludisme en 2020 et 2021 à la S45

De S1 à S45, 1 592 400 cas de paludisme ont été confirmés en 2021 contre 1 413 876 cas à la même période en 2020, soit une augmentation de 5,83%.

4. Accidents de la voie publique :

Régions	Accidents de la Voie Publique					Observations
	Nbre accident	Nbre blessés	Traumatisme crânien	Fractures	Décès	
Kayes	53	67	8	4	1	
Koulikoro	118	138	7	7	1	
Sikasso	121	134	10	10	0	
Ségou	40	63	4	3	2	
Mopti	10	51	2	3	2	
Tombouctou	17	16	1	0	0	
Gao	40	44	0	1	0	
Kidal	28	31	1	3	0	
Taoudénit	0	0	0	0	0	
Ménaka	27	30	0	0	0	
Bamako	230	420	58	8	4	
Total	684	994	91	39	10	

Au total : Au cours de cette semaine, 684 accidents, 994 blessés dont 91 cas de traumatismes crâniens soit 9,15 % ; 39 cas de fractures soit 3,92 % et 10 décès soit 1,01 % dans les régions et le District de Bamako.

5. Situation de la complétude des rapports hebdomadaires :

Tableau VI : Complétude des rapports hebdomadaires par région et le District de Bamako à la 45^{ème} semaine 2021

Districts	Prévus	Reçus	Non reçus	Pourcentage (%)
Kayes	274	274	0	100
Koulikoro	245	240	5	98
Sikasso	276	264	12	96
Ségou	222	203	19	91
Mopti	187	147	40	79
Tombouctou	112	38	74	34
Gao	96	52	44	54
Kidal	22	9	13	41
Ménaka	15	13	2	87
Taoudénit	57	34	23	60
Bamako	71	71	0	100
Total	1577	1345	232	85,29

La complétude de cette semaine est de 85% contre 72 % à la semaine dernière.

Tableau VII : Complétude des rapports hebdomadaires SE par région dans DHIS2 au cours des quatre dernières semaines 2021.

Régions	Données/période	W41 2021	W42 2021	W43 2021	W44 2021
Bamako	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	84.1	82.5	81	71.4
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	88.7	96.2	100	100
Gao	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	20.2	13.8	13.8	11.7
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	68.4	100	100	100
Kayes	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	80.1	76.7	72.6	58.3
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	88.3	96.1	100	100
Kidal	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	0	0	0	0
Koulikoro	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	72.1	67.2	64.8	55.3
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	56.8	79.9	100	100
Ménaka	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	1.7	1.7	1.7	1.7
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	100	100	100	100
Mopti	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	85.4	89.9	87.1	73.6
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	35.5	93.8	100	100
Sikasso	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	85.6	82.6	85.6	70.1
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	78.3	88.5	100	100
Ségou	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	79.1	75.4	73.9	67.3
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	63.5	86.8	100	100
Taoudénit	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 ^{er} échelon	15.8	10.5	10.5	15.8
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 ^{er} échelon	0	100	100	100

Tombouctou	Complétude Surveillance Epidémiologique 1 er échelon	7.4	6.5	4.6	1.9
	Promptitude Surveillance épidémiologique 1 er échelon	87.5	100	100	100

Source : DHIS2, le 14/11/2021

La complétude au cours des quatre dernières semaines reste toujours faible.

6. Conclusion :

La situation épidémiologique de cette semaine a été caractérisée par une augmentation du nombre de cas confirmés de COVID-19 (298 cas dont 13 décès avec un taux de positivité de 3,66 %) comparé à la semaine précédente (225 cas dont 5 décès avec un taux de positivité de 3,03 %).

ANNEXE 8J : INDICATEURS DU SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE

Le pourcentage des formations sanitaires qui soumettent à temps les rapports de surveillance hebdomadaires (ou mensuels) de SIMR au district sanitaire.

- 1 Le pourcentage des districts sanitaires qui soumettent à temps les rapports de surveillance hebdomadaires (ou mensuels) au niveau supérieur.
- 2 Le pourcentage de cas de maladie ciblée pour l'élimination et l'éradication et de toute autre maladie visée par la surveillance, déclarée au district sanitaire à l'aide des formulaires de notification des cas ou de listes linéaires.
- 3 Le pourcentage des suspicions de flambées de maladies à potentiel épidémique déclarées au niveau supérieur dans les 24 heures suivant le franchissement du seuil épidémique.
- 4 Le pourcentage des formations sanitaires disposant d'une analyse actuelle des tendances (graphique linéaire ou histogramme) pour certaines maladies prioritaires.
- 5 Le pourcentage des districts sanitaires disposant d'une analyse actuelle des tendances (graphique linéaire ou histogramme) pour certaines maladies prioritaires.
- 6 Le pourcentage des rapports d'enquêtes sur des épidémies qui comportent des données analysées des cas.
- 7 Le pourcentage d'épidémies ayant fait l'objet d'enquêtes pour lesquelles les résultats de laboratoire sont disponibles dans un délai de sept jours.
- 8 Le pourcentage d'épidémies confirmées pour lesquelles une intervention de santé publique est recommandée au niveau national dans les 24 heures à 48 heures suivant la notification **(objectif >80 %)***.
- 9 Le taux de létalité de chaque maladie à potentiel épidémique signalée.
- 10 Le taux d'attaque pour chaque épidémie d'une maladie prioritaire.
- 11 Le nombre d'épidémies détectées au niveau national, mais passées inaperçues au niveau district sanitaire l'année précédente.
- 12 Le pourcentage des laboratoires choisis qui produisent des rapports mensuels sur les données de laboratoire des maladies prioritaires visées par la surveillance.
- 13 Le pourcentage des laboratoires des district sanitaires qui ont reçu au moins une visite de supervision suivie d'une retro information écrite du niveau national durant l'année écoulée.

*** Normes d'intervention dans un délai de 24 heures à 48 heures**

1. Faire une première évaluation ou analyse rapide de la situation.
2. Informer l'OMS de l'épidémie ou l'événement de santé publique.
3. Activer les structures nationales de riposte aux situations d'urgence et assigner les fonctions essentielles.
4. Lancer les activités de riposte en appliquant une approche par pallier.
5. Convoquer la première réunion de coordination intersectorielle d'urgence.
6. Élaborer une première stratégie de riposte, des objectifs et un plan d'action.
7. Publier un premier rapport de situation interne (Sitrep).

8.9. REFERENCES

1. Le comité d'examen du RSI sur les deuxièmes prolongations concernant la mise en place de capacités nationales de santé publique et sur l'exécution du RSI (WHA 68/22 Add.1).
2. Principes directeurs de la surveillance communautaire, mars 2017 (Fédération internationale des Sociétés de la Croix rouge et du Croissant rouge)
3. Résultats des principaux indicateurs de performance de WHE-SIMR. Juin 2017.
4. « Détection précoce, évaluation et réponse lors d'une urgence de santé publique : Mise en œuvre de l'alerte précoce et réponse notamment la surveillance fondée sur les événements ». WHO/HSE/GCR/LYO/2014.4.
5. Public Health Surveillance: A Tool for Targeting and Monitoring Interventions, Peter Nsubuga, Mark E. White, Stephen B. Thacker, Mark A. Anderson, Stephen B. Blount, Claire V. Broome, Tom M. Chiller, Victoria Espitia, Rubina Imtiaz, Dan Sosin, Donna F. Stroup, Robert V. Tauxe, Maya Vijayaraghavan, and Murray Trostle. Disease Control Priorities in Developing Countries. 2nd edition.
6. Communicable disease surveillance and response systems. A guide to planning. WHO/CDS/EPR/LYO/2006.1.

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 9 SYSTEME ELECTRONIQUE DE SURVEILLANCE INTEGREE DES MALADIES ET LA RIPOSTE (e- SIMR)



Cette section décrit comment :

- Appliquer les outils/platformes électroniques aux principes de la SIMR pour faciliter la prévention, la prédiction, la détection, la déclaration et la riposte ;
- Utiliser les outils/platformes électroniques pour fournir des données validées en temps réel pour la surveillance de la santé publique, les investigations et la riposte rapide en cas de flambées épidémiques.

9.1. INTRODCUTION

La SIMR électronique est l'application d'outils électroniques aux principes de la SIMR pour faciliter la prévention, la prédiction, la détection, la notification, la collecte, l'analyse et la riposte. Elle s'appuie sur les éléments suivants :

- Des systèmes d'information standardisés interopérables et interconnectés administrés dans le contexte national ;
- La collecte, l'analyse, la notification et l'utilisation rapides des données sur les maladies ou événements en temps réel pour des interventions de santé publique appropriées.

Le recours aux outils papier pour mettre en œuvre la SIMR s'est avéré une stratégie déterminante dans le renforcement de la surveillance de la santé publique dans la région africaine depuis l'adoption de la SIMR en 1998. Avec l'adoption du Règlement Sanitaire International (RSI, 2005) qui exige des pays qu'ils renforcent leur capacité de surveillance des maladies et la riposte, le recours aux outils électroniques pour intensifier la surveillance en temps réel peut améliorer la célérité dans l'action de la détection des épidémies.

Au cours des dernières années, les innovations technologiques et analytiques sont apparues comme un biais qui peut être utilisé pour faciliter la transmission rapide des informations sur la surveillance de la santé publique, ce qui permettrait donc de détecter à temps les épidémies ou d'autres événements de santé publique et d'y répondre. L'application d'outils électroniques dans le secteur de la santé peut permettre de produire des données validées en temps réel pour la surveillance de la santé publique, les enquêtes et la riposte rapide aux épidémies. La SIMR électronique ouvre de nouvelles perspectives en vue de l'accélération de la réalisation des capacités de base du RSI (2005).

9.2. LA SIMR ELECTRONIQUE DANS LE CADRE DE LA GESTION DE L'INFORMATION SANITAIRE

Les pays utilisent les systèmes de gestion de l'information sanitaire pour faciliter la collecte systématique des données qui étayent la planification, la gestion et la prise des décisions dans la fourniture des services de santé. Ces systèmes recueillent systématiquement les données sur les maladies, les événements et les affections, ainsi que d'autres données administratives et sur la fourniture des services. La première source de ces données est le registre des consultations externes ou des hospitalisations de la formation sanitaire. La plateforme la plus utilisée est le logiciel *District Health Information System* version 2 (DHIS2). Il est utilisé dans plus de 30 pays Africains. En outre depuis décembre 2020, la la surveillance épidémiologique à base communautaire se fait via la plateforme Frontline SMS dans les régions de Koulikoro (district sanitaire de Kati et Kangaba) et Sikasso (district sanitaire de Kadiolo).

Le système d'information de gestion de la santé et la SIMR électronique tirent tous les deux leurs données des registres des consultations externes et des hospitalisations. La SIMR électronique est une plateforme qui permet la notification en temps réel pour les maladies prioritaires visées par la SIMR. La plateforme de la SIMR électronique dispose d'un mécanisme actif de collecte à temps des données sur les maladies prioritaires visées par la SIMR et les autres affections à partir des registres des consultations externes ou des hospitalisations, y compris des dossiers des malades, données qui sont communiquées immédiatement, toutes les semaines ou tous les mois.

9.3. LA SIMR ELECTRONIQUE DANS LE CADRE DE LA CYBERSANTE

En 2013, la Région Africaine a adopté une résolution sur la cybersanté (AFR/RC60/R3) portant sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour la santé et les champs connexes, notamment la surveillance. Les actions recommandées par la résolution comprennent notamment l'élaboration de politiques, de stratégies, de normes nationales, ainsi que de mécanismes de gouvernance appropriés et l'élaboration des plans et cadres stratégiques à long terme pour la cybersanté dans les pays. La cybersanté englobe toute une série de services et de systèmes qui sont :

- l'informatique sanitaire et médicale ;
- la télémédecine, qui désigne la transmission des services ou informations relatifs à la santé au moyen de l'infrastructure des télécommunications ;
- le cyber apprentissage dans lequel les technologies sont mises au service de l'éducation en dehors de la salle de classe ;
- la santé mobile, qui est un terme générique appliqué à l'utilisation de la téléphonie mobile ou d'autres technologies sans fil dans le domaine de la santé médicale.

Les États Membres ont réitéré leur position lors de la récente Soixante-et-onzième Assemblée mondiale de la Santé, en convenant unanimement que les solutions numériques pour la santé devraient compléter et renforcer les modèles actuels de prestation des services de santé. Ils ont donc adopté une nouvelle résolution sur la santé numérique, qui souligne l'importance des stratégies de santé numérique mises en œuvre au niveau national ainsi que la nécessité de promouvoir et d'investir dans un cadre propice au développement de la santé numérique (notamment par les politiques publiques, les normes, les capacités, l'interopérabilité, la confidentialité et la sécurité, et plus) et d'assurer la viabilité et l'appropriation par les pays.

La santé numérique, parfois appelée cybersanté, permet un recours économique, efficace et sans risque aux technologies de l'information et de la communication (TIC) en santé et dans les domaines connexes. La santé numérique, telle que la définit la Commission « Le large bande au service du développement durable », est un terme générique qui englobe l'ensemble des concepts et activités alliant la santé et les TIC. Cela va de la fourniture de l'information sanitaire en utilisant les TIC pour améliorer les services de santé publique, à l'utilisation des systèmes

d'information sanitaire pour recueillir, stocker, gérer ou communiquer l'information sur la santé des malades ou les activités de la formation sanitaire de soins. Les TIC sont définies comme des outils qui facilitent la communication ainsi que le traitement et la transmission de l'information par les voies électroniques, ce qui englobe un large éventail d'outils allant de la radio et de la télévision aux téléphones (fixes et mobiles), aux ordinateurs et à Internet.

La SIMR électronique, qui fait partie de la cybersanté, est l'une des principales innovations s'inscrivant dans la mise en œuvre des recommandations du Comité Régional de l'OMS pour l'Afrique sur l'utilisation des technologies de l'information, élément essentiel devant permettre aux pays de satisfaire aux exigences du RSI (2005). La standardisation des outils électroniques, et le maintien de l'infrastructure dans l'ensemble de la Région Africaine faciliteront la création et le partage des profils nationaux et régionaux des maladies prioritaires, des affections et des événements.

9.4. JUSTIFICATION DE LA SIMR ELECTRONIQUE

Les limites que connaissent les dispositifs actuels de collecte et de transmission des données de la SIMR sont imputables au fait que de nombreux pays ont toujours recours à des procédures manuelles et à des méthodes utilisant les supports papier. Soumettre et transmettre les données à temps est loin d'être aisé, les agents de santé devant parcourir de longues distances sur des terrains difficiles pour remettre leurs dossiers. De ce fait, les informations reçues en retard ne permettent pas d'intervenir à temps, particulièrement lorsqu'une épidémie est suspectée.

Le système de SIMR électronique vise à faciliter la tâche à tous ceux qui travaillent dans un système de santé en améliorant la surveillance des maladies à l'aide d'outils électroniques. Cela renforce les capacités de surveillance et de riposte, tout en réduisant à terme la morbidité et la mortalité dues aux maladies à potentiel épidémique ainsi qu'à d'autres événements de santé publique.

La SIMR électronique est donc susceptible d'améliorer les éléments suivants :

- la célérité dans la transmission des données et la complétude des rapports ;
- la détection rapide, l'investigation et la riposte à l'épidémie ou aux événements de santé publique ;
- la saisie manuelle des données qui est souvent sujette à des erreurs ;
- le partage systématique de l'information à tous les niveaux et secteurs ;
- la combinaison des sources de données ;
- l'utilisation, l'analyse et l'interprétation des données.

De nombreuses initiatives et résolutions régionales et mondiales récentes ont reconnu que les technologies numériques pouvaient accompagner la mise en œuvre des Objectifs de Développement Durable, et particulièrement soutenir les systèmes de santé dans tous les pays dans les domaines de la promotion de la santé et de la prévention des maladies. Ainsi, la SIMR électronique étaye les principaux cadres ci-après adoptés récemment :

- Surveillance intégrée de la maladie et riposte (AFR/RC/48.8) ;
- RSI (2005) (WHA58.3) ;
- Stratégie régionale pour la sécurité sanitaire et les situations d'urgence (AFRO/RC66/6) ;
- Résolution et décision sur la cybersanté (WHA58.28) ;
- Santé numérique (WHA71.7).

9.5. AVANTAGES DE LA SIMR ELECTRONIQUE

La SIMR électronique fournit l'information en temps réel pour des actions immédiates. Les avantages que peut présenter la SIMR électronique sont entre autres :

- **l'alerte et la détection rapides**

Grâce à la SIMR électronique, la rapidité de la détection des épidémies peut être améliorée, parce que les informations sont plus rapidement recueillies et, dans certains cas, le moment et le lieu de l'épidémie peuvent être prédits avec plus ou moins d'exactitude, ce qui donne la possibilité de la prévenir et de la combattre (voir l'étude réalisée par la CDC. 2008b. *Potential effects of electronic laboratory reporting on improving timeliness of infectious disease notification—Florida, 2002–2006. Morbidity and Mortality Weekly Report 57(49):1325–1328. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5749a2.htm>*)

- **la notification en temps réel**

Les outils de la SIMR électronique permettent la communication rapide et en temps réel des données, des unités de notification du niveau opérationnel vers les plus élevés pour des interventions de santé publique appropriées.

- **la normalisation des données**

La normalisation des outils dans le système de SIMR électronique permet que la collecte des données soit plus cohérente et complète, ce qui facilite l'échange des données et les comparaisons entre établissements de santé.

- **la meilleure transmission et la gestion des données y compris le stockage**

- ✓ Une des principales contraintes liées aux données sur support papier est la nécessité de compiler les rapports d'une variété de sources et de communiquer des rapports aux niveaux supérieurs à des intervalles réguliers et à différents niveaux

administratifs. De surcroît, le stockage et la transmission des données peuvent s'avérer difficiles et il existe un risque d'endommagement et de perte des données.

- ✓ Grâce à la SIMR électronique, la transmission des données est plus rapide et les données sont aussi organisées dans un format plus accessible, pour une utilisation et une interprétation plus faciles. Elle permet le stockage des données sur un serveur

- **l'interopérabilité et le partage des données**

La SIMR électronique permet aux entités d'échanger et d'utiliser l'information de façon transversale, particulièrement lorsque les normes et l'organisation des tâches ont été bien mises au point dans le système de SIMR électronique de façon à permettre l'interopérabilité avec d'autres systèmes d'information.

- **l'automatisation de la transmission et l'analyse de la qualité des données**

- ✓ Avec les rapports sur support papier existe le risque d'omission de précieuses informations lors de la communication aux niveaux administratifs supérieurs.
- ✓ La SIMR électronique réduit le nombre d'erreurs à la saisie des données et facilite leur analyse automatique, ce qui allège considérablement la tâche au personnel de santé.

- **une contribution importante à la bonne qualité de la riposte et à un meilleur suivi évaluation**

La SIMR électronique fournit une plateforme de stockage et d'analyse automatique des données dans l'ensemble des établissements de santé, ce qui améliore le suivi et l'évaluation des différentes interventions de santé publique. *(Études réalisées par Valenciano et coll., 2003 et 2003 ; Pinto et coll., 2005 qui ont montré que la simple mise en place d'un système automatisé de notification à l'aide des seuils définis par chaque pays pour les maladies prioritaires se traduit par une amélioration des tendances en matière de suivi et de la prédictibilité des épidémies en l'espace de quelques semaines après l'installation du système)*

- **la réduction des coûts**

La SIMR électronique permet la détection rapide des flambées épidémiques, ce qui, en effet, peut contribuer à réduire globalement les coûts élevés associés à la gestion de ces épidémies.

9.6. PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA MISE EN PLACE DE LA SIMR ÉLECTRONIQUE

Les principes directeurs ci-après doivent guider la mise en place de la SIMR électronique :

9.6.1. UTILISER L'INFRASTRUCTURE EXISTANTE

Autant que faire se peut, la SIMR électronique doit s'appuyer sur le cadre et les systèmes existants, tels que la SIMR sur support papier, le système d'information de gestion de la santé, le logiciel *District Health Information System* version 2, etc. Cela permet aux utilisateurs de s'y

adapter plus aisément et d'avoir une transition harmonieuse. Au cas où une infrastructure existe déjà, l'introduction de la SIMR électronique pourrait ne pas demander des opérations d'adaptation qui pourraient s'avérer coûteuses.

9.6.1. NORMALISER

La normalisation des données et des outils électroniques favorisera l'uniformisation de la collecte et de l'agrégation des données. La normalisation facilite la comparaison entre les différents niveaux des systèmes de santé et entre les pays.

9.6.2. INTEGRER

La SIMR se fondant sur le principe de l'intégration, la SIMR électronique doit être mise en œuvre dans le même esprit. Cela pourrait signifier l'intégration de différents systèmes d'information et sources de données d'autres programmes de santé (par exemple, le paludisme, le PEV, le registre du cancer, les maladies non transmissibles, etc.) dans une plateforme ou un entrepôt de données communs.

9.6.3. ASSURER L'INTEROPERABILITE

C'est la capacité des différents systèmes d'information sanitaire à travailler ensemble à l'intérieur des organisations et entre elles pour échanger les données et utiliser les données ainsi échangées. Il est important que les normes et l'organisation des tâches que les concepteurs de la SIMR électronique préparent soient facilement interopérables avec d'autres systèmes d'information.

9.6.4. COLLABORER ENTRE SECTEURS

Il est essentiel de collaborer avec les acteurs concernés, comme les sociétés des télécommunications. Cette collaboration peut prendre la forme de dérogations, de responsabilité sociale des entreprises et d'exonérations fiscales partielles, etc. Une collaboration efficace pourrait accélérer le lancement et l'expansion de la SIMR électronique. La collaboration avec d'autres secteurs comme celui de la santé animale et de l'environnement est tout aussi importante, parce qu'elle favorisera l'utilisation efficace de ressources limitées, la mobilisation efficace et rapide des capacités des différents secteurs pour une meilleure prévention et lutte contre les maladies.

9.6.5. AGIR EN TEMPS QUASI-REEL

Tout doit être mis en œuvre pour assurer la communication pratiquement en temps réel de l'information sur les événements programmés dans la conception et l'application de la SIMR électronique. Il devrait s'agir d'un objectif à long terme et les pays devront commencer doucement par une planification et une élaboration progressives.

9.6.6. APPROCHE « UNE SEULE SANTE »

L'approche « Une seule santé » est une démarche innovante dans laquelle plusieurs disciplines collaborent sur la santé, à la fois humaine, animale et environnementale. Si on considère que la

majorité des infections émergentes et réémergentes sont très souvent des zoonoses, responsables des grandes flambées épidémiques de ces dernières années, il est important de garder l'attention sur les maladies qui touchent à la fois les hommes et les animaux.

9.6.7. SECURISER LES DONNEES

La protection de l'information est un aspect essentiel de tout système d'information sanitaire. La sécurisation des données permet de s'assurer que seules les personnes autorisées, celles qui doivent intervenir, ont accès à l'information. Elle introduit aussi une dimension éthique dans la manipulation des données. Il faut veiller à mettre en place des processus qui protègent la vie privée des malades.

9.6.8. RENDRE LE SYSTEME CONVIVIAL

En principe, le système doit être suffisamment simple pour que le personnel à tous les niveaux puisse l'utiliser. Il doit être facile de s'y connecter, d'y porter ou d'en recevoir des informations. Il doit aussi pouvoir se prêter aux éventuels changements des profils des maladies et des événements.

9.7. ELABORATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA SIMR ELECTRONIQUE

La mise au point d'un système de SIMR électronique doit être soigneusement planifiée, et tous les acteurs concernés doivent être impliqués. Le système doit tenir compte des capacités et des besoins du pays, et un plan de mobilisation des ressources doit être préparé avant de se lancer dans cette entreprise. Les aspects les plus importants à prendre en compte dans ce processus d'élaboration et de mise en œuvre sont présentés ci-dessous. D'autres aspects pourront être considérés en fonction du pays. Les pays, pour leur part, doivent être sûrs d'être prêts à s'engager sur la voie de la SIMR électronique, en pesant les coûts, les avantages et en évaluant les options en matière de faisabilité du système.

9.7.1. PROCESSUS DE MISE EN PLACE DE LA SIMR ELECTRONIQUE

- **Collaborer avec les acteurs concernés et créer des groupes de travail techniques**
 - ✓ Le succès de la SIMR électronique repose sur la participation efficace de tous les acteurs concernés.
 - ✓ Lorsqu'un système de SIMR électronique est mis en place, le groupe chargé de la surveillance doit se mettre en rapport avec le service qui gère le système d'information sanitaire. Ces deux entités doivent rassembler tous les intervenants que compte le pays pour former un groupe de travail technique qui se chargera de la coordination de la mise en œuvre de la SIMR électronique. Ce groupe de travail technique pourrait être composé des membres suivants : le service national des télécommunications ; les administrations en charge de l'information, de la communication et des technologies ; un personnel de laboratoire ; un clinicien ; les représentants d'autres ministères et institutions compétents ; des experts nationaux des sciences de l'information en ce qui concerne la santé publique ; les opérateurs

de téléphonie mobile ; les opérateurs d'Internet, et des partenaires. La composition du groupe de travail technique variera d'un pays à l'autre en fonction du contexte. Cet organe doit aussi assumer la fonction de mobilisation des ressources.

✓ La SIMR électronique peut nécessiter de mobiliser des compétences dans les TIC auprès d'autres administrations, en particulier celles chargées de la supervision des TIC. Le ministère en charge de la santé doit trouver des moyens de collaborer avec le ministère responsable des TIC pour assurer une couverture suffisante et une bonne gouvernance de la cybersanté.

- **Évaluer le fonctionnement de la SIMR dans le pays**

Le fonctionnement de la SIMR doit être évalué à tous les niveaux, notamment en ce qui concerne l'engagement politique de mettre les TIC au cœur de toute démarche de développement et de transformation sociale. Le ministère en charge de la santé doit faire de la surveillance électronique des maladies une priorité, et créer une division des épidémies et des maladies infectieuses qui sera chargée du suivi de la mise en œuvre des activités de surveillance des maladies. La désignation d'un point focal de la surveillance des maladies à tous les niveaux est un facteur essentiel de succès de la mise en œuvre de la SIMR électronique.

- **Déterminer les capacités et les besoins du pays**

✓ L'évaluation des capacités d'un pays et de ses besoins en infrastructure est une étape essentielle du processus de mise au point d'un système électronique. Le groupe de travail technique sur la SIMR électronique ou tout groupe similaire chargé de la supervision des activités de surveillance, doit soigneusement examiner les capacités, les infrastructures et les ressources du pays par rapport à ses besoins. L'OMS a développé un outil standardisé d'évaluation de la surveillance électronique qui peut aussi être utilisé.

✓ Couverture du réseau

- L'évaluation de la capacité du réseau d'un pays est importante pour déterminer le type de système qui peut être mis en place. La couverture du réseau Internet et mobile est un élément fondamental à prendre en compte.
- Internet : nombre de prestataires ; coût d'abonnement ; débit ; couverture dans toutes les régions du pays ; connectivité au niveau national et connectivité au niveau des districts.
- Téléphonie mobile : nombre de prestataires ; coût du sms ; coût de l'appel ; couverture dans toutes les régions du pays ; nombre de prestataires par consommateurs ; systèmes d'exploitation (Android/iOS).
- Étudier des solutions de rechange sophistiquées pour élargir la connectivité, comme l'exploitation des « espaces vides » entre les zones de couverture des stations de télévision, la connectivité internet grâce aux ballons, aux drones

ou aux satellites en orbite basse, autant d'approches qui permettraient d'étendre la couverture aux zones reculées ou difficiles d'accès. Certaines de ces options peuvent être mises en œuvre grâce à des partenariats public privé.

- ✓ Fourniture d'énergie
 - La disponibilité de l'électricité est un facteur de succès clé de la SIMR électronique. Une source d'énergie fiable adaptée aux besoins du système doit être disponible au point de mise en œuvre.
 - Les pays doivent identifier les sources d'énergie existantes et potentielles pour chaque niveau du système de santé et dans toutes les zones géographiques. Par exemple, le raccordement au réseau électrique ; un générateur électrique fonctionnel approvisionné en carburant ; un générateur électrique fonctionnel mais sans provision de carburant ; un générateur peu fonctionnel avec approvisionnement irrégulier en carburant ; des accumulateurs d'énergie ou l'énergie solaire.
 - Les pays peuvent en outre envisager d'autres options pour garantir une source d'énergie fiable. Ainsi, des panneaux solaires pourraient être installés dans des ministères clés, en privilégiant ceux qui sont responsables de la gestion des données critiques dans les situations d'urgence, et dans des établissements de santé au niveau du district.

- ✓ Équipements – saisie des données, gestion des données, analyse des données
 - Les équipements constituent une composante essentielle de la SIMR électronique. Il est donc important d'évaluer les équipements disponibles pour la SIMR électronique dans les pays à tous les niveaux du système de santé. Si les équipements ne sont pas disponibles, il convient d'envisager le recours à des solutions de substitution pour chaque type d'équipement.
 - Il convient aussi d'examiner la durée de vie de tous les matériels et élaborer un plan de remplacement ou de renouvellement du matériel, selon les besoins.

- ✓ Matériel
 - Penser à l'hébergement des données dans des serveurs ; s'agira-t-il de serveurs en « nuage » (entretien plus facile mais paiement mensuel ou annuel) ? Penser aussi à l'hébergement des services, par exemple dans une structure physique (ce qui nécessite d'avoir une pièce fraîche alimentée par une source d'énergie constante) ; les coûts potentiels, notamment de départ et de fonctionnement, doivent être pris en compte ;
 - Réfléchir au type et au nombre d'ordinateurs requis. Noter que les ordinateurs de bureau sont moins chers, mais ils ont besoin d'une source d'énergie ; les ordinateurs portables sont plus coûteux ; et les tablettes sont portables et pratiques ;
 - Penser aux types d'appareils mobiles qu'il faudra, notamment des smartphones;

- Penser à l'alimentation en énergie et au moyen de l'assurer en permanence.
- ✓ Logiciels pour la surveillance ou toute fonction similaire
 - Existe-t-il dans le pays un logiciel qui est déjà utilisé pour d'autres activités de surveillance et qui peut être exploité ?
 - Faut-il en mettre au point ? Le pays peut opter pour des logiciels d'exploitation libre qui peuvent être adaptés, ou des logiciels commerciaux.
 - Les partenariats entre développeurs de systèmes sont importants pour la mise au point de logiciels qui pourraient être flexibles et facilement adaptables ;
 - Le pays doit penser à des logiciels qui pourraient être adoptés ou adaptés à leurs besoins particuliers en matière de surveillance ;
 - Il faut avoir un bon système de sauvegarde.
- ✓ Appareils
 - Les appareils mobiles sont-ils déjà présents dans le pays – smartphones ou tablettes ?
- ✓ Ressources humaines – capacités techniques
 - Le pays doit disposer d'une réserve de développeurs de logiciels pouvant intervenir sur les systèmes d'exploitation libre. L'idéal serait qu'ils soient des employés de l'État.
 - Il est essentiel que le personnel qui utilisera le système électronique mis au point ait des compétences en informatique.
 - Il sera peut-être nécessaire de former et de recycler, au fil des évolutions technologiques (formation continue).
- **Partenariats**
 - ✓ Des partenariats public-privé avec les opérateurs des télécommunications pour soutenir les systèmes de SIMR électronique doivent être envisagés en collaboration avec le ministère en charge des TIC ;
 - ✓ S'assurer que des possibilités de tels partenariats existent pour mettre en œuvre la SIMR électronique.
- **Déterminer le champ approprié de la mise en œuvre de la SIMR électronique, notamment l'approche « Une seule santé »**
 - ✓ Sur la base des évaluations ci-dessus, les pays doivent déterminer le champ de la mise en œuvre de la SIMR électronique (notification d'alertes, rapports sur les cas, rapports hebdomadaires systématiques, rapports mensuels systématiques, gestion des épidémies/des situations d'urgence). Le pays peut commencer par toute approche qui corresponde à ses besoins et à ses capacités du moment, quitte par la

suite à ajouter d'autres fonctions. Établir l'estimation des investissements de départ et des coûts d'exploitation ;

- ✓ Le pays doit identifier des investisseurs potentiels.

- **Mise en œuvre du plan de la SIMR électronique**

- ✓ Élaborer le plan de mise en œuvre de la SIMR électronique dans le pays.
- ✓ Élaborer un plan opérationnel annuel (calendriers, coûts, responsabilités) et un plan national de surveillance électronique à long terme (5 ans) dans le cadre du ou des plan(s) existant(s) sur la santé intégrée.
- ✓ Envisager une démarche progressive dans la mise en œuvre du plan et la formation.
- ✓ Incorporer un suivi systématique et des évaluations régulières, notamment une première évaluation de référence, préalablement à la mise en œuvre.

9.7.2. ÉLÉMENTS IMPORTANTS A PRENDRE EN COMPTE POUR LE SUCCES DE LA SIMR ELECTRONIQUE

Les éléments ci-après sont jugés essentiels pour une mise en œuvre réussie de la SIMR électronique dans un pays.

- **Intégration des laboratoires**

- ✓ Le système doit être relié aux données des laboratoires ou être capable de le faire dans le futur.

- **Confidentialité des données et usage d'un identifiant unique (numéro d'identifiant)**

- ✓ un numéro identifiant unique doit être attribué à chaque cas ;
- ✓ les données recueillies contenant des informations identifiables sur les malades doivent être conservées dans un serveur sécurisé.
- ✓ l'accès aux données doit être contrôlé au moyen des droits d'accès conférés aux utilisateurs.

- **Politiques sur la sécurité des données et les accords de respect de la confidentialité par les utilisateurs**

- ✓ L'accès aux données doit être encadré par des règles claires.
- ✓ Des sauvegardes des données (locales et à distance) doivent être programmées.
- ✓ Les appareils de stockage des données physiques doivent être sécurisés et verrouillés.

- **Maintenance informatique**

- ✓ Les mises à jour des logiciels, l'entretien ou le remplacement des matériels et la maintenance du serveur doivent être pris en compte, dans le cas d'un système interne.

- **Viabilité**

- ✓ Pour un accompagnement permanent du programme de mise en œuvre de la SIMR électronique, une base financière solide doit être constituée pour supporter les charges d'exploitation et les coûts ponctuels liés par exemple à l'entretien du matériel, à la formation du personnel, aux frais de connectivité et à la production des documents destinés à l'utilisateur final dans le cadre de l'information, l'éducation et la communication.
- ✓ Des capacités doivent exister sur place pour l'entretien des logiciels et des matériels.
- ✓ Il faut des ressources suffisantes pour les infrastructures opérationnelles.
- ✓ Il faut des ressources suffisantes pour l'achat des équipements comme les appareils mobiles et les ordinateurs, et pour couvrir tous les coûts de fonctionnement annexes.
- ✓ Des ressources doivent être trouvées pour les activités de renforcement des capacités, de formation, de mise à niveau, etc.
- ✓ La SIMR électronique doit être arrimée à la politique et la stratégie nationales en matière de cybersanté.
- ✓ Les acteurs concernés (notamment les entreprises privées et les opérateurs des télécommunications) doivent être associés dès le début à la conception et à la mise en œuvre du système.
- ✓ Il faut un plaidoyer pour l'allocation des ressources financières par le pays, et faire appel à des solutions innovantes, consistant par exemple à mettre à contribution le secteur privé, via les prestataires des télécommunications.

- **Interopérabilité**

- ✓ En principe, les données devraient être accessibles d'un système à l'autre (le système de surveillance inclus), même dans le domaine de la santé animale et d'autres secteurs pertinents.

9.7.3. OUTILS EXISTANTS POUVANT ETRE MIS AU SERVICE DE LA SIMR ELECTRONIQUE

Plusieurs pays de la Région ont recours à des outils libres comme le logiciel *District Health Information System* version 2 pour la collecte et l'agrégation des données. Certains pays comme l'Afrique du Sud et le Lesotho utilisent des logiciels commerciaux comme les dossiers médicaux électroniques. Les pays qui envisageraient d'utiliser des logiciels commerciaux devraient s'assurer de disposer d'un budget pour le paiement des licences d'exploitation ; ils doivent aussi négocier avec les fournisseurs pour que ceux-ci leur offrent les versions améliorées ou adaptées. Il est important de noter qu'une exploitation libre ne signifie pas « gratuité », car il existe toujours des coûts de mise en œuvre et d'adaptation propres au contexte et aux besoins du pays.

9.8. UTILISER LA SIMR ELECTRONIQUE DANS LES FONCTIONS ESSENTIELLES DE LA SURVEILLANCE

Le succès de la mise en œuvre de la SIMR électronique dans le domaine de la santé publique passe par de nombreux facteurs. Il s'agit notamment de la compréhension du champ d'application et du cadre opérationnel, de l'utilisation des bons outils et du développement des capacités compte tenu du contexte. L'approche « Une seule santé » offre la possibilité de créer des systèmes de notification électroniques interoperables et inter reliés entre les dispositifs de surveillance animale et humaine.

Le recours à des outils électroniques pour l'examen/l'assurance de la qualité des données fait aussi partie de la stratégie de suivi et évaluation des fonctions de la SIMR, qui peut être utilisée pour continuer d'améliorer la qualité des données. Ces outils peuvent déceler des erreurs, des incohérences et autres anomalies susceptibles d'entacher la fiabilité, l'exactitude, la précision et la complétude des données.

Dans le contexte propre à un pays donné, la mise en place d'une plateforme électronique peut faciliter la mise en œuvre des activités de SIMR ci-après, déjà décrites plus haut dans le document :

- la notification en temps réel (surveillance sur la base des indicateurs et des événements), voir à la partie « Introduction » ;
- la notification des alertes (rapports au niveau de la communauté et de la formation sanitaire), voir la section 2 ;
- les rapports sur la base des cas, voir la section 2 ;
- les rapports systématiques (compilations hebdomadaires) et les rapports mensuels systématiques, voir la section 2 ; la figure 17 ci-dessous décrit le cheminement de l'information dans un système de SIMR électronique ;
- la gestion des épidémies ou des situations d'urgence, voir les sections 4 et 6 ; l'investigation des cas, voir la section 6 ;
- la recherche des contacts, voir la section 6 ;
- la logistique et la gestion de la chaîne d'approvisionnement, voir la section 6 ;
- la fiche descriptive de l'épidémie en temps réel, voir les sections 4 et 6 ;
- la gestion des événements (description du danger, caractérisation, évaluation des risques et issues), voir la section 6 ;
- les documents d'information, par exemple les rapports de situation (Sitrep), bulletins épidémiologiques, etc., voir la section 7 ; encadrement bienveillant, voir la section 8 ;
- le suivi-évaluation et examen de la qualité des données, voir la section 8.

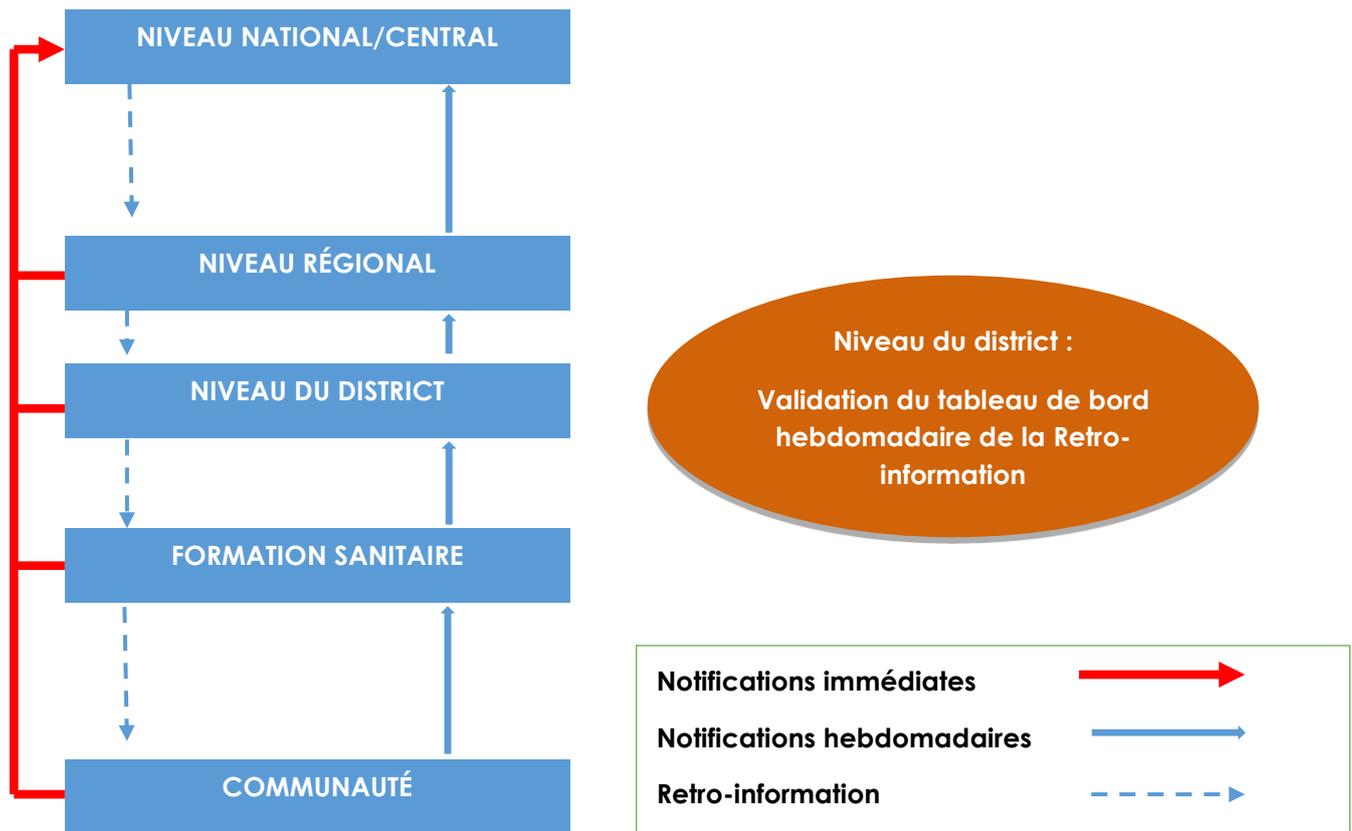


Figure 17 : Flux de l'information dans la SIMR électronique

9.9. ROLES ET RESPONSABILITES A DIFFERENTS NIVEAUX DANS UN CONTEXTE DE NOTIFICATION EN TEMPS REEL ET DE GESTION D'UNE EPIDEMIE OU D'UNE SITUATION D'URGENCE

Quelques rôles et responsabilités à différents niveaux dans le cadre de la SIMR électronique sont présentés ci-après..

- **Au niveau de la communauté**
 - ✓ Apporter des informations sur les événements, par exemple en utilisant des numéros verts ;
 - ✓ Donner suite aux messages d'alerte envoyés par les autorités sanitaires ;

- **Au niveau des établissements de santé**
 - ✓ En fonction de la plateforme de SIMR électronique, notifier les événements nécessitant des interventions immédiates ;
 - ✓ Soumettre des rapports de SIMR hebdomadaires ;
 - ✓ Assurer le suivi des événements rapportés par la communauté ;
 - ✓ Donner suite aux notifications et intervenir, suivant les recommandations, pour leur zone de compétence ;
 - ✓ Veiller à la compatibilité de leurs appareils (téléphone, tablette , ordinateur...) avec le système de SIMR électronique ;
 - ✓ Veiller à l'entretien et à la garde des appareils et d'autres outils.

- **Au niveau du district**
 - ✓ Donner au personnel l'accès à la SIMR électronique ;
 - ✓ Vérifier les événements notifiés par les établissements de santé et approuver leur transmission aux niveaux supérieurs ;
 - ✓ Alerter les autres structures et autorités, au sujet des événements à l'intérieur du district ;
 - ✓ Réagir aux rapports des établissements de santé sur les événements ;
 - ✓ Faire le point aux établissements de santé et aux autorités sur les progrès de la riposte ;
 - ✓ Former, encadrer et superviser le personnel de santé ;
 - ✓ Mobiliser les ressources pour promouvoir une mise en œuvre efficace de la SIMR électronique ;
 - ✓ Assurer la disponibilité et la compatibilité du matériel des TIC avec la SIMR électronique ;

- **Au niveau régional**
 - ✓ Former et superviser ;
 - ✓ Collaborer avec le niveau national pour mettre à jour les outils électroniques ;
 - ✓ Alerter les districts ;

- **Au niveau national**
 - ✓ Assurer la maintenance du serveur ;
 - ✓ Développer et mettre à jour les outils électroniques ;
 - ✓ Gérer le système de SIMR électronique, notamment la fonction de dépannage ;
 - ✓ Assurer l'administration du système (enregistrement du personnel de santé à l'aide du serveur)
 - ✓ Former et superviser les acteurs ;
 - ✓ Assurer la rétro information ;
 - ✓ Alerter les autres structures ;
 - ✓ Coordonner les partenaires et les intervenants ;
 - ✓ Assurer le maillage avec d'autres plateformes, pour faciliter l'interopérabilité ;
 - ✓ Assurer le suivi des alertes ;
 - ✓ Faire du plaidoyer auprès des décideurs et mobiliser les ressources pour entretenir le système ;
 - ✓ Assurer la sécurité des données ;
 - ✓ Superviser l'élaboration et la mise en œuvre de la stratégie nationale de cybersanté ou de santé numérique ;
 - ✓ Aligner les investissements dans la SIMR électronique, et travailler sur la base de la stratégie nationale de la santé numérique ;
 - ✓ Établir une architecture nationale de la cybersanté ou de la santé numérique en tenant compte des composantes réutilisables ;
 - ✓ Améliorer la gouvernance du système.

- **L'OMS et d'autres institutions régionales (Union africaine, Communauté économique des États d'Afrique de l'Ouest, Union du fleuve Mano, Communauté d'Afrique de l'Est, ECSA, Communauté de développement de l'Afrique australe, etc.)**
 - ✓ Faciliter la création d'une plateforme formelle pour le partage de l'information et des données entre les pays ;
 - ✓ Fournir une assistance technique aux États Membres ;
 - ✓ Partager les meilleures pratiques et faciliter l'échange d'expertise ;

9.10. SUPERVISION, SUIVI, EVALUATION

Le développement et la mise en œuvre de la SIMR électronique demande un suivi permanent. Il est très important pendant la phase initiale de développement et de mise en œuvre du système. Le fonctionnement du système peut être évalué en examinant des aspects comme :

- l'acceptabilité ou la volonté de participer, c'est-à-dire le nombre de personnes qui accèdent au système et l'utilisent correctement ;

- l'accessibilité : le système est-il accessible depuis l'emplacement du site de notification ? Dans certaines zones où le téléphone mobile est utilisé pour la SIMR électronique, l'accessibilité est un aspect important, et elle peut empêcher une prompt notification des maladies ;
- la qualité et la complétude des données : rechercher toute erreur dans les données;
- la célérité dans la transmission des données ;
- la flexibilité, la portabilité et la stabilité du système et
- le coût.

Pour améliorer l'utilisation des données au niveau du service, les utilisateurs doivent être encouragés à utiliser le système et à faire des retours d'information réguliers vers les niveaux inférieurs ; la circulation de l'information ne doit pas être unilatérale.

Parmi d'autres indicateurs de performance du système, l'on a des indicateurs de la surveillance de base pour le suivi de la SIMR (voir la section 8). La liste de contrôle pour la supervision formative de la SIMR doit être utilisée durant les visites de supervision, tout en tenant compte des besoins intégrés des autres équipes, dans l'esprit d'une supervision conjointe. La liste de contrôle de la supervision formative doit être mise à jour pour y intégrer la SIMR, et incorporée dans la plateforme de la SIMR électronique. L'évaluation globale du système de SIMR électronique, et son interopérabilité avec le système d'information de gestion de la santé et le système de la cybersanté, doit être réalisée périodiquement, en faisant appel à une combinaison d'expertises internes et externes.

9.11. REFERENCES

1. Meeting report of the 3rd Meeting on African Surveillance Informatics Governance Board (ASIGB), WHO internal report. 16–18 July 2015, Cape Town, South Africa.
2. eSurveillance in the context of Integrated Disease Surveillance and Response in the WHO African Region: An essential platform for priority diseases, conditions and events surveillance and response. WHO technical report. World Health Organization, Regional Office for Africa, 2015.
3. Solutions en matière de cybersanté dans la région africaine : Contexte actuel et perspectives. Résolution AFR/RC60/R3, du 8 septembre 2010.
4. WHO, ITU. WHO National eHealth Strategy Toolkit. 2012.
5. CDC's Vision for Public Health Surveillance in the 21st Century. MMWR, July 27.2012 (Suppl./Vol.61).
6. Alexey V. Burdakov*, Andrey O. Ukharov and Thomas G. Wahl. One Health Surveillance with Electronic Integrated Disease Surveillance System. ISDS 2012 Conference Abstracts.
7. Jean-Paul Chretien and Sheri H Lewis. Electronic public health surveillance in developing settings: meeting summary. BMC Proc. 2008; 2(Suppl 3): S1.
8. Integrated Disease Surveillance Quarterly Bulletin (2nd quarter data valid to 30 June 2015).
9. Mobile phone-based mHealth approaches for public health surveillance in sub-Saharan Africa: a systematic review. Brinkel J, Krämer A, Krumkamp R, May J. Int J Environ Res Public Health. 2014 Nov 12;11(11):11559-82.
10. <http://www.digitaldevelopment.org/recommendations#fn12>.
11. USAID's digital health website.
12. Asia Development Bank – digital health terms.
13. WHO digital health classifications – visualizes and describes use cases, actors.
14. WHO Digital Health Atlas – inventory of digital health systems, projects, etc.
15. Pinto A, Saeed M, El Sakka H, Rashford A, Colombo A, Valenciano M, *et al*. Setting up an early warning system for epidemic-prone diseases in Darfur: A participative approach. Disasters 2005; 29:310-22.
16. Valenciano M, Bergeri I, Jankovic D, Milic N, Parlic M, Coulombier D. Strengthening early warning function of surveillance in the Republic of Serbia: Lessons learned after a year of implementation. Euro Surveill 2004; 9:24-6.
17. Valenciano M, Coulombier D, Lopes Cardozo B, Colombo A, Alla MJ, Samson S, *et al*. Challenges for communicable disease surveillance and control in Southern Iraq, April-June 2003. JAMA 2003; 290:654-8.
18. CDC MMWR on Framework for evaluating public health surveillance systems.

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 10

ADAPTER LA SIMR AUX SITUATIONS D'URGENCE OU AUX SYSTEMES DE SANTE FRAGILES



Cette section décrit comment :

- Mettre en œuvre la SIMR dans les systèmes de santé fragiles pendant des situations d'urgence humanitaire complexes.
- Préconiser le renforcement des principales fonctions de la SIMR afin de garantir une détection, une évaluation et une riposte rapides face à des événements de santé publique
- Renforcer les compétences des participants à la mise en œuvre de la SIMR dans des systèmes de santé fragiles et pendant des situations d'urgence humanitaire complexe.

10.1. INTRODUCTION

Dans les zones où elles surviennent, les urgences humanitaires ont des implications majeures pour les populations et pour leurs systèmes de surveillance des services de santé (OMS, 2012). Les situations d'urgence entraînent généralement le déplacement de populations vers des zones habitées où souvent

l'accès aux besoins de base tels que l'eau, la nourriture, le logement et autres services sociaux est limité. Ces conditions augmentent le risque de décès lié aux maladies épidémiques et endémiques courantes.

Par conséquent, la surveillance efficace de la santé publique et la riposte en cas d'épidémie constituent une priorité lors des urgences de santé publique pour les populations touchées. En raison de la perturbation des services de santé et des autres services sociaux pendant les situations d'urgence, la SIMR de routine doit être améliorée pour répondre aux besoins de surveillance de la santé publique et de riposte en cas d'épidémie dans les situations d'urgence humanitaire. Elle doit être adaptée au contexte actuel pour répondre aux besoins d'urgence supplémentaires.

De même, un système renforcé de SIMR doit être mis en place dans de tels contextes pour faire face à l'urgence humanitaire. Il doit s'appuyer sur la stratégie, les structures, les outils, les directives et les ressources de la SIMR, mais doit être aussi suffisamment souple pour répondre aux besoins de surveillance et d'intervention des populations touchées dans les situations d'urgence. Cela doit se faire dans le cadre du système national existant de la SIMR.

Cette section présente les principes clés de la mise en œuvre de la SIMR dans des situations d'urgence humanitaire complexes. Il s'agira d'améliorer les fonctions essentielles de la SIMR afin d'assurer la détection précoce, l'évaluation et l'intervention en cas d'événements aigus de santé publique. Pour une description plus détaillée, veuillez consulter le document de l'OMS sur la détection précoce, l'évaluation et la réponse en cas d'événements aigus de santé publique - mise en œuvre de l'alerte précoce et réponse notamment la surveillance fondée sur les événements, (OMS, 2014).

10.2. SYSTEME D'INFORMATION SANITAIRE EN SITUATIONS D'URGENCE

Les crises aiguës et prolongées ont des effets majeurs immédiats et à long terme sur la santé de la population et sur les systèmes de santé. Les conflits et les catastrophes perturbent le fonctionnement général du système de santé. Dans de telles situations, le système de routine de SIMR peut ne pas être performant ou peut être perturbé. La SIMR doit donc être adaptée pour répondre adéquatement aux besoins d'information en matière de surveillance en cas d'urgence humanitaire. Les conflits armés, la famine, les catastrophes naturelles et d'autres situations d'urgence majeure sont des exemples d'urgences humanitaires de ce type.

10.2.1. PRINCIPALES DEFINITIONS DES TERMES UTILISES DANS LES SITUATIONS D'URGENCE HUMANITAIRE

10.2.1.2. Catastrophe

Rupture grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société impliquant d'importants impacts et pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales que la communauté ou la société affectée ne peut surmonter avec ses seules ressources (Stratégie internationale de prévention des catastrophes [SIPC], 2009).

Une catastrophe est également définie comme une situation ou un événement qui dépasse les capacités locales et nécessite une assistance nationale ou internationale supplémentaire (*Center for Research on Environmental Decisions* [CRED, ReliefWeb, 2008]).

10.2.1.3. *Situation d'urgence humanitaire*

Situation où les besoins humains fondamentaux d'une population sont menacés et nécessitent donc des mesures extraordinaires et une action urgente (ReliefWeb, 2008).

10.2.1.4. *Situation d'urgence complexe*

Une crise humanitaire dans un pays, une région (équivalent de la région au Mali) ou une société où il y a une dégradation totale ou importante de l'autorité à la suite de conflits internes ou externes. Cette situation nécessite une réponse internationale qui va au-delà du mandat ou de la capacité d'une seule agence ou du programme national en cours des Nations Unies (ReliefWeb, 2008).

10.3. ALERTE PRECOCE ET RIPOSTE

L'alerte précoce est un mécanisme organisé pour détecter, dès que possible, tout fait anormal ou tout écart par rapport à la fréquence généralement observée d'une maladie, d'une affection ou d'un événement. Il s'appuie sur un réseau de personnes issues de la communauté, de dispensaires/établissements de santé statiques ou mobiles fonctionnels dont la responsabilité est de collecter, d'étudier, de signaler, d'analyser et de diffuser les informations du terrain au niveau central pour une action appropriée.

10.3.1. POURQUOI EST-ELLE NECESSAIRE ?

Les besoins de surveillance renforcée pendant les urgences humanitaires exigent que des systèmes de surveillance soient en place pour la collecte, la compilation, l'analyse et l'interprétation systématiques des données, ainsi que pour la diffusion de l'information afin de faciliter les interventions de santé publique pour prévenir une morbidité, une mortalité et une incapacité excessives (OMS, 2009). Par conséquent, pendant la phase aiguë d'une urgence humanitaire, la SIMR doit être adaptée dès que possible aux problèmes de santé prioritaires pendant la phase d'urgence. La SIMR adaptée doit être axée sur les maladies, les affections ou les événements dans une situation d'urgence donnée et doit être suffisamment souple pour répondre à d'autres priorités émergentes en matière de santé publique (OMS, 2009).

Dans les situations d'urgence, les populations sont plus vulnérables à la morbidité, à la mortalité et à l'invalidité résultant de maladies endémiques et de maladies à potentiel épidémique. Ainsi, la SIMR doit être améliorée dans les 3 à 10 jours suivant le classement d'une situation en urgence de santé publique pour faciliter la détection et la riposte rapides face aux épidémies et aux événements de santé publique (OMS, 2009). En fin de compte, cela contribuera à l'objectif global de réduction de la mortalité, de la morbidité et de l'invalidité évitables pendant les crises humanitaires (OMS, 2009).

10.3.2. QUELS SONT LES OBJECTIFS DE L'ADAPTATION DE LA SIMR A UNE SITUATION D'URGENCE ?

L'objectif principal est de détecter et de combattre rapidement les événements aigus de santé publique de toute origine, en accordant une attention particulière aux risques sanitaires prioritaires. L'objectif est d'accroître la sensibilité de la détection, la qualité de l'évaluation des risques ainsi que la rapidité et l'efficacité de la réponse aux risques aigus pour la santé publique afin de réduire au minimum les conséquences négatives sur la santé des populations affectées.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- détecter rapidement les événements aigus de santé publique et les risques pour la santé ;
- assurer la communication immédiate d'informations émanant des niveaux local et intermédiaire ainsi que de toute source identifiée vers le niveau national ;
- vérifier l'information initiale (c'est-à-dire le signal) ;
- expliquer la nature de l'événement au moyen de l'investigation, de la caractérisation et de la confirmation étiologique ;
- procéder à une évaluation des risques pour déterminer le niveau de risque posé par l'événement détecté ;
- mettre en place des mécanismes d'alerte immédiate partant du niveau national ou intermédiaire au niveau local.
- veiller à ce qu'une investigation soit menée rapidement, selon le besoin, et mettre en œuvre des mesures appropriées d'atténuation et de lutte, comme l'exige l'évaluation continue des risques.
- alerter les parties prenantes nationales/internationale et assurer la communication/coordination avec ces dernières.

10.3.3. COMPOSANTES ESSENTIELLES

Pendant les crises humanitaires, toutes les formations sanitaires / cliniques statiques et mobiles fonctionnels, y compris ceux des camps de réfugiés pour personnes déplacées à l'intérieur de leur propre pays (PDI) qui fournissent des soins curatifs, des interventions de prévention des maladies et de promotion de la santé doivent être inclus dans le réseau de la SIMR pour renforcer la sensibilité du système (OMS, 2009). Selon l'ampleur de la crise, le réseau de surveillance peut comprendre des cliniques financées par les pouvoirs publics ou des partenaires. (OMS, 2012).

Pour assurer l'efficacité, les processus de collecte et d'analyse des données doivent être systématisés et formalisés. Le système de renseignement sur les épidémies doit s'appuyer sur les deux principaux systèmes de détection des événements de la SIMR, à savoir : la surveillance basée sur les indicateurs (rapports immédiats et hebdomadaires des données agrégées par les formations sanitaires) et la surveillance basée sur les événements, qui est la collecte, le suivi, l'évaluation et l'interprétation organisés d'informations ponctuelles, principalement non structurées, concernant des événements ou risques sanitaires. Ces systèmes complémentaires augmentent la sensibilité de la SIMR afin d'assurer la détection et la vérification rapide des épidémies, ainsi qu'un suivi efficace des profils de morbidité (OMS, 2012)

10.4. MISE EN ŒUVRE DE LA SIMR DANS LES SITUATIONS D'URGENCE HUMANITAIRE

10.4.1. ÉVALUATION RAPIDE DE LA SITUATION

Pendant la phase aiguë de l'urgence, il est utile de procéder à une évaluation systématique du risque d'événements aigus de santé publique. Il s'agit d'évaluer à la fois la probabilité qu'une maladie survienne et son impact éventuel. L'évaluation permet d'identifier les maladies à potentiel épidémique susceptibles de provoquer la morbidité et la mortalité les plus élevées dans la population touchée, et de déterminer la portée géographique de la surveillance. Une évaluation de l'état de l'infrastructure de surveillance clé est également effectuée, notamment la capacité de surveillance existante, l'identification

des besoins en ressources pour la mise en œuvre de la SIMR, dont le personnel possédant les compétences requises, le soutien des laboratoires et le transport du matériel de communication et de technologies de l'information. L'évaluation doit être basée sur la recherche d'un consensus, l'analyse des données existantes, la création de groupes de travail et la réalisation d'entretiens approfondis, en cas de besoin. Elle doit être aussi basée sur une approche tous risques et être répétée au fur et à mesure de l'évolution de la situation d'urgence, afin de tenir compte des changements intervenus.

10.4.2. ANALYSE DES LACUNES

L'analyse des lacunes doit être effectuée en complément de l'analyse de la situation et de l'évaluation du système de surveillance. Elle vise à évaluer les besoins et l'environnement spécifiques et à passer en revue les forces, les faiblesses, les menaces et les opportunités autour du système national de surveillance existant afin d'identifier les ressources disponibles pour renforcer la SIMR. L'analyse des lacunes n'exige pas la réalisation d'une nouvelle évaluation formelle ou d'une évaluation formelle supplémentaire. Les résultats des évaluations précédentes du système de surveillance peuvent être réutilisés. Dans les cas où toutes les informations nécessaires ne sont pas disponibles, la mise en place de groupes de discussion ou la réalisation d'entretiens approfondis avec les parties prenantes à tous les niveaux du système de surveillance pourraient être envisagées.

10.4.3. DEFINITION DES PRIORITES

Pour garantir l'utilisation la plus efficace possible des ressources, la stratégie doit être fondée sur un exercice d'établissement des priorités, sur les résultats de l'analyse des lacunes et sur la liste des événements prioritaires à surveiller. Pour chaque maladie, affection ou événement choisi, les objectifs de surveillance doivent être précisés en fonction du contexte du pays. Les objectifs dépendront des caractéristiques de la maladie, de l'affection ou de l'événement (p. ex. taux d'attaque, morbidité et mortalité, milieu), du mode de transmission (p. ex. de personne à personne, épidémies ponctuelles, exposition à des substances toxiques) et de la nature des interventions de santé publique nécessaires pour endiguer la propagation.

10.4.4. ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTION POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA SIMR

Une fois l'exercice d'établissement des priorités terminé et toutes les sources potentielles d'information répertoriées, un plan d'action doit être élaboré et mis en œuvre aux niveaux national, intermédiaire et local. Le plan d'action doit être bien intégré au système national de SIMR, y compris le suivi et l'évaluation.

10.4.5. MISE EN PLACE D'UN MECANISME DE COORDINATION

Une structure de coordination doit être mise en place aux niveaux national et intermédiaire pour servir de point d'entrée unique pour la notification, l'analyse et le triage de l'information, la vérification des signaux, l'évaluation des risques, ainsi que la surveillance et l'intervention en cas d'événements graves de santé publique.

10.5. DIFFERENTS ACTEURS ŒUVRANT AU RENFORCEMENT DE LA SIMR POUR AMELIORER L'ALERTE RAPIDE ET LA RIPOSTE

Dans les situations d'urgence aiguës ou complexes où la capacité du système national et infranational de la SIMR au sein du ministère de la Santé est très limitée, les rôles et responsabilités des divers acteurs peuvent être renforcés.

10.5.1. NIVEAU CENTRAL/NATIONAL

La coordination générale de la collecte, de la saisie, de l'analyse et de la diffusion des données pendant les crises humanitaires doit être assurée par l'unité de SIMR au sein du ministère de la Santé avec l'appui de l'OMS et de ses partenaires, et transmise, si nécessaire, au Département des Opérations d'Urgences de Santé Publique (DOUSP), s'il existe déjà. Si le DOUSP existe, le Comité Permanent de Gestion des Epidémies et Catastrophes (CPGEC) coordonné par le DOUSP national est activé pour soutenir les activités de coordination et d'intervention dans les régions et districts touchés. Toutefois, lors de crises aiguës ou de situations d'urgence complexes où la capacité du Comité Permanent de Gestion des Epidémies et Catastrophes au sein du ministère de la Santé est très limitée, un coordonnateur (généralement un épidémiologiste ou un expert en santé publique ayant une expérience de la surveillance et de la lutte contre les maladies en situation d'urgence) peut être recruté pour aider le ministère de la Santé pendant la phase aiguë de la crise (OMS, 2012). Les fonctions du coordonnateur seront guidées par l'évaluation rapide initiale et doivent inclure les tâches suivantes, sans toutefois s'y limiter :

- Assurer un contrôle technique spécialisé.
- Coordonner la supervision des activités de surveillance et de riposte aux épidémies dans les zones touchées par la crise.
- Assurer la coordination des agents de santé et des partenaires en vue d'une surveillance efficace des maladies et d'une intervention efficace en cas d'épidémie ou de problèmes de santé publique au sein des populations touchées par une crise.
- Aider les districts / régions à enquêter sur les épidémies ou les problèmes de santé publique et à y faire face, notamment en réorientant le personnel de la SIMR.
- Analyser régulièrement les tendances épidémiologiques et produire régulièrement des bulletins de surveillance et des rapports de situation.
- Prêter une assistance pour signaler et notifier les maladies, affections et événements prioritaires.
- Appuyer l'évaluation

10.5.2. AU NIVEAU DU DISTRICT ET DE LA REGION

Les points focaux actuels de la SIMR au niveau du district et de la région doivent coordonner les activités de surveillance et d'intervention au sein des populations touchées par une crise. Toutefois, lors de crises aiguës ou de situations d'urgence complexes où les capacités des points focaux de surveillance au niveau du district, régional ou national sont limitées, le bureau de pays de l'OMS, en étroite collaboration avec le groupe de responsabilité sectorielle Santé, doit désigner un partenaire ou un point focal dans chaque district affecté pour :

- Coordonner la surveillance des maladies et la riposte en cas d'épidémie au sein des populations touchées par une crise.
- Veiller à ce que les maladies, affections et événements prioritaires liés à la crise soient signalés en temps opportun.
- Effectuer des analyses des tendances et fournir des informations en retour aux formations sanitaires.
- Mener une enquête initiale sur les épidémies et les incidents de santé publique.

- Répondre aux épidémies et aux urgences de santé publique en collaboration avec le ministère de la Santé, les partenaires et les établissements de santé locaux.

10.5.3. FORMATIONS SANITAIRES SOUTENUES PAR L'ETAT ET LES PARTENAIRES

Tous les points focaux identifiés en service dans des formations sanitaires mobiles offrant des services curatifs, préventifs et de promotion de la santé doivent mettre en œuvre ce qui suit :

- Détecter, recueillir et signaler les maladies, affections et événements prioritaires.
- Appuyer les activités de vérification et les enquêtes sur les épidémies et les événements de santé publique.
- Prendre des mesures de santé publique et de riposte en cas d'épidémie, avec l'appui des points focaux en matière de surveillance au niveau de la communauté, du district et au niveau national.

10.6. STRUCTURES ET OUTILS CLES A METTRE EN PLACE EN CAS DE CRISE HUMANITAIRE AIGUË

10.6.1. LISTE DES MALADIES/AFFECTIONS/EVENEMENTS

Pendant la phase aiguë d'une crise humanitaire, une évaluation rapide des risques doit être entreprise pour identifier les maladies, les affections et les événements qui constituent une menace pour la population. Ces maladies doivent être classées par ordre de priorité en plus de la liste nationale des priorités de la SIMR. Lors de l'établissement de la liste des autres maladies, affections et événements prioritaires, les critères d'inclusion doivent tenir compte des directives de l'OMS concernant l'inclusion d'un événement dans un système de surveillance (OMS, 2012), à savoir :

- Épidémie.
- Maladies évitables par la vaccination en raison de l'interruption de la vaccination dans la plupart des situations d'urgence.
- Capacité de causer une morbidité grave ou de e décès.
- Exigences en matière de surveillance internationale (RSI, 2005).
- Disponibilité de mesures de prévention et de lutte.
- Disponibilité de définitions de cas fiables et significatifs et de tests de laboratoire simples, le cas échéant.

Il est essentiel que les cliniciens enregistrent le diagnostic le plus important par patient et que seules les visites concernant de nouveaux cas soient comptées et non les visites de suivi.

Les sources de données sur les nouveaux cas sont les suivantes :

- les soins ambulatoires ;
- les hôpitaux pour malades hospitalisés ;
- les laboratoires ;
- les dispensaires mobiles dans la communauté ou agents de liaison identifiés dans la communauté ;
- les dispensaires pour personnes déplacées et camps de réfugiés ;
- Autres sources d'information basées sur l'événement de santé publique.

10.6.2. DEFINITIONS DE CAS

Pour les maladies, affections et événements figurant déjà sur la liste des maladies prioritaires de la SIMR, les définitions de cas existantes doivent être utilisées. Des définitions de cas sensibles qui augmentent les chances de détecter de nouvelles épidémies doivent être élaborées pour les maladies, affections, événements et syndromes supplémentaires identifiés dans le cadre de l'évaluation des risques. Ces définitions de cas doivent être simples, normalisées et harmonisées avec les définitions nationales de cas de la SIMR.

10.6.3. APPUI AUX LABORATOIRES

Des kits de tests de diagnostic rapide approuvés par l'OMS pour des maladies telles que le paludisme, le choléra, la méningite et les hépatites A et E sont essentiels pour un traitement rapide et la prise de décision en cas d'épidémie.

La confirmation en laboratoire est plus importante pour les épidémies suspectées au sein des populations touchées par une crise et les mesures suivantes doivent être mises en place pour faciliter des enquêtes rapides sur les nouvelles épidémies :

- les stocks suffisants de kits de prélèvement d'échantillons ou de modes opératoires normalisés et de kits de détection des flambées épidémiques au niveau local ;
- la chaîne du froid et les modalités d'expédition qui sont liées au réseau national de transport des échantillons ;
- les laboratoires mobiles ou de terrain qui sont mis en place pour répondre aux besoins des populations touchées par une crise en matière d'analyses de routine et d'analyses de laboratoire en cas d'épidémie ;
- les laboratoires existants aux niveaux national et infranational qui ont été renforcés pour répondre aux besoins supplémentaires des populations touchées par une crise ;
- les laboratoires de référence (nationaux et internationaux) doivent être identifiés pour faciliter la confirmation en laboratoire, les tests de sensibilité aux antibiotiques et le contrôle de la qualité ;
- les formulaires SIMR d'investigation fondée sur les cas et l'analyse en laboratoire pour la notification de données de laboratoire ;
- l'harmonisation des rapports de laboratoire entre les systèmes de surveillance et les systèmes de laboratoire en vue d'une diffusion rapide des résultats.

10.6.4. METHODES DE COLLECTE DE DONNEES

Les données doivent être recueillies à partir d'alertes à déclaration obligatoire et les maladies, affections et événements prioritaires qui sont générés à partir de sources de données, telles que les cliniques externes et internes, les cliniques mobiles, les laboratoires, la recherche active de cas ou les enquêtes sur les épidémies de maladies spécifiques, les agents de santé, les alertes communautaires et autres sources de données de surveillance des maladies. Les agents de santé doivent respecter les normes suivantes :

- le strict respect des définitions de cas lors de la collecte de données sur la maladie, l'affection ou l'événement ;

- un diagnostic principal doit être posé pour chaque patient qui ne sera compté qu'une seule fois ;
- les nouvelles visites et les visites de suivi doivent être codées séparément dans le registre des formations sanitaires.

La collecte des données se fera à l'aide des outils ou des plateformes électroniques suivants :

- Registres des patients suivis en ambulatoire et des patients hospitalisés figurant dans le Système National d'Information Sanitaire (SNIS).
- Formulaire SIMR d'enquête immédiate et l'analyse en laboratoire.
- Formulaire SIMR de rapport de synthèse hebdomadaire ou mensuel.
- Tableau de bord des alertes des formations sanitaires en matière de SIMR.
- Listes descriptives de maladies spécifiques.
- Formulaires d'enquête génériques ou spécifiques à une maladie.
- Listes descriptives de la mortalité.

10.6.5. METHODES DE NOTIFICATION ET DE TRANSMISSION DES DONNEES

Les crises humanitaires ont tendance à perturber les plateformes nationales de surveillance des maladies existantes pour la transmission des données. De la même manière, les populations touchées par une crise peuvent avoir des besoins de santé publique supplémentaires par rapport à ceux établis par la SIMR de routine. Il faudrait faire preuve de souplesse pour mettre à jour les outils de notification existants de la SIMR et du Système national d'information sanitaire (SNIS) afin de saisir les maladies, les affections et les événements propres aux populations touchées par une crise. Par conséquent, les plateformes électroniques ou les supports papier existants de notification de la SIMR/SNIS doivent être mis à jour pour prendre en compte ces maladies, affections et événements de santé publique supplémentaires.

Les plateformes de notification (sur support papier ou électronique) doivent prévoir les délais de déclaration suivants :

- Notification immédiate des alertes de maladies à potentiel épidémique.
- Notification quotidienne de données agrégées ou fondées sur des cas concernant les maladies, les affections et les événements prioritaires pendant la phase aiguë de la crise et après la confirmation d'une nouvelle épidémie.
- Notification hebdomadaire de données agrégées sur les maladies prioritaires.
- Mise à jour hebdomadaire de la liste descriptive de la mortalité en fonction des décès dans les communautés et les formations sanitaires, et élaboration d'un rapport.

10.6.6. ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES

Les principes d'analyse des données utilisés dans le cadre de la SIMR régulière doivent être appliqués pour les populations touchées par une crise. L'analyse des données agrégées est donc effectuée pour documenter et décrire les tendances de la maladie et le franchissement des seuils. Les données sont également utilisées pour calculer les rapports et les taux.

Avant d'entreprendre toute analyse, il faut valider et nettoyer les données pour déceler les données manquantes, les aberrations et les doublons. L'analyse de base comprend une analyse descriptive des cas et des décès selon le temps, la personne et le lieu.

Parmi les indicateurs de morbidité dans les populations touchées par une crise figurent :

- Le nombre absolu de cas et de décès par maladie prioritaire.
- L'incidence de la maladie (nouveaux cas par semaine divisés par la population totale) avec un graphique montrant les tendances des dernières semaines. Ces données peuvent être désagrégées selon le lieu et les caractéristiques de la personne.
- La morbidité proportionnelle (nouveaux cas de maladie en une semaine divisée par les nouvelles consultations de la semaine).
- La létalité est la proportion de cas qui meurt d'une maladie spécifique.
- Le taux d'attaque pendant les épidémies est l'incidence cumulative d'une maladie épidémique dans une population sur une période donnée.

Les indicateurs de mortalité dans les populations touchées par une crise

Il est essentiel que les taux de mortalité soient surveillés pour les populations touchées par une crise afin de s'assurer que les taux dépassant le seuil d'urgence établi sont détectés et traités rapidement.

- Le taux brut de mortalité, exprimé en nombre de décès pour 10 000 décès par jour, est calculé en divisant le nombre de décès par la population présente pendant la période considérée et le nombre total de jours pendant lesquels les décès ont été signalés.
- Le taux de mortalité des moins de 5 ans, exprimé en nombre de décès pour 10 000 décès par jour, est calculé en divisant le nombre de décès d'enfants de moins de 5 ans par le nombre d'enfants de moins de 5 ans présents pendant la période considérée et le nombre total de jours pendant lesquels ces décès ont été déclarés.

Les plateformes électroniques existantes offrent l'avantage d'analyses automatisées pour les données de routine et les données sur les cas d'épidémies, ce qui permet de gagner du temps et de s'assurer que les données analysées sont disponibles en temps réel pour éclairer la surveillance des maladies et les décisions d'intervention en cas d'épidémies à tous les niveaux.

10.6.7. RETOUR D'INFORMATION ET DIFFUSION DES INFORMATIONS

Le retour d'informations est essentiel pour assurer la pleine participation des intervenants. Ces informations permettent d'éclairer les efforts de lutte contre les maladies. Les fournisseurs d'informations doivent être cités dans les commentaires. Des résumés, des bulletins et des présentations hebdomadaires des activités de surveillance doivent être présentés et examinés au cours des rencontres suivantes :

- Réunions hebdomadaires du Comité SIMR ou du comité permanent gestion des épidémies et catastrophes,

- Réunions de groupes organiques Santé et eau, assainissement et hygiène (WASH) et autres groupes pertinents,
- Autres réunions pertinentes sur la lutte contre les maladies.
- Élargissement du champ d'action de toutes les unités déclarantes et de toutes les parties prenantes afin d'éclairer les décisions en matière d'intervention de santé publique,
- Durant les épidémies, les rapports de situation réguliers doivent être communiqués à toutes les parties prenantes.

Les plateformes électroniques existantes offrent l'avantage de produire automatiquement les bulletins de surveillance des maladies et les bulletins épidémiologiques ou les rapports de situation sur l'état de la surveillance des maladies et les décisions d'intervention en cas d'épidémie à tous les niveaux.

10.6.8. FONCTIONS D'APPUI A LA SURVEILLANCE DES POPULATIONS TOUCHEES PAR UNE CRISE

Afin d'optimiser le fonctionnement de la surveillance des maladies et la réponse aux épidémies au sein des populations touchées par une crise, il est essentiel que les guides techniques de la SIMR soient adaptées et appliquées pour améliorer l'accès aux éléments suivants :

- guide technique en matière de surveillance et de riposte aux épidémies à tous les niveaux ;
- formation des agents de santé, des personnes ou points focaux chargés de la surveillance et des équipes d'intervention rapide aux fonctions de surveillance, y compris la préparation aux flambées épidémiques, les enquêtes et les interventions ;
- appui à la communication (ordinateurs, téléphones, connexion Internet) en fonction du contexte local et des besoins de surveillance ;
- supervision et appui réguliers pour renforcer les fonctions de la surveillance à tous les niveaux ;
- évaluation périodique visant à améliorer les performances du système de surveillance (voir le cadre d'évaluation des systèmes de surveillance).

10.6.9. PREPARATION EN CAS D'EPIDEMIES

La préparation aux flambées épidémiques est primordiale étant donné le risque accru d'épidémies dans les populations touchées par une crise. Les efforts de préparation doivent, dans la mesure du possible, être intégrés dans le cadre national existant de la SIMR aux niveaux national et infranational, le ministère de la Santé pilotant les efforts avec l'appui de l'OMS et de ses partenaires. Cependant, dans les situations d'urgence aiguës ou complexes où les capacités du ministère de la Santé sont fortement compromises ou diminuées, l'OMS, en collaboration avec les partenaires du groupe sectoriel Santé, doit prendre l'initiative d'améliorer la préparation aux épidémies (OMS, 2012). Les principaux efforts de préparation des populations touchées par les crises doivent porter sur les points suivants :

- Renforcer les équipes multisectorielles existantes de lutte contre les épidémies ou en constituer de nouvelles aux niveaux national et infranational, les rôles et responsabilités de chaque membre de l'équipe étant définis à l'avance.
- Mettre à jour les plans existants de prévention et de riposte aux épidémies ou en élaborer de nouveaux qui tiennent compte des risques propres aux populations touchées par une crise.

- Élaborer ou actualiser (si nécessaire) des formulaires de notification de cas et les listes linéaires en vue de recueillir des données lors d'une flambée épidémique.
- Élaborer et distribuer des protocoles de traitement normalisés pour les maladies de premier plan et des stratégies de formation du personnel.
- Calculer, dans la mesure du possible, les taux d'attaque potentiels des maladies à potentiel épidémique.
- Constituer des réserves de fournitures essentielles pour la prise en charge afin de déclencher la lutte contre les flambées (par exemple, sels de réhydratation orale, liquides intraveineux, matériel de vaccination, équipement de protection individuelle, moyens de transport des échantillons, fournitures pour la purification de l'eau, désinfectants, pompes de pulvérisation et brochures d'information sur les mesures préventives destinées au personnel sanitaire ou à la communauté).
- S'approvisionner en matériel de prélèvement d'échantillons en laboratoire pour les maladies prioritaires et identifier un laboratoire compétent pour la confirmation des cas.
- Recenser des sites potentiels en vue de l'isolement et du traitement adéquat des patients, ou de l'accueil de malades en cas d'augmentation du nombre de cas (par exemple, un centre de traitement du choléra).
- Mettre en œuvre des mesures de prévention pertinentes fondées sur l'évaluation des risques de maladies (par exemple, vaccination contre la rougeole et le choléra, pulvérisation à l'intérieur des habitations et distribution de moustiquaires imprégnées d'insecticide de longue durée pour prévenir les épidémies de rougeole, choléra et paludisme).
- Intensifier les efforts de préparation et de riposte / mettre en place des équipes d'intervention rapide aux points d'entrée.

10.6.9.1. *Seuils d'alerte et d'épidémie*

Les seuils suivants sont utilisés pour les populations touchées par une crise :

- Évaluer la gravité de la crise humanitaire sur la base du taux brut de mortalité et du taux de mortalité des moins de 5 ans.
 - ✓ Le seuil du taux brut de mortalité doit être inférieur à 1 décès pour 10 000 personnes par jour.
 - ✓ Le seuil du taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans doit être inférieur à 2 décès pour 10 000 personnes par jour.
- Servir de système d'alerte permettant de détecter les possibles flambées épidémiques grâce au doublement de l'incidence hebdomadaire par rapport à la moyenne hebdomadaire des deux ou trois semaines précédentes.
- Détection d'un cas de maladie potentiellement épidémique grave comme la rougeole, la poliomyélite, le choléra, les fièvres hémorragiques virales (FHV) ou la méningite sur la base des seuils d'alerte et d'action de la SIMR spécifiques aux populations touchées par une crise.

Une fois les seuils dépassés, des vérifications, des enquêtes et des mesures d'intervention doivent être mises en place rapidement afin de prévenir tout nouveau cas de morbidité et de mortalité.

10.6.9.2. *Vérification des alertes*

Pour réduire au minimum la morbidité et la mortalité, la vérification de l'alerte doit commencer immédiatement une fois qu'elle est reçue par les points focaux de surveillance aux niveaux infranational et national (OMS, 2012). La vérification peut se faire par téléphone ou sur place et peut comprendre la collecte d'informations sur les aspects suivants :

- Cas fondés sur des définitions types de cas.
- Symptômes et signes (envisager des diagnostics différentiels).
- Date d'apparition des symptômes du premier et du dernier cas détecté.
- Lieu et date de consultation ou d'admission dans la formation sanitaire.
- Âge, sexe et statut vaccinal des patients, le cas échéant.
- Lieu de résidence lors de l'apparition de la maladie.
- Lieu de survenance des cas (données au niveau de la communauté)
- Corrélation géographique, personnelle et temporelle entre les cas.
- Enquêtes rapides en laboratoire sur des échantillons prélevés chez les cas suspects.
- Résultats, par exemple les décès, les précisions concernant la prise en charge et le personnel de santé touché.

10.6.10. ENQUETE SUR LES EPIDEMIES

L'enquête sur les épidémies consiste à déterminer la cause d'une épidémie et les personnes à risque afin que des mesures de lutte appropriées puissent être mises en œuvre. L'objectif principal d'une enquête sur une flambée épidémique est de lutter contre l'épidémie et de réduire ainsi la morbidité et la mortalité. L'enquête doit commencer dès qu'une alerte est donnée et vérifiée.

Dans les situations d'urgence aiguës et complexes, des équipes spécialisées et formées seront désignées pour entreprendre les enquêtes, qui devront suivre les lignes directrices existantes de la SIMR en matière d'enquête sur les épidémies et qui ont été adaptées pour répondre aux besoins particuliers des populations touchées par une crise.

10.6.11. RIPOSTE AUX EPIDEMIES

La riposte aux épidémies doit se faire suivant le cadre national existant de la SIMR aux niveaux national et infranational, les structures existantes du pays pilotant les activités. Toutefois, dans les situations d'urgence aiguës ou complexes où les capacités du ministère de la Santé sont fortement compromises ou diminuées, l'OMS, en collaboration avec les partenaires du groupe de responsabilité sectorielle Santé, doit prendre la tête de la coordination et de la mise en œuvre des activités de riposte aux épidémies.

Les risques supplémentaires auxquels sont exposées les populations touchées par une crise nécessiteront le renforcement des équipes multisectorielles existantes de lutte contre les épidémies ou la formation de nouvelles équipes multisectorielles aux niveaux national et infranational, les rôles et responsabilités de chaque membre de l'équipe étant définis comme indiqué dans les directives pour la riposte aux épidémies de la SIMR. Le groupe organique Santé, eau, assainissement et hygiène (WASH) et les groupes organiques partenaires doivent appuyer les activités de riposte aux épidémies au sein des populations touchées par une crise.

10.7. STRATEGIE DE SORTIE

Pendant la phase de relèvement à la suite de la crise, le ministère de la Santé doit collaborer avec l’OMS et ses partenaires pour remettre en place toutes les structures et les points focaux de la SIMR au sein des populations touchées par une crise. Les pays doivent procéder à une évaluation pour déterminer ce qui s’est passé, pourquoi cela s’est produit et consigner les enseignements tirés et les lacunes recensées afin d’étayer les recommandations visant à prévenir de nouveaux cas.

REFERENCES

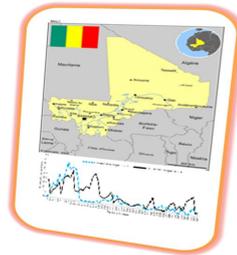
- ReliefWeb. (2008). Glossary of Humanitarian terms. Retrieved from <http://www.OMS.int/hac/about/reliefweb-aug2008.pdf?ua=1>
- OMS. (2009a). Surveillance/EWARN in Emergencies. Retrieved from http://www.OMS.int/diseasecontrol_emergencies/publications/idhe_2009_london_surveillance_morbidity.pdf
- OMS. (2009b). OMS | Health Cluster Guide. Retrieved April 13, 2018, from <http://www.OMS.int/health-cluster/resources/publications/hc-guide/en/>
- OMS. (2012). OMS | Outbreak surveillance and response in humanitarian emergencies. Retrieved April 13, 2018, from http://www.OMS.int/diseasecontrol_emergencies/publications/OMS_hse_epr_dce_2012.1/en/
- http://apps.OMS.int/iris/bitstream/handle/10665/112667/OMS_HSE_GCR_LYO_2014.4_eng.pdf?sequence=1), released in 2014

GUIDE TECHNIQUE POUR LA SURVEILLANCE INTEGREE DE LA MALADIE ET LA RIPOSTE AU MALI

Troisième édition

SECTION 11

LA LISTE DES MALADIES, AFFECTIONS ET EVENEMENTS PRIORITAIRES CIBLÉS DANS LE CADRE DE LA SIMR



- Cette section dresse un tableau récapitulatif des directives relatives à chaque maladie, affection et événement prioritaire ciblé pour la surveillance par le Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour l'Afrique (OMS-AFRO) ;
- Elle donne des directives spécifiques à chaque maladie, affection et événement prioritaires.

LISTE DES ACRONYMES ET SIGLES

ADN	Acide désoxyribonucléique
Ag HBs	Antigène HBs
ALAT	Alanine aminotransférase
AMS	Assemblée Mondiale de la Santé
ARN	Acide ribonucléique
ASAT	Aspartate aminotransférase
ASC	Agent de Santé Communautaire
BAAR	bacille acido-alcoolrésistant
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i> (des États-Unis d'Amérique)
CONOPS	Concept des Opérations
COVID-19	Maladie à coronavirus 2019
CSCom	Centre de Santé Communautaire
CSE	Cadre de Suivi Evaluation
CS Réf	Centre de Santé de Référence
DGPC	Direction Générale de la Protection Civile
DHIS2	logiciel <i>District Health Information System</i> version 2
DOUSP	Département des Opérations d'Urgence de santé publique
DTC	Directeur Technique du Centre
EBS	Surveillance des Evénements Système Electronique d'Alerte Rapide en cas de maladie
EDTA	Acide Ethylène Diamine Tétra-acétique
EIR	Equipes d'Interventions Rapide
ELISA	Technique d'Immunoabsorption par enzyme liée
EPI	Equipement de Protection Individuelle
EWAR	Surveillance basée sur les indicateurs et surveillance des événements dans la perspective de la surveillance épidémiologique
FELASCOM	Fédération Locale des Associations de Santé Communautaire
FHV	Fièvre Hémorragique Virale
GLASS	Système Mondial de Surveillance de la Résistance aux Antimicrobiens
GPS	Système de Géolocalisation par Satellite
GRC	Gestion des Risques et Catastrophes
HBc	Anticorps anti-HBc
HBe	Anticorps anti-HBe
Hib	<i>Haemophilus influenzae</i> type b

IEC	information, éducation et communication
IgM	Immunoglobulines M
IMC	International Medical Corps
INSP	Institut National de Santé Publique
IRC	International Rescue Committee
IST	Infections Sexuellement Transmissibles
JEE	Evaluation Externe Conjointe
LCR	Liquide céphalorachidien
MACV	vaccin conjugué contre le méningocoque
MAPI	Manifestations postvaccinales indésirables
MDR	tuberculose polypharmacorésistante
MERS	syndrome respiratoire du Moyen-Orient
MEV	Maladies Evitables par la Vaccination
MSDS	Ministère de la Santé et du Développement Social
MTI	Medical Teams International
MVE	Maladie à Virus Ebola
OIE	Organisation Mondiale de la Santé Animale
OIM	Organisation Internationale pour les Migrations
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
OMS-AFRO	Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PCI	Prévention et Contrôle des Infections
PCR	Réaction de polymérisation en chaîne
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PFA	paralysie flasque aiguë
PFA	Paralysie Flasque Aiguë
PHEMC	Comité de gestion des situations d'urgence de santé publique
PHEOC	Centre des Opérations d'Urgence de santé publique
PoE	point d'entrée
PPRUSP	plan de préparation et de riposte aux urgences de santé publique
PSEI	plan spécifique à un événement ou à un incident
RAA	Revue Après Action
RECOTRADE	Réseau des Communicateurs Traditionnels

RSI (2005)	Règlement Sanitaire International (2005)
RT-PCR	Réaction de Polymérase en Chaîne par transcription inverse
SBE	Surveillance Basée sur les Evenements
SBI	Surveillance Basée sur les Indicateurs
SEBAC	Surveillance Epidémiologique à Base Communautaire
SIG	Système de Gestion des Incidents
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SIMEX	Exercice de Simulation
SIMR	Surveillance Intégrée de la Maladie et Riposte
SNSE	Système National de Surveillance Epidémiologique
SOP	Procédures opérationnelles standardisées
SpO2	Saturation Artérielle en Oxygène
SRAS	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère
SRAS-CoV-2	Syndrome Respiratoire Aigu Sévère au Coronavirus 2019
STAR	Outil d'Evaluation Stratégique des Risques
TAAN	Tests d'Amplification des Acides Nucléiques
TDR	Test de Diagnostic Rapide
TNN	Tétanos Néonatal
UB	Ulcère de Buruli
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
USPPI	Urgence de Santé Publique de Portée Internationale
VHA	Virus de l'Hépatite A
VHB	Virus de l'Hépatite B
VHC	Virus de l'Hépatite C

VHD	Virus de l'Hépatite D
VHE	Virus de l'Hépatite E
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine
WASH	Eau Hygiène et Assainissement

Section 11. Récapitulatif des directives relatives aux maladies, affections et événements prioritaires

Cette section dresse un tableau récapitulatif des directives relatives à chaque maladie, affection et événement prioritaire ciblé pour la surveillance par le Bureau régional de l'Organisation mondiale de la Santé pour l'Afrique (OMS-AFRO). Cette section donne des directives spécifiques à chaque maladie, affection et événement prioritaires pour :

- prendre des mesures quand des seuils d'alerte et d'intervention sont franchis ;
- identifier les buts et les objectifs de la surveillance ;
- analyser et interpréter les données de surveillance ;
- savoir utiliser le livret d'analyse ou la base de données du district ;
- proposer des définitions de cas standardisées pour la notification des maladies, affections et événements.

En adaptant ces directives, chaque pays établira une liste des maladies, affections et événements prioritaires en fonction de la situation épidémiologique locale. La liste des maladies prioritaires peut varier d'un pays à l'autre, en fonction des politiques et des ressources nationales.

Cette section est destinée uniquement à proposer un système de référence rapide. Pour plus d'informations, se reporter aux références listées dans le récapitulatif. Le tableau ci-dessous explique la façon dont les informations sont présentées.

Maladie, affection ou événement prioritaire ciblé dans le cadre de la SIMR

Présentation

Dans cette partie, on trouvera des informations générales sur :

- les maladies, affections ou événements, les agents responsables, les zones géographiques affectées et divers autres renseignements épidémiologiques.
- les modes de transmission : interhumaine, contact non protégé avec des liquides biologiques infectieux ou des matériels contaminés, intervention d'un vecteur, etc.
- la raison pour laquelle les maladies, affections ou événements sont prioritaires en matière de surveillance (parce qu'ils sont responsables de taux élevés de mortalité, de morbidité et d'invalidité, surtout dans les pays africains, par exemple).
- les facteurs de risques généraux et spécifiques dans les pays africains.
- les informations complémentaires pouvant être utiles aux équipes SIMR des districts.

But de la surveillance

Cette partie présente la façon dont les données de surveillance peuvent être exploitées pour prendre des mesures de riposte appropriées. **Définition de cas standardisée**

Cas présumé : définition permettant d'identifier les cas suspects ou de suspecter une épidémie.

Cas probable : définition s'adressant à un cas présumé ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé ou une épidémie si les résultats de la confirmation en laboratoire ne sont pas disponibles.

Cas confirmé : définition permettant de classer un cas comme confirmé par des tests diagnostiques de laboratoire.

Répondre au seuil d'alerte

Certaines maladies, affections ou événements ont des seuils spécifiques, définis par les programmes de lutte, à partir desquels il convient d'alerter la structure de soins ou le district de l'existence d'un éventuel problème.

Pour les maladies à potentiel épidémique et celles faisant l'objet de mesures d'éradication ou d'élimination, ou pour des événements sanitaires de portée internationale, l'observation d'un seul cas constitue une présomption d'épidémie et exige une notification immédiate, suivie du traitement du patient, du prélèvement d'échantillons pour confirmation par le laboratoire, et d'une investigation du cas afin d'identifier les facteurs de risque et d'éventuelles mesures d'intervention à mettre en œuvre. Pour les autres maladies prioritaires importantes en termes de santé publique, on suspectera une épidémie ou un événement, si on constate une concentration, une morbidité ou une augmentation inhabituelle du nombre de cas, par rapport aux périodes antérieures. Ces observations doivent déclencher une investigation sur l'origine de ces événements inhabituels. Si une confirmation par le laboratoire est indiquée, il convient de prélever des échantillons.

Répondre au seuil d'intervention

Pour les maladies à potentiel épidémique et celles faisant l'objet de mesures d'éradication ou d'élimination, ou pour des événements sanitaires de portée internationale, la confirmation d'un cas doit déclencher des mesures de riposte : activité de vaccination en urgence, amélioration de

Maladie, affection ou événement prioritaire ciblé dans le cadre de la SIMR

l'accès à l'eau potable, campagnes d'éducation de la population, et amélioration de la prise en charge des cas.

Pour les autres maladies prioritaires, importantes en termes de santé publique, la confirmation d'une épidémie doit donner lieu à une réponse appropriée : amélioration des couvertures vaccinales spécifiques ; renforcement de la prise en charge des cas ; information, éducation et communication en matière de prévention et de lutte contre la maladie ; etc.

Analyser et interpréter les données

Cette partie comporte des informations d'ordre général sur les données minimales à recueillir, analyser et interpréter. Elle indique également les points essentiels à prendre en compte pour l'interprétation de ces données et les éléments spécifiques importants pour leur analyse (temps, lieu, caractéristiques individuelles).

Confirmation en laboratoire

Cette partie donne des directives pour la confirmation en laboratoire, notamment : les tests diagnostics appropriés, les méthodes de prélèvement, de conservation et de transport des échantillons requis pour cette confirmation, ainsi que des informations concernant les résultats de laboratoire.

Références

Pour plus d'informations, des références appropriées sont indiquées pour chaque maladie. La plupart sont disponibles sur le site Internet de l'OMS.

Anthrax (humain)

Présentation

- ✦ L'anthrax est une zoonose largement répandue, provoquée par *Bacillus anthracis*, une bactérie sporulée Gram positif en forme de bâtonnets. Cette zoonose est transmise à l'homme à partir du bétail (bœufs, moutons, chèvres, buffles, cochons et autres) ou du gibier, par contact direct avec les animaux ou indirect avec leurs produits dérivés.
- ✦ La période d'incubation dure un à sept jours, mais elle peut être plus longue (jusqu'à deux à trois semaines pour la forme cutanée de l'anthrax et jusqu'à sept semaines pour la forme pulmonaire). Les personnes exposées au risque professionnel incluent ceux qui manipulent les carcasses infectées et ceux qui travaillent dans le traitement des os, des peaux, de la laine et autres produits animaux. Des personnes peuvent également être contaminées en manipulant ou en consommant de la viande d'animaux malades ou morts de la maladie. Il a également été rapporté que la maladie pouvait être transmise des animaux infectés à l'homme par l'intermédiaire de piqûres de mouches. Toutefois, on ne sait pas si ce mode de transmission est efficace et fréquent.
- ✦ L'anthrax humain représente un sérieux problème de santé publique dans plusieurs pays et peut provoquer des épidémies explosives (en particulier, la forme gastro-intestinale contractée par ingestion de viande contaminée). Bien que le risque pour la forme pulmonaire de l'anthrax (par inhalation) soit essentiellement professionnel, la menace d'une guerre biologique ne doit pas être négligée. L'anthrax a des conséquences sérieuses sur le commerce des produits animaux.
- ✦ La lutte contre l'anthrax repose sur sa prévention dans le bétail. Les programmes uniquement basés sur la prévention chez l'homme sont onéreux et à priori peu efficaces, excepté pour les individus professionnellement exposés.
- ✦ Il existe un vaccin efficace pour les personnes professionnellement exposées, de même que pour le bétail, notamment pour les troupeaux continuellement exposés à une végétation et à des sols contaminés.

Dans la plupart des pays, l'anthrax est une maladie qui doit être notifiée.

But de la surveillance

- ✦ Détecter les épidémies.
- ✦ Superviser les programmes de prévention et de lutte.

Définition des cas standard

Cas présumé

Toute personne manifestant brutalement les symptômes d'une des formes cliniques de la maladie :

- (e) **Forme cutanée** : toute personne présentant une lésion cutanée évoluant sur une période de 1 à 6 jours, passant d'une papule à une vésicule, puis se transformant en escarre noirâtre, systématiquement accompagnée d'un œdème plus ou moins étendu.

(f) *Forme gastro-intestinale* : toute personne souffrant de troubles abdominaux caractérisés par des nausées, des vomissements, une anorexie, et suivis de fièvre.

(g) *Forme respiratoire (inhalation)* : toute personne présentant un bref prodrome évoquant une maladie respiratoire virale aiguë, suivi de l'apparition rapide d'hypoxie, de dyspnée et d'une forte fièvre, avec un élargissement du médiastin visible à la radiographie.

(h) *Forme méningée* : toute personne présentant une forte fièvre d'apparition brutale, pouvant être accompagnée de convulsions, d'une perte de conscience, de signes et symptômes méningés ; forme fréquemment observée dans les infections systémiques, mais qui peut aussi ne manifester aucun autre symptôme clinique de l'anthrax.

ET ayant un lien épidémiologique avec des cas présumés ou confirmés chez l'animal ou avec des produits contaminés d'origine animale.

Cas confirmé

Cas cliniquement compatible avec les formes cutanée, respiratoire, gastro-intestinale, confirmé en laboratoire par :

- (c) Isolement de *B. anthracis* à partir du tissu ou du site affectés ; ou
- (d) Mise en évidence de la présence de *B. anthracis* à l'aide d'au moins deux tests diagnostiques.

Remarque : il n'est pas toujours possible de mettre en évidence la présence de *B. anthracis* dans les prélèvements cliniques, lorsque le malade a été traité avec des agents antimicrobiens

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé

- ✦ Notifier immédiatement aux autorités compétentes (secteurs de la santé publique et de la santé animale) l'information relative au cas.
- ✦ Appliquer les mesures barrières standard pour toutes les formes de la maladie. Utiliser un équipement et des vêtements de protection (gants, blouses, masques faciaux), ainsi qu'une protection respiratoire s'il y a des risques d'aérosols. Désinfecter et couvrir toute coupure ou écorchure, avant d'enfiler les vêtements de protection.
- ✦ Nettoyer l'environnement à l'eau de javel (désinfection).
- ✦ Prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de support, ainsi qu'un traitement antibiotique [pénicilline V, pénicilline procaïne (cas sans complications), ou pénicilline G (cas graves)].
- ✦ Faire des prélèvements de façon sécurisée pour confirmation du cas par le laboratoire.
- ✦ Mener des investigations conjointes (secteurs de la santé publique et de la santé animale) des cas et des décès.

- ✦ Vacciner les animaux exportés/importés.

Chez l'homme, on envisagera une vaccination préventive sélective en cas d'exposition professionnelle. Il est important d'examiner profondément les antécédents pour déterminer s'il existe une exposition professionnelle, car une administration inutile d'antibiotiques pourrait entraîner une résistance aux antimicrobiens.

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas est confirmé

- ✦ Les mesures standardisées de lutte contre les infections sont suffisantes et doivent être appliquées pour la prise en charge des patients.
- ✦ On fera tout particulièrement attention aux gouttes de liquides organiques qui doivent être traitées par les méthodes habituelles de nettoyage et de décontamination appliquées aux liquides biologiques. Ceci doit être fait rapidement et soigneusement, car les microorganismes restant sur les surfaces peuvent produire des spores infectieuses.
- ✦ Comme c'est l'usage, il convient d'utiliser un équipement protecteur dans les situations où il y a risque d'aspersion ou d'inoculation accidentelle. Tout incident doit être immédiatement notifié. ▪ Mobiliser la communauté pour la détection et le traitement rapides des cas.
- ✦ Enterrer ou incinérer correctement les corps (humains et animaux).
- ✦ Mener des actions éducatives dans la communauté concernant la description du cas confirmé, le mode de transmission de la maladie et l'application des mesures de lutte contre l'infection lors des soins à domicile.
- ✦ Rechercher activement les cas supplémentaires qui pourraient ne pas s'être présentés aux services de soins (personnes âgées ou jeunes enfants, par exemple) et donner des informations sur la prévention à domicile et quand il faut consulter les services de santé.

Demander l'assistance des autres niveaux, selon les besoins.

Analyser et interpréter les données

Temps : faire des graphiques du nombre de cas présumés/probables/confirmés par date.

Lieu : cartographier l'emplacement des cas animaux et humains, présumés et confirmés par zone géographique (district).

Caractéristiques individuelles : faire un tableau indiquant le nombre de cas présumés/probables/confirmés par date, par tranche d'âge et par sexe.

Tests diagnostics

Isolement de *Bacillus anthracis* à partir d'un prélèvement (sang, lésions, sécrétions).

Observation de *B. anthracis* lors de l'examen microscopique de frottis colorés (liquide vésiculaire, sang, liquide céphalorachidien, liquide pleural, selles). Sérologie positive (ELISA, Western blot, détection de

	toxine, chromatographie, test anticorps fluorescent). Détection de l'acide nucléique par amplification génique.
Prélèvements	<p>Forme cutanée</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour les lésions vésiculaires, deux prélèvements de liquide vésiculaire à partir de vésicules intactes (non ouvertes) à l'aide de coton-tige stériles. 2. Pour les escarres, les bords doivent être soulevés et deux échantillons prélevés en faisant pivoter un coton-tige sous les bords. 3. Pour les ulcères, il faut prélever l'échantillon à la base de la lésion avec un coton tige imbibé de sérum physiologique. <p>Les échantillons de sang destinés à la culture bactériologique doivent être prélevés avant tout traitement antibiotique, si le patient manifeste des symptômes systémiques.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Chez tous les patients présentant une lésion diagnostiquée comme un anthrax cutané, une biopsie doit être prélevée sur toute la hauteur de la papule ou de la vésicule, en englobant du tissu cutané adjacent. Elle sera plongée dans le formol pour l'histopathologie. 6. Chez les patients n'ayant pas encore commencé l'antibiothérapie ou seulement depuis moins de 24 heures, faire une deuxième biopsie. 7. Prélever les sérums de phase aiguë et de phase convalescente pour la sérologie. <p>Forme gastro-intestinale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prélèvement sanguin avant antibiothérapie pour la culture. 2. Ascites pour la culture et la PCR. 3. Selles ou écouvillonnage rectal pour la culture et la PCR. 4. Prélèvement d'une lésion oropharyngée, si présente, pour la culture et la PCR. 5. Prélever les sérums de phase aiguë et de phase convalescente pour la sérologie. 6. Biopsies tissulaires chez les cas décédés pour l'histopathologie. <p>Forme pulmonaire (inhalation)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prélèvement sanguin avant antibiothérapie pour la culture. 2. Liquide pleural, si présent, pour la culture et la PCR. 3. Liquide céphalorachidien chez les patients manifestant des signes méningés, pour la culture et la PCR.

	<p>4. Biopsies bronchiques/pleurales pour l'immunohistochimie.</p> <p>5. Sérums de phase aiguë et de phase convalescente pour la sérologie.</p> <p>6. Biopsies tissulaires chez les cas décédés pour l'histopathologie</p>
Quand réaliser les prélèvements	<p>Faire des prélèvements chez tout patient manifestant les symptômes d'une infection cutanée à <i>Bacillus anthracis</i>.</p> <p>Remarque : il n'est pas toujours possible de mettre en évidence la présence de <i>B. anthracis</i> dans les prélèvements cliniques, lorsque le malade a été traité avec des agents antimicrobiens.</p> <p>Il est plus facile d'observer la présence du microorganisme dans des échantillons prélevés au stade vésiculaire.</p> <p>Les échantillons cliniques destinés à la culture du microorganisme doivent être prélevés avant tout traitement antimicrobien. Faire une PCR sur les prélèvements, si la technique est disponible dans les laboratoires de référence.</p> <p>Attention : <i>B. anthracis</i> a un potentiel infectieux élevé.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les échantillons prélevés	<p>Stade vésiculaire : prélever du liquide à partir de vésicules intactes à l'aide de coton-tige stériles.</p> <p>Stade de l'escarre : sans ôter l'escarre, insérer un coton-tige sous le bord et le faire pivoter pour prélever du matériel de la lésion. L'échantillon ne se conserve pas plus de 24 heures et doit être transporté au laboratoire en deux heures maximum, à température ambiante.</p> <p>Selles : prélever 5 à 10 g dans un récipient propre, stérile, hermétiquement fermé et étanche. L'échantillon ne se conserve pas plus de 24 heures à 4 °C et doit être acheminé en une heure maximum à température ambiante.</p> <p>Sang : prélever selon les modalités de l'établissement pour les méthodes habituelles d'hémocultures. Prélever 10 ml de sang sur EDTA pour la PCR.</p> <p>L'acheminer en deux heures maximum, à température ambiante.</p> <p>Crachat : prélever des échantillons d'expectoration dans un récipient stérile et étanche. L'échantillon ne se conserve pas plus de 24 heures à 4 °C et doit être acheminé en deux heures maximum à température ambiante.</p>
Résultats	<p><i>Les services diagnostics pour l'anthrax ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.</i></p>
Références	

- ✦ *Organisation mondiale de la Santé. Anthrax in humans and animals. Genève, 2008. (Disponible sur <http://www.who.int/csr/resources/publications/AnthraxGuidelines2008/en/index.html>)*
- ✦ *Normes recommandées par l’OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2*
- ✦ *Stratégies recommandées par l’OMS contre les maladies transmissibles – prévention et lutte, WHO/CDS/CPE/SMT/2001.13*
- ✦ *2003 WHO Manual for Laboratory Diagnosis of Anthrax (<http://www.searo.who.int/en/Section10/Section17/Section58/Section909.htm>)*
- ✦ *Anthrax Information for Health Care Providers, CDC (<http://emergency.cdc.gov/agent/anthrax/anthrax-hcp-factsheet.asp>)*
- ✦ *Recommended Specimens for Microbiology and Pathology for Diagnosis: Inhalation, Cutaneous, and Gastrointestinal Anthrax, CDC (http://emergency.cdc.gov/agent/anthrax/lab-testing/recommended_specimens.asp)*

Borréliose

Présentation

- Les borrélioses sont des maladies infectieuses causées par des bactéries véhiculées et transmises à l’homme par les tiques ou des poux. Ces bactéries, qui tirent leur nom du biologiste français Amédée Borrel, causent deux formes principales de borrélioses: les borrélioses tropicales (connues depuis longtemps sous le nom de fièvres récurrentes) et la maladie de Lyme. Elles sont causées par au moins trois espèces de bactéries appartenant au genre *Borrelia*. *Borrelia burgdorferi* a été découvert en 1982 par Willy Burgdorferi, la principale cause de la maladie de Lyme en Amérique du Nord et Fièvres récurrentes (*Borrelia crocidurae*) à tique en 1905 en Afrique tropicale. *Borrelia crocidurae* a été retrouvé dans plusieurs localités chez les rongeurs et chez les tiques suite des travaux de recherche effectués par la Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie en 2012 à Bamako au Mali.
- Les borrélioses sont transmises aux humains par la piqûre de certains types de tiques qui sont infectées par *Borrelia burgdorferi* et *Borrelia crocidurae*. La bactérie est habituellement transportée par des oiseaux, des souris, des écureuils et d’autres petits animaux. Les tiques deviennent infectées par la bactérie quand elles se nourrissent d’un animal contaminé. La nymphe ou la tique adulte, quand cette dernière effectue son repas sanguin, à travers sa salive la bactérie est injectée chez l’hôte. Aucune preuve de

Borréliose

transmission naturelle d'une personne à une autre n'a été décrite. Les animaux de compagnie (chats et chiens) peuvent aussi contracter la maladie de Lyme, mais ils ne semblent pas contaminer les êtres humains. Ils peuvent toutefois apporter les tiques infectées dans les maisons. Les Borrélioses sont parfois transmises in utero de la mère à l'enfant (*Borrelia burgdorferi*) et par piqûre de poux ou de tiques pour les borrélioses tropicales (*Borrelia recurrentis*).

- La symptomatologie se caractérise par des lésions cutanées (érythème chronique migrateur, une macule ou une papule rouge qui s'étend de façon annulaire), de la polyarthrite et des manifestations neurologiques et cardiaques, sensation de malaise, fatigue, fièvre, maux de tête, raideur du cou, myalgie, arthralgies migrantes ou lymphadénopathie d'une durée de plusieurs semaines peuvent précéder les lésions. Les anomalies cardiaques et neurologiques apparaissent plusieurs semaines ou plusieurs mois après le début de l'érythème chronique migrateur; l'arthrite chronique peut s'installer. La maladie peut entraîner des méningo-encéphalites graves entraînant parfois la mort.
- Le diagnostic clinique est difficile car les symptômes de la maladie sont très souvent confondus avec ceux d'un paludisme résistant. Le diagnostic de certitude se fait au laboratoire.
- Sur 15 ans (de 1990 à 2005), des chercheurs de l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) qui ont suivi l'évolution de la maladie en Afrique de l'Ouest ont constaté que la tique vectrice est maintenant retrouvée dans les terriers de rongeurs de la plupart des villages du Sénégal, du Mali et de Mauritanie. L'incidence de la maladie est très élevée : 4 à 25 % de la population étudiée était porteuse d'une borréliose, avec des fortes variations selon les années, avec une incidence annuelle moyenne de 11 %.
- *Borrelia crocidurae* a été retrouvé dans plusieurs localités chez les rongeurs et chez les tiques suite des travaux de recherche effectués par la Faculté de Médecine en 2012 au Mali. Au total, 11% des 663 rongeurs et 14,3% des 63 musaraignés testés étaient sero positifs et 2% de ces animaux avaient une infection active de spirochètes. Dans la zone de Bandiagara, la prévalence de l'infection était très élevée avec 35% des rongeurs sero positifs et 10% infectés. La tique vectrice de la maladie, *Ornithodoros sonrai*, y était aussi abondante et 17% des 278 tiques testées étaient infectés avec *Borrelia crocidurae*.

But de la surveillance

Détecter les cas éventuels de borreliose et intervenir immédiatement.

Définitions de cas standardisés

Cas suspect : Tout patient atteint d'éruption ou de fièvres récurrentes semblable à ceux d'un paludisme (accès fébrile brutal pouvant atteindre 40 à 41°C, accompagné de frissons,

Borréliose

céphalées, d'asthénie, algies diverses). La fièvre dure trois à quatre jours, retombe brutalement, puis, classiquement, de nouveaux accès (jusqu'à 9 jours) surviennent. Les troubles digestifs sont fréquents.

Cas confirmé : Un cas suspect présentant un résultat de laboratoire positif pour l'infection à Borrelia établi à l'aide de technique reconnue (sérologie positive des IgM, Frottis mince, PCR).

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé :

- Notifier immédiatement aux autorités compétentes (secteurs de la santé publique et de la santé animale) l'information relative au cas.
- Appliquer les mesures barrières standard pour toutes les formes de la maladie. Utiliser un équipement et des vêtements de protection (gants, blouses, masques faciaux), ainsi qu'une protection respiratoire s'il y a des risques d'aérosols. Désinfecter et couvrir toute coupure ou écorchure, avant d'enfiler les vêtements de protection.
- Nettoyer l'environnement à l'eau de javel (désinfection).
- Prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de support, ainsi qu'un traitement antibiotique (chloramphénicol, tétracyclines, érythromycine, pénicilline).
- Faire des prélèvements de façon sécurisée pour confirmation du cas par le laboratoire.
- Mener des investigations conjointes (secteurs de la santé publique, de la santé animale et de l'environnement) des cas et des décès.
- S'inspecter attentivement durant et après les promenades ou le travail en forêt, utilisation de répulsifs à tiques dans les zones à risque, insectifuge contenant 20 % - 30 % de DEET (N, N-diéthyl-m-toluamide) à pulvériser sur la peau exposée et les vêtements;
- Il est recommandé la prescription d'une dose unique de 200mg de doxycycline pour la prophylaxie de la maladie de Lyme chez toute personne de plus de 8 ans ayant été piquée par une nymphe ou adulte de *I. scapularis* et *I. pacificus* (si la zone est située parmi celles où l'on estime qu'au moins 20 % des tiques sont infectées par *Borrelia burgdorferi*).

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas est confirmé :

- Les mesures standardisées de lutte contre les infections sont suffisantes et doivent être appliquées pour la prise en charge des patients.

Borréliose

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comme c'est l'usage, il convient d'utiliser un équipement protecteur dans les situations où il y a risque de contamination. Tout incident doit être immédiatement notifié au supérieur hiérarchique. ▪ Mobiliser la communauté pour la détection et le traitement rapide des cas. ▪ Mener des actions éducatives dans la communauté concernant la description du cas confirmé, le mode de transmission de la maladie et l'application des mesures d'hygiène corporelle à domicile. ▪ Rechercher activement les cas supplémentaires qui pourraient ne pas s'être présentés aux services de soins (personnes âgées ou jeunes enfants, par exemple) et donner des informations sur la prévention à domicile et quand il faut consulter les services de santé. ▪ Demander de l'aide aux autorités nationales, selon les besoins. 	
<p>Analyser et interpréter les données</p>	
<p>Temps : Faire le graphique des cas et des décès par mois /an. Tracer une courbe épidémique.</p> <p>Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation (et de travail) des cas.</p> <p>Personne : Transmettre immédiatement les informations relatives aux cas et aux décès.</p> <p>Analyser la répartition en fonction de l'âge et du sexe. Evaluer immédiatement les facteurs de risque.</p>	
Tests diagnostiques	Sérologie, Microscopie, WESTERN Blot, PCR
Prélèvements	Sang total et/ou sérum pendant la flambée de la fièvre chez l'homme ; Sang total et/ou sérum chez les animaux ; Collecte de tiques et de poux
Quand réaliser les prélèvements	Phase aiguë de la maladie
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<ul style="list-style-type: none"> • Les prélèvements doivent être réalisés dans des conditions d'asepsie. • Maintenir le prélèvement entre +2 et +8°C. • Transporter les échantillons en utilisant un triple emballage (catégorie B UN 3373) ▪ Les échantillons non préservés doivent parvenir au laboratoire le jour même. ▪

Borréliose

Résultats	Les résultats de laboratoire sont disponibles entre 1 à 2 jours et sont transmis à l'autorité compétente.
Références <ul style="list-style-type: none">▪ B. Gilot, B. Degeilh, J. Pichot, B. Doche et C. Guiguen. (1996). Prevalence of <i>Borrelia burgdorferi</i> (<i>sensu lato</i>) in <i>Ixodes ricinus</i> (L.) populations in France, according to a phytoecological zoning of the territory. In Eur. J. Epidemiol. 395-401, p. 395-401.▪ Bulletin de la Société de Pathologie Exotique, Vol. 78, 5 Bis, P : 795- 800 (réf. 19), 1995▪ Schwan T. G., Anderson J. M., Lopez J. E., Fischer R. J. et al. Endemic Foci of the Tick-Borne Relapsing Fever Spirochete <i>Borrelia crocidurae</i> in Mali, West Africa, and the Potential for Human Infection. <i>PLOS Neglected Tropical Diseases</i>. November 2012, (6), Issue 11.	

Brucellose

Présentation

La brucellose (aussi appelée la fièvre de Malte ou fièvre ondulante) est une zoonose due à des bactéries du genre *Brucella*. La maladie est mondialement répandue et peut se transmettre à l'homme dans certaines circonstances. C'est une infection systémique caractérisée par un important polymorphisme clinique et avec des manifestations peu spécifiques mais qui peut entraîner des complications graves nécessitant souvent une hospitalisation, des traitements longs et contraignants. Les réservoirs classiques de la bactérie sont les animaux d'élevage (bovins, caprins, ovins et porcins), mais ils se sont toutefois étendus à certains mammifères sauvages et marins.

Les germes responsables sont des bacilles Gram négatif du type *Brucella* : *B. melitensis* (ovins, caprins), *B. abortus* (bovins), *B. suis* (porcins) et plus rarement *B. canis* et *B. ovis*.

Les voies de transmission, de l'animal infecté à l'homme, sont principalement la voie digestive et le contact direct. La contamination par voie digestive se fait par l'ingestion de produits contaminés (lait cru et dérivés). Le passage cutané-muqueux de la bactérie chez l'homme s'opère suite au contact avec l'animal infecté, y compris avec les produits d'avortement, de mise-bas, les excréta, les litières souillées, les viscères et les carcasses.

La contamination peut également survenir de façon accidentelle dans les laboratoires ou par inhalation de poussières ou aérosols infectés.

La période d'incubation varie de 5 à 60 jours avec une moyenne de 3 à 4 semaines. Des durées plus longues ont été observées.

La brucellose est l'infection zoonotique la plus répandue dans le monde. Plus de 500 000 nouveaux cas se produisent chaque année mais avec une répartition globale inégale.

But de la surveillance

- Détecter les cas éventuels de brucellose et intervenir immédiatement.

Définitions de cas standardisés

Cas présumé : Toute personne présentant de la fièvre, **ET** au moins un des sept symptômes suivants : sueurs, (abondantes, malodorantes, surtout nocturnes), frissons, arthralgie, faiblesse, dépression, céphalées, anorexie.

Cas probable : Toute personne répondant aux critères cliniques et présentant un lien épidémiologique.

Cas confirmé : Tout cas présumé avec un des tests de laboratoire positif.

Brucellose

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé :

- Notifier immédiatement aux autorités compétentes (secteurs de la santé publique et de la santé animale) l'information relative au cas.
- Appliquer les mesures barrières standard pour toutes les formes de la maladie. Utiliser un équipement et des vêtements de protection (gants, blouses, masques faciaux), ainsi qu'une protection respiratoire s'il y a des risques d'aérosols. Désinfecter et couvrir toute coupure ou écorchure, avant d'enfiler les vêtements de protection.
- Nettoyer l'environnement à l'eau de javel (désinfection).
- Prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de support, ainsi qu'un Traitement antibiotique sous forme de bithérapie (doxycycline/rifampicine ou doxycycline/streptomycine ou doxycycline/gentamicine)
- Faire des prélèvements de façon sécurisée pour confirmation du cas par le laboratoire.
- Mener des investigations conjointes (secteurs de la santé publique et de la santé animale) des cas et des décès.
- Vacciner les animaux exportés/importés.
- Chez l'homme, la prophylaxie repose sur la pasteurisation du lait, port de gant (en milieu rural et vétérinaire). En cas d'exposition accidentelle avérée, administration prophylactique de doxycycline (200mg/jour) + rifampicine (600mg/jour) pendant au moins 3 semaines. Il n'y a pas de vaccin chez l'homme.

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas est confirmé :

- Les mesures standardisées de lutte contre les infections sont suffisantes et doivent être appliquées pour la prise en charge des patients.
- Comme c'est l'usage, il convient d'utiliser un équipement protecteur dans les situations où il y a risque de contamination. Tout incident doit être immédiatement notifié.
- Mobiliser la communauté pour la détection et le traitement rapide des cas.
- Mener des actions éducatives dans la communauté concernant la description du cas confirmé, le mode de transmission de la maladie et l'application des mesures de lutte contre l'infection lors des soins à domicile.
- Rechercher activement les cas supplémentaires qui pourraient ne pas s'être présentés aux services de soins (personnes âgées ou jeunes enfants, par exemple) et donner des informations sur la prévention à domicile et quand il faut consulter les services de santé.
- Demander de l'aide aux autorités nationales, selon les besoins.

Analyser et interpréter les données

Brucellose

<p>Temps : Faire le graphique des cas et des décès par jour/semaine/mois. Tracer une courbe épidémique.</p> <p>Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation (et de travail) des cas.</p> <p>Caractéristiques individuelles : Transmettre immédiatement les informations relatives aux cas et aux décès. Durant l'épidémie, compter et notifier le nombre de cas et de décès. Analyser la répartition en fonction de l'âge et du sexe. Evaluer immédiatement les facteurs de risque.</p>	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
<p>Tests diagnostiques</p>	<p>Isolement : Hémoculture/Culture</p> <p>Identification : PCR</p> <p>Sérologie : sero-agglutination Wright, ELISA, immunofluorescence indirecte (IFI).</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Sang, liquide céphalo-rachidien (LCR), liquide de ponction articulaire, pus, ganglions lymphatiques ou moelle osseuse, et autres tissus.</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Faire des prélèvements chez tout patient manifestant les signes cliniques de la Brucellose.</p> <p>Le prélèvement pour les hémocultures doit se faire dans les 15 jours après l'apparition des signes. Les échantillons cliniques destinés à la culture du microorganisme doivent être prélevés avant tout traitement antimicrobien.</p> <p>Pour la Sérologie, les prélèvements doivent être réalisés entre 1 à 4 semaines après le début des signes.</p> <p>Attention : <i>B. melitensis</i> et <i>B. suis</i> ont été développés comme arme biologique contre les populations humaines et/ou animales surtout dans les zones non endémique.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les prélèvements doivent être réalisés dans des conditions d'asepsie. • Maintenir le prélèvement entre +2 et +8°C. • Transporter les échantillons en utilisant un triple emballage (catégorie B UN 3373) ▪ Les échantillons non préservés doivent parvenir au laboratoire le jour même.
<p>Résultats</p>	<p>Les résultats de laboratoire sont disponibles entre 1 à 10 jours et sont transmis à l'autorité compétente.</p>
<p>Références</p>	

Brucellose

- Fiche informative : Brucellose version juillet 2016 www.wiv-isp.be/matra/fiches/Brucellose.pdf
- Georgios Pappas, Photini Papadimitriou, Nikolaos Akritidis et *al.*: The new global map of human brucellosis *Lancet Infect Dis* 2006; 6: 91–99
- Traitement de la brucellose humaine : étude systématique et méta-analyse des essais randomisés contrôlés, 2008, DOI :10.1136/bmj.39497.500903.25, 701-704
- **Solis Garcia del Pozo J., Solera J.** Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials in the treatment of human brucellosis. *PLoS ONE*, 2012, 7, e32090.

Cancer

Présentation

Les cancers figurent parmi les principales causes de morbidité et de mortalité dans le monde. En 2012, on comptait approximativement 14 millions de nouveaux cas. Le nombre de nouveaux cas devrait augmenter de 70% environ au cours des 2 prochaines décennies. Le cancer qui constitue la deuxième cause de décès dans le monde a fait 8,8 millions de morts en 2015.

Les principaux types de cancer sont les suivants:

- cancer du poumon (1,69 million de décès);
- cancer du foie (788 000 décès);
- cancer colorectal (774 000 décès);
- cancer de l'estomac (754 000 décès);
- cancer du sein (571 000 décès) ;
- cancer du col de l'utérus.

Près d'un décès sur 6 dans le monde est dû au cancer. Environ 70% des décès par cancer surviennent dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Environ un tiers des décès par cancer sont dus aux 5 principaux facteurs de risque comportementaux et alimentaires: un indice élevé de masse corporelle (IMC), une faible consommation de fruits et légumes, le manque d'exercice physique, le tabagisme et la consommation d'alcool.

Le tabagisme est le facteur de risque le plus important du cancer, responsable d'environ 22% du total des décès dus au cancer. Les infections entraînant le cancer, comme l'hépatite et le papillomavirus humain (HPV) provoquent jusqu'à 25% des cas de cancer dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. La détection du cancer à un stade avancé et l'impossibilité d'avoir accès à un diagnostic et à un traitement sont des problèmes fréquents. En 2015, 35% seulement des pays à faible revenu déclaraient disposer de services de pathologie généralement offerts par le secteur public. Moins de 30% des pays à faible revenu déclaraient disposer de services de traitement, alors que la proportion pour les pays à revenu élevé dépassait 90%. Parmi les pays à revenu faible ou intermédiaire, 1 sur 5 seulement dispose des données nécessaires pour conduire une politique de lutte contre le cancer.

Le cancer est aussi un terme générique utilisé pour désigner plus d'une centaine de maladies différentes parmi lesquelles, des tumeurs malignes solides de siège divers (sein, col de l'utérus, prostate, estomac, colon et rectum, poumon, bouche, peau, os, etc.) et des pathologies hématopoïétiques (leucémies, lymphomes, etc.).

Cependant, toutes ces maladies ont en commun une défaillance des mécanismes réglant la croissance, la prolifération normale et la mort des cellules. Le dérèglement débute comme une anomalie légère. Il gagne progressivement en gravité avec des cellules envahissant les tissus voisins et même d'autres régions du corps (métastases).

Cette défaillance est essentiellement une conséquence de l'exposition des individus à des agents cancérigènes. Des habitudes personnelles telles que le tabagisme et le régime alimentaire jouent un rôle important dans l'étiologie des cancers. Alors qu'il est la principale

Cancer

cause évitable de cancer dans le monde aujourd'hui, on attribue au tabac près de 30% des décès par cancer dans les pays développés et une proportion sans cesse plus grande de décès dans les pays en développement. La connaissance de beaucoup de ces facteurs peut servir de base à la lutte anticancéreuse.

L'impact négatif du cancer est beaucoup plus important que ne le laisserait supposer le nombre des cas enregistrés. En effet, environ 22,4 millions de personnes vivaient avec le cancer en 2000. La maladie cancéreuse affecte probablement de nombreuses familles tant au niveau de leur fonctionnement que de leur situation économique. De même, il est fortement lié à la catégorie sociale, économique et au mode de vie, ce qui explique sa distribution géographique dans le monde.

Le cancer est devenu un problème de santé publique dans de nombreux pays en voie de développement. Malheureusement, ces pays déjà confrontés aux problèmes causés par les maladies infectieuses n'auront que peu de ressources, voire aucune, à mobiliser pour la lutte contre ce mal.

Le Mali a enregistré 586 nouveaux cas de cancer en 2013 soit une augmentation de 12% comparé à l'année 2008. Connaissant les avantages de l'utilisation rationnelle des ressources disponibles à travers un programme s'intégrant dans le système de santé, le pays décide de la mise en place d'un programme national de lutte contre le cancer. Son but est de réduire la morbidité et la mortalité due à cette maladie par la mise en œuvre systématique et équitable de stratégies de prévention, de détection précoce, de diagnostic, de traitement et de soins palliatifs.

Le document de la politique malienne de lutte contre le cancer vise à créer le cadre propice de référence dans lequel la réponse nationale au problème du cancer au Mali devra être cohérente, systématique et efficace.

But de la surveillance

- Estimer l'ampleur de la maladie.
- Suivre les tendances et les facteurs de risque.
- Identifier les populations à plus haut risque (ex. : tranches d'âge, urbain vs. rural).
- Suivre les activités des programmes de prévention et de lutte contre le cancer.

Définitions de cas standardisés

Cas présumé :

Toute personne présentant une masse palpable souvent augmentée de volume ou un nodule sous la peau avec l'un ou plusieurs des symptômes suivants : douleurs récidivantes et violentes, amaigrissement rapide et inexpliqué, hémorragie, fièvre persistante.

Cas confirmé : Cas présumé chez qui on a mis en évidence des cellules cancéreuses au laboratoire

Cancer

Action de santé publique recommandée

Pour les cancéreux:

- Traiter les cas confirmés selon les protocoles standardisés de prise en charge des cas (WHOPEN).
- Selon le degré d'évolution du cancer, 3 approches thérapeutiques sont possibles :
- Un traitement curatif, qui vise à guérir le cancer (radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie, immunothérapie, greffe de moelle osseuse, soutien psychologique et social).
 - Un traitement adjuvant, qui est donné en parallèle au traitement principal, afin d'augmenter les chances de guérison (par exemple, l'hormonothérapie administrée avant ou après la chirurgie pour un cancer de la prostate).
 - Un traitement palliatif, qui vise à soulager les symptômes ou à prolonger la durée de vie, lorsque les chances de guérison sont très faibles.

Prévention au niveau du district:

- Mettre en place un plan de prévention et de lutte contre les maladies non transmissibles, avec un accent particulier sur les cancers du col et du sein englobant des activités d'éducation et de sensibilisation de la communauté, conduites en accord avec les programmes nationaux de prévention et de lutte contre les maladies non transmissibles. Ces activités comprennent des stratégies multisectorielles et des plans d'action concernant le régime alimentaire, le poids et l'activité physique, la consommation de tabac et d'alcool.
- Instaurer des mesures médicales préventives et des interventions thérapeutiques en s'appuyant sur les directives (dépistage des patients à haut risque, par exemple l'inspection visuelle IVA et IVL et le frottis du col).

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire un graphique du nombre de cas par mois, trimestre et année pour analyser les tendances.

Lieu : Comparer les différentes tendances.

Personne : Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

NB : *Les données des maladies non transmissibles sont analysées pour des tendances à long terme.*

Diagnostic

Cancer

- La mise en évidence de certains marqueurs traduit la présence de cellules cancéreuses
- L'endoscopie, explore une cavité
- La fibroscopie explore l'estomac et les bronches
- La coloscopie explore le côlon : l'endoscope, introduit par l'anus (sous anesthésie) permet de déceler des polypes même de très petite taille et d'effectuer des prélèvements afin d'analyser leur nature.
- La radiographie, pour visualiser les poumons et les os
- L'échographie visualise les organes et effectuer des prélèvements
- Le scanner explore l'ensemble du corps, et particulièrement les poumons
- La biopsie, est le diagnostic de certitude.

Références

- Maladies non transmissibles : stratégie de la région africaine, AFR/RC50/10
- Maladies cardiovasculaires dans la région africaine : situation actuelle et perspectives, AFR/RC55/12
- Manuel Steps <http://www.who.int/chp/steps/manual/fr/index.html>
- [WHO-PEN: Protocols for health promotion, prevention and management of NCDs at primary care level http://www.afro.who.int/en/divisions-a-programmes/ddc/division/2257-who-pen-protocols.html](http://www.afro.who.int/en/divisions-a-programmes/ddc/division/2257-who-pen-protocols.html)
- [Www.who.int/media Centre/factsheets/fr](http://www.who.int/media/centres/factsheets/fr).

Catastrophes

Présentation

Les catastrophes naturelles constituent l'un des fléaux les plus meurtriers et représentent une préoccupation majeure de la communauté internationale. Ces dernières années, plus de 200 millions de personnes dans le monde ont souffert des catastrophes, tant naturelles que dues à l'homme, et ce nombre est en augmentation en raison de la dégradation de l'environnement, du changement climatique et de la fréquence accrue des accidents technologiques. Alors qu'en 2015, les catastrophes à grande échelle ont causé des dommages économiques de 66,5 milliards de dollars américains, contre 175 milliards de dollars en 2016.

Ces phénomènes souvent imprévisibles et difficilement maîtrisables sont à l'origine de drames, de pertes en vies humaines, de dégâts matériels, de destruction des ressources, de dégradation du milieu naturel et d'accentuation de la pauvreté, ainsi qu'une augmentation du nombre d'enfants orphelins, abandonnés ou sans abri.

Les catastrophes naturelles peuvent être réparties comme suit :

- **phénomènes à caractères endémiques** : ayant leur origine dans une maladie (épidémie, épizootie, épiphytie, invasion d'insectes nuisibles, effets des rayons cosmiques, ...) atteignant les hommes, les animaux ou les plantes

- **phénomènes à caractère météorologiques**, ayant leur origine dans un phénomène atmosphérique (tempêtes, grêle, sécheresse, neige, alluvions, ouragans, cyclones, canicule, inondation, tsunamis...)

- **phénomènes en rapport avec la nature morphologique des zones ou du terrain**, ayant leur origine dans un phénomène géologique (tremblements de terre, éruptions volcaniques, glissements de terrain, séisme)

D'une manière générale, on peut distinguer trois phases au cours d'un désastre naturel :

- **phase pré-impacte ou la phase de prévention** est la période où on doit informer, éduquer, communiquer et former la communauté sur les risques et la gestion des catastrophes et aussi la période d'élaboration et de mise en application des plans d'interventions ;

- **la phase impacte ou phase d'urgence** correspond au moment où le désastre survient et où il provoque les pertes immédiates en vies humaines et en biens matériels est la période pendant laquelle les sauveteurs essaient de parer au plus pressé : sauver les vies et administrer les premiers soins ; cette phase est souvent assez brève ;

- **la phase post impacte ou phase de réhabilitation** marque la reprise des activités normales et le retour à la situation antérieure. Elle est aussi marquée par le traitement et le suivi des documents récupérés.

But de la surveillance

Catastrophes

Définition de cas standardisée
Une catastrophe est un évènement brutal durable et intense, d'origine naturelle ou humaine, ayant pour conséquence une destruction à grande échelle.
Action de santé publique recommandée
<p>La mise en place d'une préparation et de stratégies d'atténuation des catastrophes permettra d'atténuer de graves dommages aux habitations, aux biens de production, aux systèmes de santé, aux installations d'assainissement et aux autres infrastructures importantes.</p> <p>Une préparation spécifique aux crises réduit l'impact de celles-ci sur les systèmes de santé et diminue considérablement le niveau de souffrance, la propagation des épidémies et le nombre de décès. Cette préparation consiste à assurer la prise en charge et le triage des innombrables victimes, l'évacuation des blessés, et la mise en place rapide des mesures de surveillance et de traitement des maladies. La préparation et la formation devraient viser principalement le recensement du personnel essentiel, l'instauration de systèmes d'enregistrement, la mise à l'épreuve des procédures, et le stockage des fournitures indispensables.</p> <p>La mise en place des structures de protection civile techniquement bien équipées et professionnellement formées, permettra d'assurer et de garantir des conditions de sécurité optimale pour la survie de la communauté.</p> <p>Une intervention rapide en cas de crise a pour but d'assurer la survie et de protéger les populations touchées.</p> <p>Cela passe par un accès adéquat à l'eau potable, à un assainissement hygiénique, à l'alimentation et au logement, et par la protection des populations touchées contre la maladie et la violence.</p>
Analyser et interpréter les données
<p>Temps : Faire un graphique des cas et décès hebdomadaires et tracer une courbe épidémique pendant les flambées. Notifier immédiatement les données sur chaque cas et les données sommaires chaque mois pour la surveillance de routine.</p> <p>Lieu : Faire la cartographie des risques et faire le diagramme de l'emplacement des lieux d'habitation des cas</p> <p>Personne: Faire le décompte des cas et décès hebdomadaires pour les cas sporadiques et les cas liés aux flambées. Analyser la répartition par âge, la distribution selon l'eau de boisson consommée, évaluer les facteurs de risque pour améliorer la lutte contre les cas sporadiques et les flambées.</p>

Catastrophes

Confirmation

La confirmation est faite à travers un constat à l'œil nu des bouleversements occasionnés par les catastrophes.

Référence :

limitesdelinterventionhumaine.e.monsite.com

www.universités.fr/encyclopedie

www.ressi.ch <N7 mai 2008

Chikungunya

Présentation

- ✦ La fièvre Chikungunya est une maladie virale transmise par les piqûres de moustiques infectés. La maladie ressemble à la dengue. Elle se caractérise par des douleurs articulaires sévères, parfois persistantes (arthrite), de la fièvre et une éruption cutanée. Rarement mortelle, cette maladie répandue entraîne cependant une morbidité et des pertes économiques substantielles.
- ✦ Le mot « chikungunya » est un mot Swahili qui signifie « marcher courbé », en référence à la position courbée qu'adoptent les malades souffrant de violentes douleurs articulaires, caractéristiques de la maladie. Des épidémies de fièvre, d'éruption cutanée et d'arthrite, similaires aux symptômes de la fièvre Chikungunya, ont été signalées dès 1779. Toutefois, ce n'est qu'en 1952-1953 que le virus a été isolé pour la première fois chez l'homme et le moustique, lors d'une flambée épidémique en Tanzanie.

Historiquement parlant, la fièvre Chikungunya présente des profils épidémiologiques intéressants, dans la mesure où les principales épidémies apparaissent puis disparaissent de façon cyclique, habituellement avec un intervalle inter-épidémique de 7 à 8 ans, allant parfois jusqu'à 20 ans. Après une longue période d'absence, des épidémies sont ainsi réapparues en Indonésie, en 1999 ; elles n'ont quasiment pas connu d'interruption depuis 2004.

But de la surveillance

- Détecter rapidement les cas sporadiques et les épidémies de Chikungunya, et demander confirmation par le laboratoire.
- Identifier les régions à risque élevé afin d'améliorer la prévention des épidémies en prenant les mesures nécessaires pour éviter les piqûres de moustique et éliminer les sites de reproduction des moustiques.

Définition de cas standardisée

i. Cas clinique aigu

- a. Critère clinique : Fièvre $>38,5$ °C (101,3 °F) et douleurs articulaires^a (habituellement incapacitantes^b) d'apparition brutale **ET**
- b. Critère épidémiologique : personne résidant dans une zone de transmission locale de la fièvre Chikungunya ou ayant visité une telle zone au cours des 15 derniers jours (cas présumé pour la surveillance épidémiologique) **OU**
- c. Critère de laboratoire : confirmation par le laboratoire : amplification génique, sérologie ou culture virale (cas confirmé pour la surveillance épidémiologique).

ii. Cas atypique

Chikungunya

Cas clinique de Chikungunya confirmé en laboratoire accompagné d'autres manifestations : neurologiques, cardiologiques, dermatologiques, ophtalmologiques, hépatiques, rénales, respiratoires, hématologiques, etc.

iii. Cas aigu sévère

Cas clinique de Chikungunya confirmé en laboratoire présentant un dysfonctionnement d'au moins un organe ou système qui menace la vie et nécessite une hospitalisation.

iv. Cas chroniques présumés et confirmés

Cas chronique présumé : personne ayant déjà reçu un diagnostic clinique de Chikungunya

12 semaines après l'apparition des symptômes et présentant au moins une des manifestations articulaires suivantes : douleur, rigidité ou œdème, qui survient de façon continue ou récurrente.

Cas chronique confirmé : chaque cas chronique confirmé par un test positif en laboratoire

- a. Habituellement accompagné d'exanthème, de myalgie, de maux de dos, de maux de tête et, occasionnellement, de vomissements et de diarrhée (groupe d'âge pédiatrique).
- b. Chez les enfants de moins de trois ans, la douleur articulaire s'exprime par des pleurs inconsolables, de l'irritabilité, un refus de bouger ou de marcher.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a des cas de Chikungunya présumés

- ✦ Notifier l'information au niveau supérieur, au cas par cas.
- ✦ Effectuer de prélèvements pour confirmer les cas.
- ✦ Mener une enquête afin de déterminer les facteurs de risque pour la transmission.

Prendre en charge les cas et les traiter avec de l'acétaminophène ou du paracétamol pour soulager la fièvre et des anti-inflammatoires non stéroïdiens.

Répondre au seuil d'intervention

Si des cas de Chikungunya sont confirmés

- ✦ Du repos et un traitement symptomatique à base d'anti-inflammatoires pour atténuer les douleurs et la fièvre, sont généralement suffisants. Des douleurs articulaires persistantes pourront nécessiter l'utilisation d'analgésiques et d'une thérapie inflammatoire sur long terme.

Chikungunya

- ✦ La prévention repose essentiellement sur les mesures prises pour éviter les piqûres de moustique et éliminer les sites de reproduction des moustiques.

Pour éviter les piqûres de moustique :

- ✦ Porter des vêtements à manches longues et des tuniques longues pour protéger les membres.
- ✦ Utiliser des répulsifs anti-moustiques.
- ✦ Utiliser des moustiquaires – pour protéger les bébés, les personnes âgées et autres, qui peuvent se reposer pendant la journée. Il est possible d'améliorer l'efficacité des moustiquaires en les traitant au perméthrine (insecticide pyréthroïde). Des rideaux (en tissu ou en bambou) traités avec cet insecticide peuvent être accrochés aux portes et aux fenêtres pour repousser ou tuer les moustiques.

Les moustiques s'infectent en piquant des personnes souffrant de Chikungunya. Les moustiquaires et les serpentins anti-moustiques empêcheront les moustiques de piquer les malades et de propager ensuite l'infection.

Analyser et interpréter les données

Temps : faire un graphique des cas et des décès par semaine. Tracer une courbe épidémique pendant les épidémies.

Lieu : cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Caractéristiques individuelles : transmettre immédiatement, au cas par cas, les informations relatives aux cas et aux décès. Transmettre des totaux récapitulatifs chaque mois.

Pendant la flambée épidémique, compter les cas et les décès par semaine. Analyser leur répartition en fonction de l'âge. Évaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention des épidémies.

Confirmation en laboratoire Chikungunya

Tests diagnostiques

Tests sérologiques : ils montrent une augmentation des titres d'anticorps dirigés contre le virus Chikungunya. Isolement du virus à partir du sang de patient en phase aiguë, par inoculation chez des souris nouveau-nés, sur des cultures de cellules de moustiques ou de cellules souches. Détection du virus par immunofluorescence ou RT-PCR (polymérisation en chaîne en temps réel à la transcriptase inverse).

Prélèvements

Pour l'ELISA :

Chikungunya

	<p>Sang total, sérum ou plasma <i>Pour la RT-PCR :</i> Sang total ou caillot sanguin, sérum/plasma, écouvillons (post-mortem)</p>
Quand réaliser les prélèvements	<p>Effectuer le prélèvement chez le(s) premier(s) cas présumé(s). Les cas présumés de Chikungunya sont généralement groupés.</p> <p>Prélever des échantillons représentatifs sur les cas présumés. Si l'épidémie est confirmée, faire davantage de prélèvements et collecter également des moustiques dans les habitations affectées. Type de prélèvement</p> <ul style="list-style-type: none">- Sérum de phase aiguë (prélevé entre zéro et 10 jours après l'apparition de la maladie).- Sérum de phase convalescente (prélevé entre 7 et 21 jours après l'apparition de la maladie). <p>Quand réaliser les prélèvements :</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>Le transport des échantillons doit être effectué conformément aux directives OMS ; prélever un deuxième échantillon relatif au transport sécurisé des substances infectieuses et des échantillons de diagnostic (OMS, 1997).</p> <p>Pour l'ELISA</p> <ul style="list-style-type: none">✦ Le sérum doit être conservé entre 2 et 8 °C, s'il est analysé dans les 24 heures. Le congeler à -80 °C pour le conserver plus longtemps. <p>Pour l'isolement du virus ou la RT-PCR</p> <ul style="list-style-type: none">✦ Congeler à -20 °C pour l'entreposage à court terme ou à -70 °C, ou transporter dans un emballage cryogénique. <p>Transporter les échantillons de moustiques dans des emballages cryogéniques.</p>
Résultats	<p>Les services diagnostiques pour le Chikungunya ne sont pas toujours disponibles.</p>

Chikungunya

	<p>Contactez l'autorité nationale compétente ou l'OMS. La structure en charge de gestion des épidémies en collaboration avec le laboratoire nationale de référence (LNR) doivent envoyer les échantillons aux laboratoires de référence de l'OMS, notamment aux laboratoires du KEMRI.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Les résultats préliminaires de laboratoire sont disponibles en 24 heures. <p>Les résultats de confirmation sont prêts dans la semaine suivant la réception des échantillons par le laboratoire.</p>
Référence	
<ul style="list-style-type: none">✦ <i>Relevé épidémiologique hebdomadaire n° 1, 2005, 80, 1-8; http://www.who.int/wer</i>✦ <i>Organisation mondiale de la Santé http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/en/</i>✦ <i>United States, Centers for Disease Control http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/chikungunya/</i>✦ <i>Sergon et al. Seroprevalence of Chikungunya Virus (CHIKV) Infection on Lamu Island, Kenya, Octobre 2004. Am J Trop Med Hyg. 2008 Feb;78(2):333-337</i>✦ <i>Powers et al. Evolutionary relationships and systematics of the alphaviruses. J Virol. 2001 Nov;75(21):10118-31</i>	

Choléra

Présentation

- ✦ Maladie aiguë, caractérisée par des diarrhées liquides profuses, provoquée par les sérogroupes O1 ou O139 de *Vibrio cholerae*. La maladie est transmise essentiellement par voie oro-fécale, en consommant de l'eau ou des aliments contaminés.
- ✦ Le choléra provoque chaque année plus de 100 000 décès. Il peut être à l'origine d'épidémies d'évolution rapide ou de pandémies. Dans les régions d'endémie, surviennent parfois des cas sporadiques (moins de 5 % de tous les cas de diarrhée non liés aux épidémies) et de petites épidémies.
- ✦ La période d'incubation peut varier de quelques heures à cinq jours ; elle dure généralement deux à trois jours.
- ✦ Depuis le milieu des années 1980, on observe une résurgence du choléra en Afrique, où l'on comptait 80 % du total mondial des cas de choléra en 1999. La plupart des cas se déclarent entre janvier et avril.
En 2016, 38 pays dans le monde ont signalé un total de 132 121 cas. Parmi les cas signalés dans le monde, 54 % provenaient d'Afrique, 13 % d'Asie et 32 % d'Hispaniola. Des cas importés ont été signalés dans neuf pays.
- ✦ Au Mali, de 2011 à 2012 avec des variations selon les régions et les années. Les régions de Mopti (622 cas), de Tombouctou (414 cas), de Kayes (240) et de Ségou (53). Les dernières épidémies de choléra ont été enregistrées dans la région de Gao : 21 cas en 2013 et 10 cas en 2021.
- ✦ Le choléra peut provoquer une déshydratation grave en quelques heures seulement. Chez les patients non traités souffrant d'une grave déshydratation, le taux de létalité peut dépasser les 50 %. Ce taux est inférieur à 1 % quand les malades viennent consulter les services de santé et reçoivent un traitement approprié. Au moins 90 % des cas de choléra sont bénins et ne sont pas diagnostiqués.
- ✦ Facteurs de risque : consommation d'eau ou d'aliments contaminés tels que les produits de la mer/ eau douce et les fruits de mer crus, pêchés dans les estuaires ; manque d'accès permanent à l'eau potable et à des aliments sains ; participation à de grands rassemblements tels que les cérémonies de mariage ou les enterrements ; contact avec des personnes décédées du choléra.

D'autres diarrhées entériques peuvent provoquer des diarrhées liquides, surtout chez les enfants de moins de cinq ans. Voir le récapitulatif des directives relatives aux *Diarrhées accompagnées de déshydratation*.

But de la surveillance

- ✦ Détecter et répondre rapidement et correctement aux cas et aux flambées épidémiques de diarrhée liquide.

Choléra

Pour confirmer une épidémie, prélever des échantillons de selles et les transporter en milieu Cary-Blair.

Notifier immédiatement les cas et les décès au cas par cas, dès qu'une épidémie est suspectée.

Définition de cas standardisée

Cas présumé : dans les zones où une épidémie de choléra n'a pas été déclarée : Tout patient âgé de deux ans et plus présentant une diarrhée aqueuse aiguë et une déshydratation sévère, ou mourant d'une diarrhée aqueuse aiguë.

Dans les zones où une épidémie de choléra est déclarée : toute personne présentant ou mourant d'une diarrhée aqueuse aiguë.

Cas confirmé : un cas présumé à *Vibrio cholerae* de souche O1 ou O139 confirmé par culture ou par amplification génique.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé

- ✦ Notifier immédiatement aux autorités compétentes l'information relative au cas.
- ✦ Prendre en charge et traiter le cas conformément aux directives nationales.
- ✦ Appliquer des mesures strictes de lavage des mains et d'isolement.
- ✦ Procéder à une investigation au cas par cas pour identifier des cas similaires qui n'auraient pas été encore notifiés.

Recueillir des échantillons de selles chez cinq malades, dans les cinq jours qui suivent l'apparition de la diarrhée liquide aiguë, et avant administration du traitement antibiotique. Consulter les directives de laboratoire pour savoir comment préparer, conserver et transporter les prélèvements.

Répondre au seuil d'intervention

Si un cas présumé est confirmé

- ✦ Installer un centre de traitement dans la localité où le cas est apparu. Traiter le cas sur place plutôt que de l'envoyer dans un centre permanent situé ailleurs.
- ✦ Établir une liste descriptive des cas présumés et confirmés et s'assurer que les résultats de laboratoire sont rattachés aux cas analysés.
- ✦ Renforcer la prise en charge du patient, notamment le traitement.
- ✦ Mobiliser la communauté le plus tôt possible pour permettre la détection et le traitement rapides des cas.
- ✦ Enquêter sur la salubrité de l'eau consommée.

Choléra

- ✦ Collaborer avec les dirigeants de la communauté pour limiter les grands rassemblements de personnes à l'occasion des enterrements, de cérémonies ou pour d'autres raisons, surtout pendant une épidémie. Établir des règlements, si nécessaire.
- ✦ Réduire le nombre de cas sporadiques et ceux liés aux épidémies, en assurant un accès permanent à l'eau potable.
- ✦ Promouvoir une bonne préparation des aliments (surtout des produits de la mer/eau douce, des légumes et des fruits).
- ✦ Promouvoir l'évacuation sécurisée des déchets d'origine humaine.
- ✦ Assurer une collaboration adéquate avec divers secteurs, y compris les secteurs de l'eau et de l'assainissement, pour veiller à ce que les interventions appropriées soient menées.

Le vaccin contre le choléra est disponible, mais son utilisation doit s'accompagner de stratégies visant à améliorer l'eau et l'assainissement.

Analyser et interpréter les données

Temps : faire un graphique des cas et des décès hebdomadaires et tracer une courbe épidémique pendant les épidémies. Notifier immédiatement les données relatives à chaque cas. Transmettre également un récapitulatif mensuel des informations pour la surveillance systématique.

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Caractéristiques individuelles : faire le total hebdomadaire des cas et décès, qu'ils soient sporadiques ou liés aux épidémies. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et des sources d'eau de boisson. Évaluer les facteurs de risque pour améliorer la lutte contre les cas sporadiques et les flambées épidémiques.

Confirmation en laboratoire

Diagnostic	Tests diagnostiques Isoler <i>V. cholerae</i> à partir d'une coproculture et déterminer s'il s'agit du sérotype O1 à l'aide d'un antisérum polyvalent pour <i>V. cholerae</i> O1. Si souhaité, confirmer l'identification avec les antisérums Inaba et Ogawa. Si l'échantillon n'est pas sérotypable, envisager <i>V. cholerae</i> O139 (voir note dans la colonne Résultats)
Prélèvements	Prélèvements Selles liquides ou écouvillonnage rectal.
Quand réaliser les prélèvements	Pour chaque nouvelle zone géographique affectée par une épidémie de choléra, la confirmation en laboratoire est nécessaire. Prélever un échantillon de selles du premier cas présumé de choléra. S'il y a plus d'un cas présumé, faire des prélèvements jusqu'à l'obtention d'échantillons de 5 à 10 cas.

Choléra

	<p>Prélever des échantillons chez les patients correspondant à la définition de cas et dont les symptômes se sont manifestés dans les cinq derniers jours, et avant administration d'un traitement antibiotique.</p> <p>Ne pas retarder le traitement des patients souffrant de déshydratation. Les échantillons de selles peuvent être prélevés après le début du traitement de réhydratation (sels de réhydratation orale ou perfusion).</p> <p>Si possible, faire des prélèvements chez 5 à 10 cas présumés, toutes les 1 à 2 semaines, afin de suivre l'évolution de l'épidémie, les changements de sérogroupes et les profils de sensibilité de <i>V. cholerae</i> aux antibiotiques.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Placer le prélèvement (selles ou écouvillonnage rectal) dans un récipient propre, étanche, et le transporter au laboratoire dans les deux heures. ✦ Si le transport dure plus de deux heures, placer un coton-tige imprégné de selles dans un milieu de transport Cary-Blair. <p>Si on ne dispose pas de milieu de transport Cary-Blair et si l'échantillon n'atteindra pas le laboratoire en moins de deux heures, conserver l'échantillon entre 4 °C et 8 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Éviter que l'échantillon sèche. Ajouter une petite quantité de solution saline à 0,85 %, si nécessaire. ✦ Pour le transport, utiliser un récipient étanche et étiqueté. <p>Transporter le récipient dans une glacière entre 4 °C et 8 °C.</p>
<p>Résultats : tests diagnostiques pour le choléra en laboratoire</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Les laboratoires ne peuvent pas tous réaliser les tests diagnostiques pour le choléra. ✦ Les résultats de la coproculture sont obtenus entre deux et quatre jours après réception de l'échantillon au laboratoire. ✦ Le milieu de transport Cary-Blair est stable et peut être utilisé pendant au moins un an après sa date de préparation. Il ne nécessite pas de réfrigération s'il est conservé de façon stérile dans des récipients hermétiquement fermés. Toutefois, il ne faut pas l'utiliser s'il change de teinte (vire au jaune) ou s'il diminue de volume (ménisque concave).

Choléra

	<p>Le sérotype O139 n'a pas été signalé en Afrique et a seulement été notifié dans quelques endroits d'Asie du Sud-ouest. La détermination des sérotypes Ogawa ou Inaba n'est pas nécessaire sur le plan clinique. Elle n'est pas non plus nécessaire si les résultats obtenus avec des sérums polyvalents sont clairement positifs.</p>
Références	
<ul style="list-style-type: none">✦ <i>Groupe spécial mondial de lutte contre le choléra. Ending Cholera. A Global Roadmap to 2030. Date de publication : 3 octobre 2017</i>✦ <i>Organisation mondiale de la Santé. Management of the patient with cholera. Genève, 1992. WHO/CDD/SER/91.15 Rev1.</i>✦ <i>Organisation mondiale de la Santé. Préparation et réponse aux épidémies de maladies diarrhéiques : formation et pratique. Guide du modérateur et manuel du participant. Genève, 1997. WHO/EMC/DIS/97.3 et WHO/EMC/DIS/97.4</i>✦ <i>Méthodes de laboratoire pour le diagnostic de la dysenterie épidémique et du choléra. CDC/OMS, 1999 CDC, Atlanta, GA, États-Unis</i>	

Coqueluche

Présentation

La coqueluche est une cause importante de morbidité et de mortalité chez l'enfant. On estime à 45 millions suivis de 400 000 morts, la charge annuelle de la coqueluche dans le monde. Le taux de létalité peut atteindre 15% dans les pays en développement. La prévention s'appuie principalement sur une couverture vaccinale élevée d'un vaccin efficace. L'agent causal est *Bordetella pertussis*.

But de la surveillance

Enquêter sur les flambées afin de comprendre l'épidémiologie de la coqueluche dans le pays, pourquoi la flambée s'est produite, par exemple échec du vaccin, de la vaccination de la population, accumulation de personnes sensibles, disparition de l'immunité) et afin de garantir une prise en charge adaptée des cas.

Suivre le taux de létalité, s'il est élevé, en déterminer la cause (par exemple : mauvaise prise en charge des cas, manque d'antibiotiques, traitement symptomatique insuffisant, malades ne cherchant pas à se soigner suffisamment à temps).

Déterminer le taux d'incidence en fonction de l'âge et de la zone géographique pour connaître les groupes à risque.

Suivre le taux d'incidence pour évaluer l'impact des efforts de lutte.

Définitions de cas standardisés

Cas suspect de coqueluche

Tout cas de toux d'au moins deux semaines avec au moins un des signes suivants : accès de toux paroxystique (quintes) ou « reprise » inspiratoire ou vomissements déclenchés immédiatement par la toux sans autre cause apparente.

Cas confirmé

Tout cas suspect chez qui *Bordetella pertussis* est isolé au laboratoire ou des séquences génomiques sont détectées par la PCR.

Répondre au seuil d'alerte

Coqueluche

En cas de suspicion de la coqueluche :

Signaler les cas suspects au niveau hiérarchique suivant en utilisant le formulaire de déclaration de cas;

Procéder à la recherche active d'autres cas;

Renforcer la surveillance des événements pour détecter l'apparition de groupes de cas présentant des toux Tout cas de toux, d'au moins deux semaines avec des accès paroxystiques;

Mener une enquête pour déterminer les facteurs de risque de transmission;

Prendre en charge et traiter les cas.

Répondre au seuil d'intervention

Prendre en charge les cas. L'antibiotique de choix est l'érythromycine (macrolides). Les autres macrolides peuvent être utilisés tels que la rovamycine et la josamycine

Sensibiliser la population

Vacciner les groupes cibles

Action de surveillance recommandée

Notification quotidienne avec récapitulation hebdomadaire systématique des cas suspects du niveau périphérique vers le niveau central à travers la voie hiérarchique.

Toute flambée épidémique doit faire l'objet d'une enquête immédiate. Une confirmation par le laboratoire est souhaitable. Pendant une flambée, les données relatives à chaque cas doivent être recueillies afin de suivre les tendances évolutives de la coqueluche si l'incidence est faible ou la couverture vaccinale générale dépasse 80%.

Faire une analyse des données supplémentaires en fonction de l'âge et du statut vaccinal ou envisager des enquêtes sentinelles, des enquêtes fondées sur les cas, une surveillance active, des enquêtes occasionnelles ou la confirmation au laboratoire des cas suspects.

Au niveau international: les données cumulatives des cas doivent faire l'objet de rapports mensuels de surveillance à envoyer systématiquement à l'OMS.

Analyser et interpréter les données

Coqueluche

Temps : Faire le graphique des cas et des décès par semaine/mois. Tracer la courbe épidémique pendant les épidémies.

Lieu : Cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas.

Personne : Calculer le taux de létalité. Analyser les données en fonction de l'âge et du sexe. Calculer les pourcentages de cas de dengue hémorragique/avec syndrome de choc, et les pourcentages de cas hospitalisés.

Confirmation au laboratoire

La confirmation au laboratoire n'est pas nécessaire.

Références

- *Guide technique national du programme élargi de vaccination et de la surveillance des maladies cibles du PEV au Mali mars 2016*

Décès maternels

Présentation

- ✦ Les décès maternels incluent les décès liés à la maternité qui surviennent pendant ou en fin de grossesse, lors de l'accouchement, et dans les six semaines (42 jours) après l'accouchement ou la fin de la grossesse.
Remarque : Les décès dus à des causes accidentelles ou fortuites ne sont pas considérés comme des décès maternels.
- ✦ Généralement, environ 80 % des décès maternels sont provoqués par des hémorragies graves (le plus souvent après l'accouchement), des infections (aussitôt après l'accouchement pour la plupart), des troubles hypertensifs durant la grossesse (éclampsie) et un travail dystocique. Les complications après un avortement pratiqué dans de mauvaises conditions comptent pour 13 % des décès maternels.
- ✦ Dans les pays en développement, la mortalité maternelle reste trop élevée, avec plus de 500 000 femmes qui meurent chaque année du fait de complications pendant la grossesse et l'accouchement. Environ la moitié de ces décès se produisent en Afrique subsaharienne où le risque de décès maternel sur la durée de vie est d'une femme sur 22, contre une femme sur 8000 dans les pays industrialisés.
- ✦ Les hémorragies sont la première cause de mortalité maternelle en Afrique subsaharienne, avec un risque particulièrement élevé pour les accouchements sans assistance, surtout dans les zones rurales où le transport jusqu'aux structures de soins pose problème.
- ✦ L'établissement de rapports sur les objectifs du développement durable (ODD) en 2030 exige une surveillance active et le comptage des décès maternels. Le rapport n'est plus proportionné comme il l'était dans les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) (Réduire la mortalité maternelle de 75 %), mais les pays feront plutôt état d'un chiffre réel – en ce sens qu'aucun pays ne devrait avoir un taux de mortalité maternelle (TMM) >70 décès pour 100 000 naissances vivantes.
- ✦ L'examen des progrès accomplis dans la réalisation du cinquième objectif du millénaire pour le développement indique que la plupart des pays africains n'ont pas été en mesure d'atteindre cet OMD en 2015. Des actions intensives et des investissements accrus sont nécessaires pour améliorer la couverture et la qualité des services de soins de santé maternelle et il est essentiel de s'attaquer aux problèmes et aux facteurs qui contribuent à ces décès si nous entendons atteindre les ODD.

But de la surveillance

- ✦ Surveillance active en vue d'une identification et d'une déclaration améliorées et précises des décès maternels au niveau des communautés et des établissements de santé.
- ✦ Estimer et surveiller les taux de mortalité maternelle.

Décès maternels

- ✦ Identifier les facteurs de risque et les zones géographiques à risque élevé de mortalité maternelle, afin de guider les orientations des programmes.

Évaluer les programmes destinés à réduire la mortalité maternelle.

Définition de cas standardisée

Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après son terme, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou sa prise en charge, mais ni accidentelle, ni fortuite.

Répondre au seuil d'alerte : Décès maternel

- Après avoir déterminé que le décès d'une femme est survenu pendant la grossesse ou dans les 42 jours après son terme, la notification initiale du décès présumé devrait être faite immédiatement (dans un délai de 24 heures), par les moyens les plus rapides possibles.
- Chaque décès maternel revêt une importance significative, ce qui place le seuil d'alerte à UN (1).
- L'établissement de santé doit contacter l'autorité du district et fournir des informations sur le formulaire d'alerte de cas de la Surveillance intégrée de la maladie et la riposte (SIMR). De plus, le comité d'examen des décès maternels de l'établissement de santé est tenu d'examiner le cas dans les sept jours.
- La notification initiale doit être suivie d'un rapport écrit à l'aide d'un formulaire de notification de décès maternel, qui doit être partagé avec le chargé du SIS au niveau du district sanitaire et régional.
- La notification des décès maternels devrait être anonyme et sans lien et l'on ne devrait pas utiliser les rapports à des fins disciplinaires en cas de litige.

La notification initiale devrait être suivie d'un rapport écrit au moyen d'un formulaire de ~~investigation~~ investigation des décès maternels ou d'un formulaire d'audit sur les cas.

Action de santé publique recommandée

- ✦ En matière de santé de la reproduction, tout décès d'une femme devrait faire l'objet d'une enquête afin d'écartier l'hypothèse d'une grossesse et d'établir ainsi s'il s'agit d'un décès maternel ou non.
- ✦ La surveillance des décès maternels ne devrait pas être effectuée uniquement dans les salles d'accouchement, mais aussi dans la communauté et dans toutes les zones de services où les femmes sont vues ou décédées.
- ✦ Surveiller les tendances et réagir à tout décès maternel sur la base des recommandations découlant de l'examen des décès maternels.
- ✦ Accroître la disponibilité et l'utilisation des soins prénatals et de l'assistance qualifiée à l'accouchement.
- ✦ Mettre en œuvre des interventions essentielles à fort impact fondées sur des données probantes pour la santé maternelle.

Décès maternels

- ✦ Éduquer les communautés et les faire participer à la préparation aux situations d'urgence et à la préparation aux complications, y compris les interventions nutritionnelles et diététiques fondées sur des données probantes pour une grossesse et un accouchement sans risque.
- ✦ S'attaquer aux normes et pratiques socioculturelles qui ont un impact négatif sur la santé maternelle.

Assurer une couverture des soins obstétricaux et néo-natals d'urgence (SONU) de >80 % avec les fonctions de signal recommandées selon le niveau de soins.

Analyser et interpréter les données

Temps : Représenter les cas sur un graphique et tracer une courbe épidémique sur toute l'année afin d'identifier les tendances.

Lieu : Cartographier l'emplacement des cas et analyser leur répartition géographique.

Caractéristiques individuelles : Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

Confirmation au laboratoire

La surveillance ne nécessite pas de confirmation systématique au laboratoire.

Références : Décès maternel

OMS. Mortalité maternelle : http://www.who.int/making_pregnancy_safer/topics/maternal_mortality/en/index.html; ICD MM;

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70929/9789241548458_eng.pdf;jsessionid=862B3C6054CED65E30EDE6605FFAEDF4?sequence=1

Guide technique de l'OMS pour la surveillance des décès maternels et l'action ; guide du MEBC UNICEF : <http://www.unicef.org/index.php>

Décès périnataux (mortinaissances et décès néonataux)

Présentation

La Stratégie mondiale pour la santé de la femme, de l'enfant et de l'adolescent et ses trois objectifs, à savoir survivre, s'épanouir et transformer, fixent des cibles pour les 15 prochaines années que les États Membres ont adoptées et se sont engagés à atteindre. Il s'agit notamment de ramener la mortalité néonatale à moins de 12 décès pour 1 000 naissances et les mortinaissances à moins de 12 pour 1 000 naissances totales, conformément au plan d'action multipartites baptisé « Chaque nouveau-né – projet de plan d'action pour mettre fin aux décès évitables » (ENAP), qui comprend deux objectifs : mettre fin aux décès évitables de nouveau-nés et aux mortinaissances.

Il y a dans le monde 2,7 millions de décès néonataux chaque année, dont un million dans la Région africaine. Trois causes principales de décès néonataux représentent environ 80 % des décès : asphyxie à la naissance, prématurité et infections néonatales. De même, on compte environ 2,6 millions de mortinaissances annuelles dans le monde, dont 98 % dans les pays en développement. Environ la moitié des mortinaissances surviennent pendant la période intrapartum, ce qui en fait la principale période de risque. Les causes de la mortinatalité peuvent être une conséquence de l'état maternel et de maladies telles que la prééclampsie, l'obésité, le diabète, le paludisme, la syphilis et le VIH. Il n'existe cependant pas d'estimations mondiales disponibles sur les causes de la mortinatalité.

Le taux de mortalité néonatale a été réduit de 38 % dans la Région africaine pendant la période des OMD. Cette réduction a toutefois été beaucoup plus lente que celle de la mortalité des moins de 5 ans, qui était de 54 %. Pour atteindre la cible des ODD concernant la réduction des mortinaissances et des décès néonataux, il faudra réduire jusqu'à sept fois les taux actuels de mortalité néonatale et de mortinatalité dans la Région africaine. Il faudra aussi relever les défis actuels d'une prestation efficace de services de haute qualité à l'intention des mères et des nouveau-nés, mais également renforcer les systèmes d'information sanitaire afin d'avoir une bonne idée du nombre réel de décès et des causes de décès. Le manque d'informations sur le nombre exact et les causes des décès est l'un des principaux problèmes à résoudre en matière de mortinatalité et de mortalité néonatale. Pourtant, la majorité des mortinaissances et des décès néonataux peuvent être évités grâce à des interventions de qualité clairement ciblées menées par des agents de santé qualifiés. Pour combler ces lacunes, il est nécessaire d'investir dans l'enregistrement des naissances et des décès par le biais de la surveillance et de la riposte, parallèlement à l'examen périnatal et à la prise de mesures.

Le principal objectif est d'éliminer les mortinaissances et les décès néonataux évitables en menant les actions suivantes : compter chaque mortinaissance et chaque décès néonatal grâce à l'identification et la notification actives au niveau de la communauté et des établissements de santé afin de permettre une évaluation de l'ampleur réelle de la mortinatalité et de la mortalité néonatale, de l'impact des mesures prises pour les réduire ; déterminer les causes sous-jacentes,

Décès périnataux (mortinaissances et décès néonataux)

les facteurs contributifs, les zones à haut risque de mortalité et de décès néonataux pour orienter efficacement les mesures immédiates et à long terme et éclairer les décisions des programmes visant à réduire ces décès.

Définition de cas standardisés : décès périnataux (mortinaissances et décès néonataux)

Le décès périnatal est tout décès survenu entre la 28^{ème} semaine d'aménorrhée et le 7^{ème} jour de vie extra utérine. Toute mort du produit de conception pendant cette période est définie comme étant un décès périnatal. Les décès périnataux comprennent les mortalités et les décès néonataux précoces.

Le décès néonatal précoce est défini comme tout décès d'un nouveau-né vivant survenant avant les 7 premiers jours complets de la vie. Le jour 1 est considéré cliniquement comme le premier jour de la vie.

Le décès néonatal tardif est défini comme tout décès de nouveau-né vivant survenant entre 8 et 28 jours après la naissance.

Répondre au seuil d'alerte

Après avoir déterminé qu'un décès périnatal est survenu, la notification initiale doit être faite immédiatement (dans les 48 heures), par le moyen le plus rapide possible.

L'établissement de santé doit contacter l'autorité du district et fournir des informations sur le formulaire d'alerte de cas pour la SIMR. En outre, l'établissement de santé ou le comité d'audit du décès périnatal de district est tenu d'examiner le cas dans les quinze (15) jours suivant le décès. L'audit des décès périnataux devrait être anonyme.

Il devrait être relié à l'état de santé de la mère le cas échéant.

Les rapports d'audit ne devraient pas être utilisés à des fins de poursuites disciplinaires.

Mesures de santé publique recommandées

- Dans de nombreux pays à faible revenu, il n'est pas possible d'auditer tous les décès périnataux en raison de leur nombre élevé et de la capacité limitée en ressources humaines et en temps. Cependant, il est important de déterminer précisément et de bien classer les causes de ces décès.
- Certains décès périnataux doivent être examinés et étudiés pour en déterminer la cause.
- La surveillance des décès périnataux devrait être menée non seulement dans les salles de travail, mais également dans la communauté et dans toutes les zones de service où ils se surviennent.
- La réponse à tout décès périnatal se fonde sur les recommandations de l'audit des décès périnataux.
- Les résultats de l'audit du décès périnatal considéré devraient conduire à la prise de mesures visant à éviter des décès similaires en identifiant les insuffisances qui devraient

Décès périnataux (mortinaissances et décès néonataux)

être comblées au niveau des politiques, dans les établissements de santé et au sein des communautés.

- Les analyses mensuelles, trimestrielles ou semestrielles des données agrégées dans les établissements de santé de grande envergure et au niveau du district peuvent conduire à l'adoption d'une approche plus complète pour traiter un problème particulier dans plusieurs établissements ou communautés ou un problème dans des zones géographiques particulières où ces décès surviennent en plus grand nombre. Ces analyses devraient être effectuées parallèlement à celles concernant les décès maternels par le comité de surveillance des décès maternels, périnataux et la riposte (SDMPR) et des mesures visant à les prévenir.

Analyser et interpréter les données : Décès périnataux (mortinaissances et décès néonataux)

Indicateurs de l'ampleur

Nombre de mortinaissances

Nombre de décès néonataux précoces

Causes de mortinatalité

Causes des décès néonataux précoces

Pourcentage de mortinaissances et de décès néonataux dus à des facteurs évitables

Analyse descriptive par personne, lieu et temps

Âge gestationnel au moment du décès

- Statut socioéconomique de la famille, niveaux d'éducation des parents
- Heure et date du décès, jour de la semaine ou week-end.
- Établir un graphique représentant les cas afin de voir l'évolution de la situation.
- Lieu où vivait la famille où les femmes sont décédées.
- Analyser la répartition des cas.

Lieu de naissance - établissement de santé ou communauté

Confirmation au laboratoire

La surveillance ne nécessite pas de confirmation systématique par le laboratoire.

Comité d'audit

Ce comité est le même que celui des décès maternels et est rebaptisé comité de surveillance des décès maternels, périnataux et riposte.

Référence

- *WHO Every Newborn Action Plan* <http://www.EveryNewborn.org>;
- *WHO Application of ICD-10 to deaths during the perinatal period: ICD- PM ; 2016 ;* http://www.who.int/maternal_child_adolescent/en

Décès périnataux (mortinaissances et décès néonataux)

- ICD 10 PM :
- <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/249515/9789241549752eng.pdf?sequence=1>
- Arrêté N°2017-0637-MSHP-SG du 17 mars 2017 relatif à la notification des cas de décès maternels, péri et néonataux et à l'institutionnalisation des audits des décès maternels, péri et néonataux et des cas d'échappées belles ou near miss.

Dengue

Englobant la dengue hémorragique (DH) et la dengue avec syndrome de choc (DSC)

Présentation

- ✦ La dengue est une fièvre d'origine virale provoquée par un arbovirus transmis par les moustiques *Aedes* (*Ae. aegypti* et *Ae. albopiticus*). Il existe quatre types d'arbovirus responsables de la dengue, sérologiquement différents, mais étroitement apparentés : virus de la dengue (VDEN) 1, 2, 3 et 4 de la famille des *Flaviviridae*.
- ✦ La dengue est une pandémie émergente qui s'est propagée dans le monde au cours des 30 dernières années, à cause de changements en matière d'écologie humaine. Elle sévit dans les régions tropicales et subtropicales de la planète, avec une prédilection pour les zones urbaines et semi-urbaines. Lors des épidémies de dengue, les taux d'infection parmi les individus n'ayant encore jamais été exposés au virus se situent souvent entre 40 % et 50 %, mais peuvent atteindre 80 % à 90 %.
- ✦ La dengue est une maladie grave, de type grippal, qui touche les nourrissons, les enfants en bas âge et les adultes, mais dont l'issue est rarement fatale. Toutefois, la dengue hémorragique est une complication potentiellement mortelle, devenue une cause majeure d'hospitalisation et de décès chez les enfants en Asie. Des observations indiquent qu'une infection séquentielle par différents sérotypes de virus de la dengue augmente le risque de complications pouvant entraîner un syndrome de choc (DSS) et le décès.
- ✦ Les épidémies de dengue, en Afrique, sont le plus souvent liées à la forme classique de la maladie causée par les VDEN-1 et VDEN-2, sans mortalité associée. La première épidémie importante à VDEN-3, en Afrique, a été documentée au Mozambique en 1984-1985. Pendant cette épidémie, la plupart des malades ont souffert d'infections secondaires et deux décès ont été imputés à la dengue hémorragique et à un syndrome de choc. En 2008, on a observé une co-circulation du virus de la fièvre jaune et du VDEN-3 à Abidjan, en Côte d'Ivoire. Cependant, aucun cas de dengue grave ou de décès associé n'a été observé.
- ✦ Au Mali, les dernières épidémies de dengue remontent à 2019 et 2020 avec respectivement 9 cas dans la région de Koulikoro et le District de Bamako, et 2 cas dans les régions de Kayes et Koulikoro.
- ✦ Il n'existe pas de traitement spécifique de la dengue, mais une prise en charge médicale adaptée permet souvent de sauver la vie des malades atteints de la forme hémorragique.
- ✦ Les personnes infectées sont les principaux porteurs et reproducteurs du virus, car elles servent de source de contamination pour les moustiques *Aedes aegypti* qui ne sont pas encore infectés, entretenant ainsi le cycle de transmission urbain de la dengue. Le virus circule dans le sang des individus infectés pendant deux à sept jours, période pendant laquelle se manifestent les épisodes fébriles. On a observé en Afrique occidentale un

Dengue

Englobant la dengue hémorragique (DH) et la dengue avec syndrome de choc (DSC)

cycle de transmission selvatique au cours duquel VDEN-2 a été détecté chez des singes. Il n'y a aucune observation en faveur d'une transmission interhumaine.

- ✦ À ce jour, le seul moyen de prévenir ou de combattre la transmission du virus de la dengue consiste à lutter contre les moustiques vecteurs. Cette lutte antivectorielle repose sur la gestion du milieu et sur des méthodes chimiques.

But de la surveillance

Suivre les cas présumés et enquêter sur les groupes de cas présumés, dans les régions où se rencontrent les moustiques *Ae. aegypti* et *Ae. Albopiticus*

Définition de cas standardisée

Cas présumé de dengue : toute personne présentant une maladie fébrile aiguë d'une durée comprise entre 2 et 7 jours, s'accompagnant d'au moins deux des symptômes suivants : céphalées, douleur rétro-orbitale, myalgie, arthralgie, éruption cutanée, manifestations hémorragiques, leucopénie

Cas probable : Tout cas compatible avec la description et présentant l'un ou plus des facteurs suivants:

Sérologie d'appui (hémagglutination-inhibition réciproque ; titre anticorps 1280, titre Ig G EIA comparable ou test anticorps Ig M positif dans la dernière phase de gravité ou de convalescence de l'échantillon du sérum.).

occurrence au même endroit et au même moment que les autres cas confirmés.

Cas confirmé de dengue : cas présumé confirmé par le laboratoire (sérologie positive des IgM, augmentation des titres d'IgG, détection du virus par RT-PCR ou isolement).

Dengue hémorragique : cas présumé ou confirmé de dengue présentant des tendances hémorragiques mises en évidence par au moins un des éléments suivants : test positif du tourniquet ; pétéchies, ecchymoses ou purpura ; hémorragies des muqueuses, du tube digestif, des sites d'injections ou d'autres localisations ; hématomène ou méléna ; thrombocytopénie ($100\ 000$ plaquettes ou moins par mm^3), et signe de fuite plasmatique due à l'augmentation de la perméabilité vasculaire, se manifestant par au moins un des signes suivants : augmentation d'au moins 20 % au-dessus de la moyenne de l'hématocrite ajusté sur l'âge et le sexe ; baisse de l'hématocrite de 20 % par rapport à la moyenne après traitement de compensation volumique ; signes de fuite plasmatique (épanchements pleuraux, ascites, hypoprotéinémie).

Dengue avec syndrome de choc : tous les critères ci-dessus, plus des signes de défaillance circulatoire, se manifestant par un pouls rapide et faible, une pression artérielle différentielle pincée (≤ 20 mm Hg) ou une hypotension selon l'âge, une peau froide et moite et un état mental altéré

Dengue

Englobant la dengue hémorragique (DH) et la dengue avec syndrome de choc (DSC)

Répondre au seuil d'alerte	
S'il y a un seul cas présumé	
<ul style="list-style-type: none">✦ Notifier l'information au niveau supérieur, au cas par cas.✦ Rechercher activement de nouveaux cas. Effectuer des prélèvements pour confirmer les cas.	
Répondre au seuil d'intervention	
Si un seul cas est confirmé	
<ul style="list-style-type: none">✦ Notifier immédiatement au niveau supérieur l'information relative au cas et établir la liste descriptive ou un registre des cas présumés.✦ Rechercher activement de nouveaux cas.✦ Effectuer des prélèvements pour confirmer les cas et s'assurer que les résultats de laboratoire sont rattachés aux cas analysés.✦ Enquêter dans la communauté pour déterminer l'importance de la population des moustiques vecteurs, identifier les habitats les plus propices à leur reproduction, promouvoir et mettre en place des plans pour les éliminer, les contrôler ou les traiter avec les larvicides appropriés.✦ Sensibiliser la population et promouvoir les gestes essentiels qui permettront d'enlever, de détruire ou de contrôler les habitats des larves du moustique vecteur.✦ Prendre en charge les malades en leur dispensant des soins de support. Appliquer les précautions standards de lutte contre l'infection. Utiliser des moustiquaires pour éviter que des moustiques ne viennent piquer les malades.	
Analyser et interpréter les données	
Temps : faire le graphique des cas et des décès par semaine ou par mois. Tracer une courbe épidémique pendant les épidémies.	
Lieu : cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas.	
Caractéristiques individuelles : calculer le taux de létalité. Analyser la répartition en fonction de l'âge et du sexe. Calculer les pourcentages de cas de dengue hémorragique/avec syndrome de choc, et les pourcentages de cas hospitalisés.	
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Sérologie positive des IgM et IgG. Détection de séquences virales génomiques par amplification génique.

Dengue

Englobant la dengue hémorragique (DH) et la dengue avec syndrome de choc (DSC)

	<p>Isolement du virus de la dengue sur culture cellulaire.</p> <p>Détection des antigènes viraux dans les sérums de phase aiguë, quand les résultats de la RT-PCR ou de l'isolement sont négatifs.</p> <p>Détection d'antigènes viraux dans des biopsies post-mortem, par immunohistochimie ou immunofluorescence ou dans les échantillons de sérum par immunoenzymologie (EIA).</p> <p><i>Remarque : il existe plusieurs techniques de diagnostic de l'infection par le virus de la dengue. Le test ELISA appliqué à la détection des IgM est le test de base du diagnostic sérologique.</i></p>
Prélèvements	<p>ELISA : sang total, sérum ou plasma de phase aiguë (0 à 5 jours) et de convalescence (six jours ou plus), en fonction de chaque cas.</p> <p>RT-PCR : sang total ou caillot sanguin, sérum/plasma ou tissus prélevés de préférence pendant la phase aiguë de la maladie (0 à 5 jours)</p> <p>Des échantillons doivent être prélevés pour faire le diagnostic d'un décès présumé attribué à la dengue : un échantillon de sang pour tenter une RT-PCR, l'isolement du virus et sa sérologie. En cas d'autopsie, prélever le sang du cœur.</p>
Quand réaliser les prélèvements	<p>Effectuer le prélèvement chez le premier cas présumé. S'il y a plus d'un cas présumé, faire des prélèvements jusqu'à l'obtention d'échantillons de 5 à 10 cas.</p> <p>Type de prélèvement</p> <ul style="list-style-type: none">✦ Sang de phase aiguë (prélevé entre 0 à 5 jours après l'apparition des symptômes)▪ Sérum de phase convalescente (prélevé au moins six jours après l'apparition de la maladie). <p>Quand réaliser les prélèvements :</p> <ul style="list-style-type: none">✦ Prélever un deuxième échantillon pendant la convalescence. Dans un délai de 6 à 21 jours après l'apparition de la maladie. <p>Le diagnostic par le laboratoire des cas mortels est indispensable à la compréhension des facteurs de risque des formes graves de la dengue.</p>

Dengue

Englobant la dengue hémorragique (DH) et la dengue avec syndrome de choc (DSC)

Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>Le transport des échantillons doit être effectué conformément aux directives OMS relatives au transport sécurisé des substances infectieuses et des échantillons de diagnostic.</p> <p><i>Pour l'ELISA ou la RT-PCR</i></p> <ul style="list-style-type: none">✦ Réfrigérer le sérum ou le caillot. Pour la conservation à long terme, congeler à -20 °C.✦ Congeler (à -20°C ou à température plus basse) les prélèvements tissulaires destinés à l'isolement du virus. <p>Si une autopsie a été pratiquée et qu'aucun tissu frais n'est disponible, on pourra utiliser les tissus fixés dans le formol pour des analyses immunohistochimiques.</p>
Résultats	<p>Les services diagnostiques pour la dengue et la dengue hémorragique ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.</p>
Références	
<ul style="list-style-type: none">✦ Organisation mondiale de la Santé. <i>Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance</i> (WHO/CDS/CSR/ISR/99.2). Genève. <p><i>Dengue: Clinical and Public Health Aspects, CDC</i></p>	

Diabète

Présentation

- ✦ Le diabète sucré (*Diabetes mellitus*) est une maladie chronique largement répandue, qui apparaît lorsque le pancréas ne produit pas suffisamment d'insuline ou quand l'organisme n'utilise pas correctement l'insuline qu'il produit. Le diabète peut être à l'origine de graves problèmes de santé, notamment des cardiopathies, la cécité, une insuffisance rénale et l'amputation des extrémités des membres inférieurs.
 - ✦ La forme la plus fréquente, le diabète de type 2, représente plus de 85 % des cas. Il existe d'autres formes de diabète moins fréquentes, telles que le diabète de type 1 (10 % des cas), des diabètes spécifiques (secondaires) et le diabète gestationnel (5 % des cas).
 - ✦ Les facteurs de risque pour cette maladie sont bien connus. Il s'agit de facteurs non modifiables tels que l'âge (plus de 45 ans), les antécédents familiaux et l'insulino-résistance pendant la grossesse. Il existe également des facteurs modifiables comme l'obésité, le manque d'activité physique et une consommation d'alcool excessive.
 - ✦ En 2000, le taux de prévalence du diabète au niveau mondial était estimé à 2,8 %, avec des projections à 4,8 % d'ici 2030. Si aucune mesure n'est prise pour renverser cette tendance, le nombre total de diabétiques passera de 171 millions en 2000 à 366 millions en 2030. On estime aujourd'hui à plus d'un million le nombre de décès dans le monde pour cause de diabète.
 - ✦ Le diabète n'est plus considéré comme une maladie rare en Afrique. De récentes estimations basées sur l'approche STEP-wise de l'OMS pour le contrôle des facteurs de risque des maladies non transmissibles indiquent un taux de prévalence du diabète compris entre 1 % et 20 %. Dans certains pays comme l'île Maurice, ce taux atteint les 20 %.
 - ✦ Les taux d'amputation des membres inférieurs varient entre 1,4 % et 6,7 %. Dans certains pays d'Afrique, le taux de mortalité est supérieur à 40 pour 10 000 habitants.
 - ✦ En Afrique, parmi les efforts entrepris pour renforcer la lutte contre le diabète, on peut citer l'adoption en 2000 de résolutions sur les maladies non transmissibles, la stratégie de lutte contre les maladies cardiovasculaires en 2005 et la stratégie contre le diabète en 2007. L'Organisation mondiale de la Santé et la Fédération internationale du Diabète (FID) mènent également des actions conjointes de sensibilisation sur le diabète, en Afrique.
- Au Mali, il y'a une rareté des données par rapport aux diabète, STEP-wise en 2009 donne 38% des adultes avec des facteurs de risques. L'enquête nationale sur le diabète en 2010, trouve 9,3% de diabète de type II. La prévalence du diabète est de 3,7%

But de la surveillance

- ✦ Estimer l'ampleur de la maladie.
 - ✦ Suivre les tendances et les facteurs de risque.
 - ✦ Identifier les populations à plus haut risque (ex. : tranches d'âge, milieux urbain ou rural).
- Suivre les activités des programmes de prévention et de lutte.

Diabète

Présentation
Définition de cas standardisée
Nouveau cas présumé Toute personne présentant l'un des symptômes suivants : <ul style="list-style-type: none">▪ soif intense (polydipsie) ;▪ faim constante (polyphagie) ;▪ miction fréquente (polyurie).
Nouveau cas confirmé Toute personne ayant une glycémie à jeun veineuse ≥ 7 mmol/L (126 mg/dl) ou capillaire $\geq 6,1$ mmol/L (110 mg/dl) OU toute personne présentant après les repas une glycémie veineuse $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dl) ou une glycémie capillaire $\geq 11,1$ mmol/L (200 mg/dl). *Notifier seulement le premier diagnostic confirmé par le laboratoire
Action de santé publique recommandée
Pour les diabétiques <ul style="list-style-type: none">✦ Traiter les cas confirmés selon les protocoles standardisés de prise en charge des cas (WHOPEN).
Prévention au niveau du district <ul style="list-style-type: none">✦ Mettre en place un programme intégré de prévention et de lutte contre les maladies non transmissibles, avec un accent particulier sur le diabète, englobant des activités d'éducation et de sensibilisation de la communauté, conduites en accord avec les programmes nationaux de prévention et de lutte contre les maladies non transmissibles. Ces activités comprennent des stratégies multisectorielles et des plans d'action concernant le régime alimentaire, le poids et l'activité physique. <p>Instaurer des mesures médicales préventives et des interventions thérapeutiques en s'appuyant sur les directives fondées sur les faits (dépistage des patients à haut risque, par exemple).</p>
Analyser et interpréter les données
Temps : faire un graphique du nombre de cas par trimestre pour analyser les tendances. Lieu : comparer les tendances du district avec les tendances nationales et régionales. Caractéristiques individuelles : analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

Diabète

Présentation	
<i>*Les données relatives aux maladies non transmissibles sont analysées pour des tendances à long terme.</i>	
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	Mesure du glucose dans le sang capillaire à l'aide d'une bandelette réactive et d'un lecteur de glycémie Mesure du glucose dans le plasma à l'aide d'un test colorimétrique à la glucose-oxydase Définition des cas en laboratoire (voir section 8.0)
Prélèvements	Plasma et/ou Sérum Sang capillaire
Quand réaliser les prélèvements	Les mesures de la glycémie doivent être faites au bon moment. Prélèvement à jeun : l'adulte doit être à jeun depuis au moins 10 heures. Pour l'enfant, ce temps est réduit à six (06) heures. Prélèvement post-prandial : deux (02) heures après un repas.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	L'échantillon doit être analysé sur place dès que possible (dans les deux (02) heures suivant son prélèvement).
Résultats	Les résultats sont prêts en quelques heures.
Références	
<ul style="list-style-type: none"> • Maladies non transmissibles : Une stratégie pour la Région africaine de l'OMS (AFR/RC50/10) • Maladies cardiovasculaires dans la région africaine : situation actuelle et perspectives (document AFR/RC55/12) • Prévention et contrôle du diabète : une stratégie pour la région africaine (document AFR/RC57/7) • Manuel de l'approche STEPS de l'OMS : http://www.who.int/chp/steps/en/ • Gojka R et al, Global prevalence of diabetes, Diabetes Care 27(5): 1047–1053, 2004 • IDF, Diabetes Atlas, 2nd Edition, Brussels, International Diabetes Federation, 2003 • OMS, Prévention des maladies chroniques : un investissement vital, Genève, 2005 	

Diabète

Présentation

- Organisation mondiale de la Santé. *The burden of mortality attributable to diabetes*. Genève, 2004.
- OMS-PEN : Protocols for health promotion, prevention and management of NCDs at primary care level <http://www.afro.who.int/en/divisions-a-programmes/ddc/division/2257-who-penprotocols.html>
- District Laboratory Practice in Tropical Countries, Cambridge International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 8th Edition. Brussels: IDF; 2017

Diarrhée avec déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans

Présentation

- ✦ La diarrhée accompagnée de déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans est due à des infections de l'appareil gastro-intestinal par des virus (surtout des Rotavirus), des bactéries (*E. coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, et autres), et par des parasites (*Giardia*, *Entamoeba*, *Cryptosporidia* et *Cyclospora*). La transmission de ces maladies se fait par voie oro-fécale, par le biais notamment de la consommation d'eau ou d'aliments contaminés.
- ✦ Dans de nombreux pays africains, les maladies diarrhéiques représentent la deuxième cause principale de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans, avec plus de trois millions de décès par an.
- ✦ Selon les différents agents pathogènes, on observe des profils épidémiologiques variés (par exemple, la saisonnalité).

L'OMS et l'UNICEF plaident pour que chaque équipe de district utilise la stratégie de prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME), afin de réduire la morbidité et la mortalité liées aux diarrhées de l'enfance.

But de la surveillance

- ✦ Détecter rapidement les épidémies de diarrhée. La confirmation par le laboratoire permet de confirmer une épidémie liée à un pathogène particulier, mais n'est pas nécessaire pour la surveillance systématique des diarrhées accompagnées de déshydratation.

Suivre les profils d'antibiorésistance pendant les épidémies d'origine bactérienne.

Définition de cas standardisée

Cas présumé

Production d'au moins trois selles molles ou liquides au cours des dernières 24 heures, avec ou sans déshydratation et :

Déshydratation modérée – au moins deux des signes suivants : agitation, irritabilité, yeux enfoncés, soif, peau qui se détend lentement après pincement, OU

Déshydratation grave – au moins deux des signes suivants : léthargie ou perte de connaissance, yeux enfoncés, incapacité ou difficulté à boire, peau qui se détend très lentement après pincement.

Cas confirmé Cas présumé confirmé par coproculture révélant la présence d'un agent entéropathogène connu. **Remarque** : la confirmation par le laboratoire de l'agent pathogène spécifique à l'origine de l'épidémie n'est pas systématiquement recommandée à des fins de surveillance

Répondre au seuil d'alerte

Si on constate une augmentation du nombre de cas ou de décès sur une certaine période de temps

Diarrhée avec déshydratation chez les enfants de moins de 5 ans

- Signaler l'augmentation au niveau supérieur.
 - ✦ Rechercher la cause de cette augmentation et identifier le problème.
 - ✦ S'assurer que les cas sont pris en charge conformément aux directives de la PCIME.

Encourager le traitement à domicile par réhydratation orale.

Répondre au seuil d'intervention

Si le nombre de cas ou de décès double par rapport à la même période des années précédentes

- Evaluer l'application des directives de la PCIME par les agents de santé pour la prise en charge des cas, et améliorer les performances en matière de classification des cas de diarrhée accompagnée de déshydratation chez les enfants de moins de cinq ans.
- ✦ Former les mères au traitement à domicile par réhydratation orale.

Éduquer la communauté sur l'importance de faire bouillir et de chlorer l'eau, les procédés de stockage de l'eau potable et la préparation des aliments.

Analyser et interpréter les données

Temps : faire un graphique des cas et des décès pour pouvoir comparer avec la même période des années précédentes. Faire des graphiques représentant les cas non hospitalisés de diarrhée s'accompagnant d'une légère déshydratation ou d'une déshydratation grave. Tracer une courbe épidémique lors des épidémies.

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Caractéristiques individuelles : notifier les totaux mensuels des cas de diarrhée avec déshydratation légère et aussi des cas de diarrhée avec déshydratation grave non hospitalisés. Notifier également le total mensuel des cas et des décès de patients hospitalisés, dus à la diarrhée accompagnée de déshydratation grave.

Confirmation en laboratoire

La coproculture peut être utilisée pour confirmer d'éventuelles épidémies provoquées par des agents spécifiques, mais n'est pas nécessaire pour la définition de cas.

Références

- ✦ *Management of childhood illness: Clinical skills training course for first level health facilities. Organisation mondiale de la Santé. WHO/CDR/95.14*
- ✦ *Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant : une initiative OMS/UNICEF Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé. Vol. 75, 1997, Supplément 1, 1997. ISBN 92 4 068750 5*

Diarrhée sanglante (dysenterie à *Shigella dysenteriae*)

Présentation

- ✦ *Shigella dysenteriae* type 1 (Sd1) est la cause la plus fréquente des infections entériques et se transmet d'une personne à l'autre par voie oro-fécale.
- ✦ Sd1 peut être à l'origine d'importantes épidémies de diarrhée sanglante (dysenterie bacillaire), avec jusqu'à 30 % des populations infectées. Le taux de mortalité peut atteindre 20 % parmi les jeunes enfants et les personnes âgées souffrant d'une grave déshydratation.
- ✦ La période d'incubation est de un (01) à quatre (04) jours.
- ✦ Sur le plan clinique, la maladie se caractérise par une forte fièvre et une diarrhée sanglante. Elle peut également s'accompagner de symptômes et de signes systémiques, ainsi que de déshydratation, surtout chez les jeunes enfants.
- ✦ Facteurs de risque : endroits surpeuplés ne disposant pas d'eau potable et de système d'assainissement correct (exemple : camps de réfugiés et populations victimes de la famine).
- ✦ Sd1 est très souvent résistante à de nombreux antibiotiques, y compris à la triméthoprim sulfaméthoxazole.

Les *E. coli* entérohémorragiques et entéro-invasifs, et d'autres bactéries ou parasites tels que *Entamoeba histolytica*, peuvent aussi provoquer des diarrhées sanglantes.

But de la surveillance

- ✦ Détecter et répondre rapidement aux épidémies de dysenterie bacillaire.
 - ✦ Améliorer le pourcentage de cas confirmés par le laboratoire et évaluer la proportion pour laquelle la présence de Sd1 a été vérifiée.
- Déterminer le profil de sensibilité aux antibiotiques des microorganismes isolés (surtout Sd1), à la fois dans le cadre de la surveillance régulière et pendant les épidémies.

Définition de cas standardisée

Cas présumé

Toute personne souffrant de douleurs abdominales et de diarrhée avec présence de sang visible dans les selles.

Cas confirmé

Cas présumé avec coproculture positive pour *Shigella dysenteriae* 1.

Répondre au seuil d'alerte

Si on constate une augmentation du nombre de cas ou de décès sur une certaine période -

Signaler l'augmentation au niveau supérieur du système de santé.

- ✦ Traiter les cas présumés par réhydratation orale et antibiothérapie, en tenant compte des résultats récents de l'antibiogramme, s'ils existent.
- ✦ Obtenir un échantillon de selles ou faire un prélèvement rectal pour confirmer l'épidémie de dysenterie à Sd1.

Faire une investigation des cas pour déterminer les facteurs de risque favorisant la transmission de la maladie.

Diarrhée sanglante (dysenterie à *Shigella dysenteria*)

Répondre au seuil d'intervention	
Si l'épidémie suspectée est confirmée	
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Rechercher d'autres cas dans la localité des cas confirmés. Établir la liste descriptive ou un registre des cas présumés. ✦ Renforcer la prise en charge et le traitement des cas. ✦ Mobiliser la communauté pour une détection et un traitement rapide des cas. ✦ Mobiliser la communauté pour permettre la détection et le traitement rapides des cas. ✦ Identifier les populations à risque grâce aux données de temps, de lieu et individuelles. ✦ Réduire le nombre de cas sporadiques et ceux liés aux épidémies, en encourageant le lavage des mains au savon ou avec de la cendre et de l'eau, après avoir été à la selle et avant toute manipulation d'aliments. ✦ Améliorer l'accès à l'eau potable (approvisionnement et conditions de stockage), renforcer l'utilisation de latrines et les systèmes d'évacuation sécurisée des déchets d'origine humaine. ✦ Assurer une collaboration adéquate avec divers secteurs, y compris les secteurs de l'eau et de l'assainissement, pour veiller à ce que les interventions appropriées soient menées. 	
Analyser et interpréter les données	
<p>Temps : faire un graphique des tendances mensuelles des cas et des décès. Tracer la courbe épidémique des cas liés aux épidémies.</p> <p>Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.</p> <p>Caractéristiques individuelles : dénombrer les cas et les décès chaque mois. Pendant une épidémie, dénombrer les cas chaque semaine. Analyser régulièrement la répartition des cas et des décès en fonction de l'âge. Évaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention et la lutte contre la maladie sporadique et les épidémies.</p>	
Confirmation en laboratoire Diarrhée sanglante (dysenterie à <i>Shigella dysenteria</i>)	
Tests diagnostiques	Isolement de <i>Shigella dysenteriae</i> type 1 par coproculture pour confirmer une épidémie à Sd1. Si la présence de Sd1 est confirmée, réaliser un antibiogramme avec les produits appropriés.
Prélèvements	Selles ou écouvillonnage rectal.
Quand réaliser les prélèvements	Pour chaque nouvelle zone géographique affectée par une épidémie de choléra, la confirmation en laboratoire est nécessaire.

Diarrhée sanglante (dysenterie à *Shigella dysenteriae*)

	<p>Dès qu'une épidémie est suspectée, faire des prélèvements jusqu'à obtention d'échantillons de selles de 5 à 10 patients souffrant de diarrhée sanglante :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ dans les quatre (4) jours suivant l'apparition des symptômes ;▪ avant de commencer une antibiothérapie. <p>De préférence, recueillir les selles dans un récipient propre et sec. Attention à ne pas contaminer l'échantillon avec de l'urine. À l'aide d'un écouvillon, prélever les portions de selles présentant du sang ou du mucus.</p> <p>Si le prélèvement de selles n'est pas possible, procéder à un écouvillonnage rectal à l'aide d'un coton-tige propre.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>Placer l'échantillon de selles ou l'écouvillonnage rectal dans un milieu de transport Cary-Blair. Transporter l'échantillon réfrigéré au laboratoire.</p> <p>En l'absence de Cary-Blair, expédier l'échantillon de selles au laboratoire dans les deux heures suivant son prélèvement dans un récipient propre, sec et bien fermé. La quantité de <i>Shigella</i> diminue fortement au bout de 24 heures, dans les prélèvements qui ne sont pas conservés en milieu Cary-Blair.</p> <p>S'il faut conserver les prélèvements plus longtemps, cela est possible entre 4 °C et 8 °C, mais on ne doit pas les congeler.</p>
Résultats	<p>Les résultats de la coproculture sont généralement disponibles deux à quatre jours après réception du prélèvement par le laboratoire. Les isolats de Sd1 doivent être caractérisés par leur sensibilité aux antibiotiques.</p> <p>Après confirmation des 5 à 10 premiers cas d'une épidémie, effectuer des prélèvements seulement chez un petit nombre de cas, jusqu'à ce que l'épidémie soit terminée, afin de suivre l'évolution de l'épidémie et les profils de sensibilité aux antibiotiques qui orienteront le traitement de référence.</p> <p>Consulter les directives spécifiques aux maladies, Section 11.0, pour plus d'informations concernant le potentiel épidémique de Sd 1.</p>
Références	<ul style="list-style-type: none">★ Guidelines for the control of epidemics due to <i>Shigella dysenteriae</i> type 1. WHO/CDR/95.4

Diarrhée sanglante (dysenterie à *Shigella dysenteria*)

- ✦ Safe Water Systems for the Developing World: A Handbook for Implementing Household-based Water Treatment and Safe Storage Projects. Department of Health & Human Services. Centers for Disease Control and Prevention. Atlanta. 2000.

Méthodes de laboratoire pour le diagnostic de la dysenterie épidémique et du choléra.
CDC/OMS, 1999 CDC, Atlanta, GA, États-Unis

Dracunculose (maladie du Ver de Guinée)

Présentation

- ✦ La dracunculose, plus connue sous le nom de maladie du Ver de Guinée, est provoquée par un gros nématode, parasite incapacitant qui émerge de la peau des personnes infectées.
- ✦ Connue depuis l'antiquité, cette maladie inflige une douleur atroce aux personnes atteintes et provoque habituellement une incapacité temporaire, laissant de nombreux patients avec des conséquences socioéconomiques regrettables. Elle se transmet par l'ingestion d'eau contenant un crustacé (le cyclops) infesté par une forme immature du nématode (larve). Le cyclops vit dans les eaux stagnantes (marais, puits traditionnels peu profonds), en région rurale. La femelle libère ses œufs à travers la peau de l'hôte au contact de l'eau. L'incubation dure généralement de 10 à 14 mois. Il n'existe aucun traitement ou vaccin contre cette maladie.
- ✦ Grâce aux stratégies efficaces de lutte contre la maladie menée par les pays d'endémie et une coalition internationale de partenaires, la dracunculose est sur le point d'être éradiquée. En 2017, seulement 30 cas de ver de Guinée étaient notifiés à l'OMS, dans le monde, contre 892 000 en 1989, soit une réduction de 99,99 %.
- ✦ En 1989, la maladie était endémique dans 20¹ pays : Bénin, Burkina Faso, Cameroun, République centrafricaine, Côte d'Ivoire, Tchad, Ghana, Éthiopie, Inde, Pakistan, Kenya, Mali, Mauritanie, Niger, Nigéria, Soudan, Sénégal, Togo, Ouganda et Yémen.
- ✦ L'Afrique reste le seul continent touché, cinq pays ayant signalé une infection due à une transmission indigène du parasite chez l'homme ou l'animal en 2018 : Angola, Tchad, Éthiopie, Mali et Soudan du Sud.
- ✦ Depuis 2012, de nouveaux vers provenant d'animaux, principalement de chiens et, dans quelques cas, de chats et de babouins, ont été signalés dans certains des pays d'endémie restants et confirmés par le Centre collaborateur de l'OMS aux CDC pour l'éradication de la dracunculose, *Dracunculus medinensis*, en laboratoire. Par conséquent, l'éradication de la dracunculose, qui reposait auparavant sur l'interruption de la transmission chez l'humain, comprendra désormais l'interruption de la transmission chez les hôtes humains et animaux².

¹ Depuis 2011, date à laquelle le Soudan a été divisé en deux parties, le nombre de pays est passé à 21. Puis avec la déclaration et la confirmation d'un cas autochtone en Angola en 2018, le nombre de pays est maintenant de 22, dont 18 dans la Région africaine de l'OMS.

² Lors de sa réunion de février 2018, la Commission internationale indépendante pour la certification de l'éradication de la dracunculose (CICED) a révisé les définitions opérationnelles de l'élimination et de l'éradication de la dracunculose comme suit :

- **Élimination** : absence confirmée de maladie clinique (interruption de la transmission de *Dracunculus medinensis* chez **l'homme et l'animal**) pendant trois ans ou plus **à partir d'un pays** présentant un risque tellement faible de réintroduction du parasite que les mesures préventives pourraient être réduites au strict minimum.

Dracunculose (maladie du Ver de Guinée)

- ✦ Au Mali, en 2020, un cas confirme chez l'homme et 8 infestations chez le chien. En 2021, la situation à la 47^{ème} semaine épidémiologique est de 18 cas dont deux chez l'homme et 16 infestations suspectes chez des animaux (15 chez le chien et 1 chez une chatte).

But de la surveillance

- ✦ Détection active et confinement des cas au niveau communautaire, et notification immédiate au centre de santé et aux autorités compétentes au niveau du district sanitaire, régional et national. Par la suite, des rapports hebdomadaires et mensuels sur les cas devraient être présentés au niveau supérieur.
- ✦ Dans les zones où la transmission locale du ver de Guinée a été interrompue, poursuivre activement les recherches de cas dans les zones à haut risque et assurer un suivi et une enquête rapides sur toutes les rumeurs au sujet de dracunculose (dans les 24 heures suivant la notification) signalées par le système national de surveillance et/ou directement par les membres des communautés.
- ✦ Signaler tous les cas importés aux pays ou aux régions d'origine en vue d'une enquête de suivi visant à retracer la source de l'infection afin que d'autres mesures puissent être prises.
- ✦ Intégrer la surveillance de la dracunculose dans les systèmes nationaux de surveillance et continuer à notifier immédiatement les cas sur une base hebdomadaire ou mensuelle, ou suivant les prescriptions du système national de notification.
- ✦ Utiliser les possibilités offertes par d'autres activités de santé communautaires (par exemple, campagnes de vaccination contre la poliomyélite et d'autres vaccinations, cartographie des maladies tropicales négligées, administration massive de médicaments, distribution de moustiquaires imprégnées et d'autres produits de santé) pour effectuer une recherche active des cas de dracunculose et documenter les résultats.
- ✦ Poursuivre la publicité sur les récompenses à recevoir pour la notification des cas de dracunculose.
- ✦ Documenter systématiquement et stocker correctement les informations et les données sur la surveillance du ver de Guinée, afin qu'elles puissent servir de données probantes pour une certification future et au-delà, jusqu'à ce que l'éradication mondiale soit déclarée.

Définition de cas standardisée Dracunculose

- **Éradication** : absence confirmée de manifestations cliniques (interruption de la transmission de *Dracunculus medinensis* chez l'homme et l'animal) pendant trois ans ou plus au niveau mondial.

Dracunculose (maladie du Ver de Guinée)

Rumeur

- **Informations** sur l'apparition d'un cas de dracunculose, quelle qu'en soit la source de l'information. **Cas présumé**
- Toute personne présentant une lésion cutanée accompagnée de démangeaisons ou de cloques, et vivant dans une région d'endémie ou des zones à risque pour le ver de Guinée, avec émergence d'un ver.

Cas confirmé

- Personne présentant une lésion cutanée avec émergence d'un ver de Guinée, et lorsque le laboratoire confirme que le ver porté est le *D. medinensis*. Cette personne est considérée comme un cas une seule fois au cours de l'année civile, lorsque le premier ver émerge. Les échantillons de vers doivent être prélevés sur chaque patient pour confirmation en laboratoire et envoyés aux Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis. Tous les cas devraient être surveillés au moins deux fois par mois pendant le reste de l'année civile afin de détecter rapidement l'émergence possible d'autres vers de Guinée.

Un cas de ver de Guinée est défini comme une personne présentant une ou plusieurs lésions cutanées avec émergence d'un ou de plusieurs vers de Guinée déclaré provisoirement par un personnel de santé ou un agent ver de Guinée comme un cas et confirmé par un laboratoire de compétence requise. Chaque personne ne doit être comptabilisée comme un cas qu'une fois la même année civile. Les autres vers qui émergeraient du même cas doivent aussi être détectés immédiatement, en moins de 24 heures et isolés

Répondre au seuil d'alerte

En tant que maladie à éradiquer, toute rumeur ou tout cas présumé de dracunculose est une urgence.

- ✦ Suivre et enquêter sur toute rumeur de dracunculose (dans les 24 heures suivant la notification), en utilisant les directives du programme national et les formulaires recommandés par l'OMS, afin de déterminer s'il y a ou non un cas présumé nécessitant un suivi, une surveillance et un prélèvement d'échantillons supplémentaires pour analyse en laboratoire.

S'il y a un seul cas présumé

- ✦ Notifier le cas conformément aux directives du programme national pour l'éradication de la dracunculose.
- ✦ Traiter la plaie (s'il y en a) pour minimiser l'incapacité associée aux lésions douloureuses des jambes.
- ✦ Prélever et conserver les échantillons de tout ver émergé dans une solution contenant 70 % d'alcool, conformément aux directives nationales de l'OMS pour la manipulation des échantillons, et les envoyer au bureau de pays de l'OMS pour transmission ultérieure au Centre collaborateur de l'OMS aux CDC, pour analyse en laboratoire.

Dracunculose (maladie du Ver de Guinée)

- ✦ Faire l'investigation du cas pour confirmer les facteurs de risque et évaluer la source et le fardeau de l'infection.

Améliorer l'accès à l'eau potable conformément aux directives nationales.

Analyser et interpréter les données

Temps : établir un graphique des cas par mois.

Lieu : cartographier l'emplacement des localités où des cas ont été signalés.

Caractéristiques individuelles : compter le nombre de cas par mois et analyser leur répartition en fonction de l'âge. Utiliser les données pour prévoir les interventions. Adresser un rapport mensuel aux niveaux supérieurs.

Confirmation en laboratoire

Le diagnostic de dracunculose est généralement établi lorsqu'on voit l'extrémité antérieure du ver femelle émerger d'une lésion cutanée (quand la cloque se rompt). Les normes actuelles du programme exigent que le ver qui émerge soit envoyé au laboratoire pour confirmation qu'il s'agit bien de *D. medinensis*. Plusieurs autres vers émergeant de la peau peuvent imiter le ver de Guinée, notamment en cas d'onchocercose et de sparganose et devraient être différenciés du *D. medinensis* par confirmation en laboratoire. Prélever et conserver les échantillons de tout ver émergé conformément aux directives nationales de l'OMS pour la manipulation des échantillons, et les envoyer au bureau de pays de l'OMS pour transmission ultérieure au Centre collaborateur de l'OMS aux CDC, pour analyse en laboratoire (obligatoire).

Références

- ✦ Organisation mondiale de la Santé. Dracunculose ou Ver de Guinée. Genève, WHO/CDS/CEE/DRA/99.2, 1999, et Relevé épidémiologique hebdomadaire, n° 37, septembre 2003
- ✦ Control of Communicable Diseases Manual, 18e édition
- ✦ District Laboratory Practice in Tropical Countries, Cambridge
- ✦ Éradication de la dracunculose : (<https://www.who.int/dracunculiasis/surveillance-control/fr/>)
- ✦ Relevés épidémiologiques hebdomadaires, 2018, 93, 33–44(<http://www.who.int>)
- ✦ Rapports des réunions du Groupe spécial international pour l'éradication des maladies (ITFDE) (https://www.cartercenter.org/news/publications/health/itfde_reports.html)
- ✦ Procédures Opératoires Standardisés (POS) Mali juin 2016
 - ✦ Revue Internationale des PNEVG Atlanta février 2016

Drépanocytose

Présentation

La drépanocytose est une maladie génétique, héréditaire touchant les globules rouges du sang. C'est une anomalie de l'hémoglobine présente dans les globules rouges qui chez les sujets atteints est remplacée par une hémoglobine appelée "S" ou "drépanocytaire". Cette dernière est capable de déformer le globule rouge en lui donnant un aspect de faucille appelé "drépanocyte". Ce globule rouge déformé devient incapable de circuler dans les petits vaisseaux ; il ralentit l'apport d'oxygène dans l'organisme et se détruit rapidement.

La drépanocytose ou hémoglobinopathie est un trouble sanguin autosomique génétique qui affecte l'hémoglobine au niveau des homozygotes qui développeront la drépanocytose sous une forme Clinique, alors que ceux qui héritent du gène d'un seul parent (hétérozygote) présenteront des signes de drépanocytose mais pas sous forme clinique.

Il existe divers sous-types d'hémoglobine S, et d'autres types d'hémoglobine anormale telles que la *thalassémie*, l'*hémoglobine C* et l'*hémoglobine D* qui peuvent coexister avec l'*hémoglobine S*.

Reconnu depuis le début du 20^{ème} siècle, dans le monde la drépanocytose est la maladie génétique la plus répandue, 5% de la population sont porteurs sains et plus particulièrement en Afrique Subsaharienne où la prévalence varie de 25 à 40%, 60 à 80 % de décès sur 500 000 naissants avec la drépanocytose.

Au Mali, les dernières études épidémiologiques signalent que 12 à 17 % de la population générale malienne ont une forme hétérozygote (forme non expressive) de la drépanocytose et qu'environ 1 à 3% des enfants à Bamako, à Kayes, à Sikasso et à Koulikoro naissaient avec une forme grave de la maladie (L'association malienne de lutte contre la drépanocytose ou AMLUD).

La drépanocytose conduit à une détérioration lente et chronique des organes, engendrant des douleurs atroces, l'anémie, des infections sérieuses et des dommages aux organes vitaux et des complications telles que l'infarctus, la détérioration des reins et des problèmes respiratoires. Elle interfère dans plusieurs aspects de la vie du patient, notamment l'éducation, l'emploi, le développement social et la mort. Ainsi, la drépanocytose a des implications sociales et économiques majeures pour l'enfant affecté, la famille et la communauté.

La morbidité et la mortalité infantiles liée à cette maladie peuvent être réduites de façon significative par des consultations prénatales pour le dépistage de la drépanocytose chez l'enfant, l'éducation parentale et des soins complets. Il n'y a actuellement aucun traitement définitif pour la drépanocytose, et le conseil et la prévention des causes et des infections sont des mesures simples et peu coûteux.

But de la surveillance

Drépanocytose

Conseil génétique, bilan prénuptial, examens prénataux, interventions pour les nouveau-nés et les enfants ainsi qu'une meilleure prise en charge et un suivi régulier.

Définitions de cas standardisées

Cas suspect:

Tout individu, plus particulièrement les nouveau-nés et les enfants présentant des douleurs typiques, **le syndrome d'enflure des mains et des pieds ou érythrodisthésie palmo-plantaire**, des douleurs associées ou pas à de la fièvre, doit être suspecté d'avoir de la drépanocytose. Ces patients doivent être examinés avec soin, et en l'absence d'aucune autre cause identifiée, il faut faire le test d'Emmel, que la situation des parents soit connue ou non.

Cas confirmé:

La drépanocytose est confirmée si le test se révèle positif ou si l'électrophorèse montre un pourcentage élevé d'hémoglobine S ou C.

Note: Ne signalez que le premier diagnostic (nouveau cas) dans le centre de santé

Actions de santé publique recommandées

Les manifestations cliniques de la drépanocytose sont toujours retardées après la naissance mais le diagnostic précoce permet de s'adapter aux réalités en matière de prise en charge clinique des nouveau-nés.

- Les stratégies d'intervention basées sur l'évaluation des besoins sont intégrées dans les programmes nationaux intégrés de lutte contre les maladies non transmissibles, axés sur les examens prénataux et le diagnostic précoce de la drépanocytose, y compris les projets de manifestations communautaires, la promotion sanitaire, les services de santé et les programmes nationaux de lutte contre la drépanocytose.
- Politiques et stratégies complètes et détaillées adoptées par les pays pour renforcer les capacités des systèmes sanitaires à contrôler la drépanocytose, pour améliorer les examens prénataux et le diagnostic précoce afin de démarrer la prise en charge clinique dès la naissance.
- Des stratégies et plans communautaires pour des activités de conseil en matière de drépanocytose (ASC, relais etc.)
- Décentraliser les activités de communication pour le changement de comportement pour AMLUD et autres associations

Analyser et interpréter les données

Fréquence: Tableau et diagramme mensuels et trimestriels des cas

Lieu: cartographie des cas par zone géographique

Personne: Analyser les cas par sexe et par âge

Confirmation au laboratoire

Drépanocytose

Test d'Emmél,

Electrophorèse de l'hémoglobine.

Référence :

La drépanocytose est la principale maladie génétique en Afrique. Malgré son impacte sévère sur les enfants, elle est encore une maladie négligée.

Cook GC, Zumla AI (eds), Manson's tropical diseases, 21st edition, London, WL Saunders, 2003.

http://www.medicinenet.com/sickle_cell/article.htm

Diphthérie

Présentation

- La diphthérie est une infection bactérienne cosmopolite due à des bacilles gram positif aérobie du complexe *corynebacterium diphtheriae* (*c. diphtheria*, *c. ulcerans* et *c. pseudotuberculosis*). Les souches exprimant le gène de l'exotoxine diphthérique sont responsables de manifestations toxiques graves, cardiaques et neurologiques. Le réservoir est essentiellement humain, constitué par les porteurs asymptomatiques ou les malades. Les malades non traités restent contagieux durant deux à trois semaines. Le portage sain peut durer 6 mois ou plus
- La vaccination a fait régresser la diphthérie qui n'est cependant ni éliminée, ni éradiquée dans les pays tropicaux.
- Il a été réporté 98 000 cas mondiaux de Diphthérie à l'OMS en 1980 et 7088 en 2008.
- La contamination se fait par voie respiratoire. La bactérie se multiplie en provoquant des fausses membranes et une exotoxine. Cette toxine se fixe sur les cellules nerveuses, myocardiques et rénales.
- La gravité de cette infection est liée au caractère expansif des fausses membranes avec obstruction des voies respiratoires et à la sécrétion de toxines par la bactérie
- La diphthérie se manifeste par une amygdalite avec amygdales recouvertes d'un enduit blanchâtre, évoluant vers une coloration grisâtre (fausses membranes) entraînant par expansion une obstruction des voies aériennes inférieures.

But de la surveillance

- Estimer l'ampleur de la maladie.
- Suivre les tendances et les facteurs de risque.
- Identifier les populations à plus haut risque (ex. : tranches d'âge, urbain vs. rural).
- Suivre les activités des programmes de prévention et de lutte.

Définitions de cas standardisées

Cas présumé :

Toute personne atteinte d'une inflammation des amygdales qui sont recouvertes d'un enduit blanchâtre, évoluant vers une coloration grisâtre (fausses membranes) avec ou sans obstruction des voies aériennes inférieures

Cas probable :

Cas suspect associé en plus à au moins l'un des éléments suivants :

- Contact récent avec un cas confirmé (< 2 semaines), épidémie de diphthérie dans la zone géographique considérée ;

Diphthérie

- Stridor
- Œdème du cou ;
- Insuffisance rénale
- Pétéchies ;
- Choc toxémique ;
- Paralysie motrice ou myocardite dans les 6 semaines suivantes ;
- décès

Cas confirmé :

Cas probable avec isolement, en plus d'une souche de *Corynebacterium diphtheriae* toxinogène à partir d'un site habituel de la maladie ou augmentation d'au moins 4 dilutions du titre d'anticorps anti diphthérique en absence de vaccination.

Action de santé publique recommandée

Attitude thérapeutique

- Urgence thérapeutique: hospitalisation en réanimation
- Sérothérapie (anticorps anti diphthérique)
- Antibiotique : pénicilline A ou G
- Mesures symptomatiques: selon l'état du patient, intubation voire trachéotomie
- Vaccination: systématique, en relais avec la sérothérapie

Prévention

- **Collective :**
 - Vaccination obligatoire chez le nourrisson et les professions de santé (tous les 10 ans)
- **Individuelle :**
 - Du patient: isolement respiratoire + déclaration obligatoire
 - Des sujets contacts: dépistage et antibiotique systématique si prélèvements de gorge est positive. Dans le cas contraire faire le rappel par anatoxine
 - Des voyageurs: rappel vaccinal recommandé pour les voyageurs en zones à risque.

Analyser et interpréter les données

Diphthérie

Temps : Faire un graphique du nombre de cas par mois pour analyser les tendances.

Lieu : Comparer les tendances du district avec les tendances nationales et régionales.

Personne : Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

**Les données des maladies non transmissibles sont analysées pour des tendances à long terme.*

Confirmation en laboratoire

Tests diagnostiques	Le diagnostic biologique de la diphthérie nécessite la mise en évidence d'une souche toxigène de <i>Corynebacterium diphtheriae</i> . Examiner les cultures après 6, 12 et 18 heures à l'étuve. Mise en évidence de la production de toxine (test d'Elek).
Prélèvements	Le prélèvement pharyngé, nasal, cutané ou autre se fait par écouvillonnage des lésions.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Raclage de la surface du milieu qu'on étale sur lame. (technique de Gram) Isolement sur milieu riche contenant du tellurite pour inhiber la culture des germes commensaux (milieu de Tinsdale ou milieu GHT).
Références	
<ul style="list-style-type: none">▪ Maladies non transmissibles : stratégie de la région africaine, AFR/RC50/10▪ e-PILLY Trop 2012 – Maladies infectieuses tropicales	

Envenimations

Présentation

L'envenimation par les animaux est l'ensemble des symptômes secondaires à l'inoculation à l'homme de venins d'animaux. Il s'agit d'accidents souvent dramatiques. La seule thérapeutique spécifique est l'immunothérapie antivenimeuse. Ce sont des «endémies» largement sous-estimées en raison de l'absence de données épidémiologiques indiscutables (accidents en régions reculées et en pays pauvres).

C'est un problème de santé publique dans certaines régions du monde :

- Envenimations scorpioniques : en Afrique du nord, au Sahel, au Sahara, au Proche Orient, en Amérique latine.
- Envenimations ophidiennes : en Asie, en Amérique latine et en Afrique subsaharienne.

Deux (2) types de lésions peuvent résulter du contact avec un animal venimeux

- Effets directs du poison,
- Effets indirects par hypersensibilité

Trois groupes d'animaux sont responsables de 90% des accidents mortels :

- Les hyménoptères (Guêpes, Abeilles, Fourmis)
- Les araignées (Arthropodes de la classe des Arachnides)
- Les serpents

Mesures de prévention générales

- Ne pas retourner les pierres
- Nettoyer les zones de repos
- Retourner et placer ses chaussures sur des piquets pendant la nuit
- Secouer et inspecter ses vêtements le matin avant de s'habiller
- Ne pas marcher pieds nus y compris à l'intérieur des habitations
- Insectifuge inefficaces contre les scorpions

But de la surveillance

- Détecter rapidement les cas d'envenimations et réagir sans délai et de façon appropriée.
- Identifier les zones à risque et prépositionner des sérums anti venimeux.
- Estimer la charge que représentent les cas d'envenimations.
- Notifier immédiatement les cas et faire des notifications récapitulatives mensuelles systématiques.

Définition de cas standardisée

Tout patient piqué ou mordu par un animal, insecte ou tout autre être venimeux, est considéré envenimé jusqu'à preuve du contraire.

Intervention de santé publique recommandée

- Sensibilisation des communautés et des enfants en particulier, sur les risques que représentent les morsures ou piqûres d'animaux et les moyens de les prévenir
- Formation du personnel soignant pour la prise en charge de manière appropriée les morsures ou piqûres d'animaux.

Analyser et interpréter les données

Temps : Suivre l'évolution du nombre de cas de morsure ou piqûres d'animaux dans le temps.

Lieu : Cartographier les lieux où les cas de morsures ou piqûres d'animaux sont fréquentes et analyser leur distribution.

Personne : Analyser la distribution des cas en fonction de l'âge et autres facteurs démographiques.

Confirmation au laboratoire

La confirmation au laboratoire n'est pas nécessaire pour la surveillance

Références

Envenimations, Morsures, Piqûres. https://www.dgdr.cnrs.fr/drh/protect-soc/documents/missions-etranger_mors-piqu.pdf. (consulté le 11/06/2017)

Les morsures d'animaux. Aide-mémoire N°373. 18 février 2013.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs259/fr/>. (consulté le 10/06/2017)

Épilepsie

Présentation

- ✦ L'épilepsie se définit par au moins deux crises épileptiques récurrentes, avec apparition brutale de signes anormaux pouvant être d'ordre moteur, tonique, sensitif, sensoriel, neuro-végétatif ou psycho-comportemental. Ces symptômes peuvent être ou non associés à une perte de connaissance. Cette affection peut survenir à tout âge.
- ✦ L'épilepsie est la conséquence la plus fréquente de perturbations des cellules cérébrales qui entraînent un excès de décharges électriques au niveau d'un groupe de neurones. Les crises d'épilepsie peuvent être partielles ou généralisées, selon que la perturbation affecte seulement quelques groupes de cellules ou plusieurs.
 - On parle de convulsions ou d'attaque quand les crises s'accompagnent de contractions musculaires. Les convulsions peuvent apparaître à n'importe quel âge. Toutes les convulsions ne sont pas systématiquement synonymes de crise d'épilepsie.
- ✦ L'épilepsie est répandue en Afrique. Son taux de prévalence varie de 2,2 à 58 pour 1000. Des études dans cinq pays d'Afrique subsaharienne ont montré une incidence comprise entre 64 et 156 pour 100 000 personnes/an.
- ✦ Cette incidence élevée pourrait être la conséquence de facteurs de prédisposition, comme l'insuffisance des soins périnataux, les traumatismes crâniens, la consanguinité.
- Au Mali, la prévalence de l'épilepsie est de 13,5 pour 1000 en zone rurale [Farnarier G, 2000] et 14,6 pour 1000 en milieu urbain [Traoré M, 2000]. Les épilepsies symptomatiques acquises constituent la grande majorité, viennent ensuite les traumatismes crâniens, les séquelles d'accouchement dystocique, les pathologies neurovasculaire, les tumeurs cérébrales. Les facteurs génétiques semblent jouer un rôle important dans un pays où les mariages endogamiques et la consanguinité sont très courants.
- ✦ Il existe également de nombreux facteurs étiologiques liés aux maladies transmissibles (paludisme, tuberculose, méningite, neurocysticercose et VIH/Sida), non transmissibles (hypertension, diabète, alcoolisme et toxicomanie), à la médiocrité des infrastructures médicales, à la mauvaise santé en général et à un faible niveau de vie. L'incompréhension du fait de croyances religieuses, la stigmatisation et l'exclusion des personnes souffrant d'épilepsie ne facilitent pas l'accès à des soins appropriés.
- ✦ Le risque de mortalité augmente de façon significative chez les épileptiques, surtout quand la maladie est détectée tardivement à cause du manque de personnel soignant qualifié, capable de diagnostiquer et de traiter les troubles neurologiques.
- ✦ Chez les épileptiques, les causes de décès et de blessures sont d'abord liées au *status epilepticus* (notamment en cas d'arrêt brutal du traitement), aux brûlures et aux noyades.

Épilepsie

Selon des estimations, 80 % des personnes souffrant d'épilepsie, dans les pays en développement, ne reçoivent pas de traitement ou ne sont souvent même pas identifiées. Même si le diagnostic étiologique des épileptiques est plus difficile dans les pays en développement par manque de moyens d'investigation, il est cependant possible de diagnostiquer bon nombre d'entre eux sur la base de simples connaissances médicales et épidémiologiques.

Définition de cas standardisée : Épilepsie

Cas présumé : Toute personne ayant fait une crise d'épilepsie.

Nouveau cas présumé : Notifier seulement le premier diagnostic du cas à la structure de soins.

Cas confirmé : Toute personne ayant fait au moins deux crises récurrentes d'épilepsie.

Toute réponse positive au traitement avec un antiépileptique renforce l'hypothèse d'un cas confirmé. Les crises d'épilepsie peuvent durer de 30 secondes à trois minutes.

Lorsqu'elles se succèdent sans interruption, elles peuvent conduire au status epilepticus.

Répondre au seuil d'alerte

Cas présumé

✦ Tout le personnel de santé doit rechercher les signes avant-coureurs de l'épilepsie. Le diagnostic doit s'appuyer sur des entretiens (description aussi précise que possible du type de crise) et sur un examen médical.

✦ Une fois le diagnostic établi, rechercher les causes sous-jacentes et les causes associées. Rechercher des augmentations anormales du nombre de cas et, si nécessaire, proposer des mesures environnementales.

Cas confirmé

✦ Il faut immédiatement administrer un traitement, en commençant par de faibles doses d'antiépileptiques pour les augmenter progressivement jusqu'à obtenir un état stable. En cas de difficulté à maîtriser la crise, augmenter la dose ou essayer un autre antiépileptique, envoyer le patient vers un niveau de soins plus élevé. ▫ Il convient d'orienter le patient vers un niveau de soins plus élevé, si les crises continuent en dépit du traitement pharmacologique ou si la première crise survient chez un adulte de 30 ans ou plus.

Répondre au seuil d'intervention

Tous les cas : Au niveau de la communauté, mener des activités d'information et d'éducation sur l'épilepsie et les facteurs de risque.

Analyser et interpréter les données

Caractéristiques individuelles : Analyser la répartition des cas par sexe et par âge (par tranche d'âge au-delà de l'âge de six ans).

Épilepsie

<p>Temps : Tracer la courbe des cas par trimestre.</p> <p>Lieu : Cartographier la répartition des cas par zone d'habitation.</p>	
<p>Confirmation en laboratoire : Épilepsie</p>	
<p>Tests de diagnostic</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Glycémie au hasard (sang capillaire et sang veineux), dosage des électrolytes pour exclure d'autres affections telles que le diabète et les pathologies rénales. ✦ Faire des examens médicaux appropriés pour exclure d'autres affections telles que le paludisme cérébral, la méningite, la toxoplasmose, les calcifications cérébrales suite à une tuberculose (tuberculome cérébral), les maladies parasitaires et autres.
<p>Prélèvements</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Sang et liquide céphalorachidien
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Glucose – Prélèvement pendant l'admission d'urgence du patient (glycémie au hasard)</p> <p>Prélèvement ultérieur pour confirmation (glycémie à jeun)</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Appliquer les précautions universelles pour minimiser les risques d'exposition aux instruments contondants et aux liquides biologiques.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Les résultats sont généralement disponibles une à trois heures après l'arrivée des échantillons au laboratoire.</p>
<p>Références</p> <p>:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • OMS, Epilepsy in the WHO African Region: Bridging the Gap, Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, Congo, 2004. • OMS, Epilepsy: a manual for medical and clinical officers in Africa, Organisation mondiale de la Santé, Genève 2002. 	

Fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

Présentation

- ✦ La fièvre de la Vallée du Rift (FVR) est une zoonose virale touchant principalement les animaux, mais pouvant aussi parfois affecter l'homme. Le virus appartient au genre des *Phlebovirus*, l'un des 5 genres de la famille des *Bunyaviridae*. La maladie se déclare fréquemment après de fortes pluies et des inondations. Elle a été identifiée pour la première fois, en 1930, dans la Vallée du Rift, une province du Kenya. Elle a ensuite été signalée toujours au Kenya, après les inondations dues au phénomène El Niño de 1997/1998 et plus récemment entre 2006 et 2007. La Tanzanie et l'Afrique du Sud ont aussi été affectées respectivement en 2007 et 2010. D'autres flambées de FVR ont été notifiées en Somalie, en Égypte, en Arabie Saoudite et au Yémen.
- ✦ La FVR se transmet à l'homme principalement par contact direct avec des animaux infectés (moutons, bovins, chèvres, chameaux) lors de la manipulation de viande et de liquides biologiques et lors de la consommation de lait cru. À l'occasion d'épizooties (épidémies chez l'animal) de FVR établies, les hommes peuvent également être contaminés par suite des piqûres de moustiques infectés ou autres insectes.
- ✦ La période d'incubation de la FVR varie de 2 à 6 jours. Les symptômes cliniques de la maladie incluent notamment : un syndrome grippal avec accès brusque de fièvre, des céphalées, des myalgies et des maux de dos. Ces symptômes durent généralement 4 à 7 jours. La plupart des personnes infectées se rétablissent d'elles-mêmes. Toutefois, une petite proportion (environ 1 %) développe des complications, telles que le vomissement de sang, le saignement nasal et la présence de sang dans les selles. Il existe d'autres formes graves de la maladie : la forme oculaire et la méningo-encéphalite.

Les symptômes de la FVR sont variés et non spécifiques, il est souvent difficile d'établir le diagnostic clinique, en particulier au début de la maladie. Il est difficile de distinguer la fièvre de la Vallée du Rift des autres fièvres hémorragiques virales et de bien d'autres maladies fébriles, y compris le paludisme, la shigellose, la fièvre typhoïde et la fièvre jaune.

- ✦ En l'absence de traitement spécifique de la FVR, la prise en charge des cas consiste essentiellement à dispenser des soins de support. Il est important de détecter les cas le plus tôt possible et de les prendre en charge rapidement. La lutte contre la FVR humaine passe par la lutte contre la maladie animale grâce à un programme de vaccination durable et par la limitation des contacts entre l'homme et l'animal. L'utilisation de moustiquaires imprégnées d'insecticides et de répulsifs anti-moustiques réduit également les risques d'infection humaine. En plus des souffrances et des décès qu'elle provoque chez l'homme, la FVR a également d'importantes conséquences économiques pour l'industrie du bétail. En situation de flambée, la maladie se manifestant par un syndrome fébrile non

Fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

hémorragique, des analyses de laboratoire doivent être envisagées chez les personnes présentant des symptômes bénins évoquant une maladie virale.

Notification immédiate obligatoire à l'OMS, conformément au RSI (2005) (annexe 2)

Définition de cas standardisée Fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

Cas présumé :

Stade précoce de la maladie :

- ✦ Maladie fébrile aiguë (température axillaire >37,5 °C ou orale >38,0 °C) qui dure plus de 48 heures, qui ne répond pas aux traitements antibiotiques ou antipaludéens, et qui est associée à :
 - ✦ un contact direct avec un animal malade ou mort ou à ses produits **ET/OU** :
 - ✦ un récent voyage (au cours de la semaine précédente) ou la résidence dans une région où, après de fortes pluies, les taux de mortalité ou d'avortement du bétail sont élevés, et où l'activité du virus de la FVR est suspectée/confirmée **ET/OU** :
 - ✦ l'apparition brusque d'au moins un des signes suivants : épuisement, maux de dos, douleurs musculaires, céphalées (souvent violentes), sensibilité à la lumière, nausées/vomissements **ET/OU** :
 - ✦ nausées/vomissements, diarrhée **OU** douleurs abdominales associés à au moins l'un des signes suivants :
 - teint pâle (ou Hb < 8 g/dl)
 - faible taux de plaquettes (thrombocytopénie) qui se traduit par de petites hémorragies de la peau et des muqueuses (pétéchies) (ou taux de plaquettes < 100.10⁹ / dl)
 - signes d'insuffisance rénale (œdème, miction réduite) (ou créatinine > 150 mmol/l)

Stades tardifs de la maladie ou complications (2 à 3 semaines après l'apparition des premiers symptômes) :

- ✦ Patients ayant souffert au cours du mois précédent d'un syndrome grippal répondant à des critères cliniques, et qui développent en plus :
- ✦ des troubles du SNC évoquant une méningo-encéphalite **ET/OU** :
- ✦ une perte inexplicable de l'acuité visuelle **OU**
- ✦ un décès inexplicable à la suite de l'apparition brutale d'un syndrome grippal aigu accompagné d'hémorragies, d'une méningo-encéphalite ou d'une perte de l'acuité visuelle dans le mois précédent.

Cas confirmé : tout patient chez qui, après dépistage clinique, le test ELISA IgM anti-FVR (apparition caractéristique des anticorps entre 4 et 6 jours après le début des symptômes) ou les

Fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

tests de réaction en chaîne par polymérase avec transcriptase quantitative inverse (RT-PCR) sont positifs.

Répondre au seuil d'alerte : fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

S'il y a un seul cas présumé :

- notifier immédiatement aux niveaux appropriés l'information relative au cas ;
- renforcer les précautions standards usuelles dans tout le milieu médical ;
- traiter et prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de support ;

prélever des échantillons dans des conditions sécurisées pour confirmation du cas.

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas est confirmé :

- ✦ mobiliser la communauté pour une détection précoce de la maladie et un traitement rapide ;
- ✦ établir une liste descriptive/un registre des cas ;
- ✦ mener une action éducative au sein de la communauté sur le cas confirmé de FVR, le mode de transmission de la maladie et comment éviter le contact avec des tissus d'animaux infectés et les piqûres de moustique ;
- ✦ donner des informations sur la prévention à domicile et quand aller consulter les services de santé ;
- ✦ administrer un traitement de support à tous les cas identifiés ;
- ✦ demander une aide supplémentaire au niveau national, le cas échéant ;

collaborer avec les spécialistes en santé animale pour rechercher et consigner par écrit les cas parmi les populations animales également.

Analyser et interpréter les données

Temps : établir un graphique des cas et des décès par mois. Tracer une courbe épidémique en situation de flambée épidémique.

Lieu : cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas.

Caractéristiques individuelles : transmettre immédiatement au cas par cas l'information relative aux cas et aux décès. Durant l'épidémie, compter et notifier le nombre de cas et de décès. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et du sexe. Déterminer immédiatement les facteurs de risque et envisager une demande d'assistance pour intensifier la lutte contre l'épidémie.

Confirmation au laboratoire : fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

Fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

<p>Tests diagnostiques</p>	<p>Plusieurs techniques différentes permettent d'établir le diagnostic de FVR aiguë. Les tests sérologiques comme ELISA permettent de confirmer la présence d'anticorps IgM spécifiques dirigés contre le virus. Le virus lui-même peut être détecté dans le sang pendant la phase précoce de la maladie ou dans les tissus post-mortem, grâce à diverses techniques, notamment par ELISA, RT-PCR, multiplication du virus (sur cultures cellulaires) et immunohistochimie sur des tissus fixés dans le formol. La détection des IgG par ELISA permet un diagnostic rétrospectif.</p> <p>Les mêmes tests peuvent servir au diagnostic chez l'animal.</p>
<p>✦ Prélèvements</p>	<p>ELISA (sérologie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Sang total ✦ Sérum ou plasma ✦ Sang total ou caillot sanguin ✦ Tissus (frais congelés) RT-PCR – Isolement du virus : <p>Sang</p> <p>Sérum ou plasma</p> <p>Biopsie hépatique chez les cas décédés</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ cas mortels ✦ Anatomopathologie <p>Biopsies chez les cas décédés</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Prélèvements identiques chez l'animal
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Faire des prélèvements chez le premier cas présumé. S'il y a plus d'un cas présumé, effectuer des prélèvements jusqu'à obtention d'échantillons de 5 à 10 cas présumés.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Le personnel de laboratoire est à risque. Les prélèvements de cas humains présumés de FVR à des fins de diagnostic doivent être manipulés par du personnel qualifié et analysés dans des laboratoires correctement équipés.</p> <p>ELISA/PCR/ISOLEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Préparation et conservation (congeler ou réfrigérer/à une température la plus basse possible)

Fièvre de la Vallée du Rift (FVR)

	<ul style="list-style-type: none">✦ Expédition : congelés dans la carboglace ou avec des pains de glace (accumulateurs congelés) ou les deux à la fois. <p><i>Remarque : en l'absence de carboglace ou de pains de glace, les prélèvements pourront être acheminés à température ambiante et donner encore des résultats valides dans la plupart des cas.</i></p> <p>Immunohistochimie :</p> <ul style="list-style-type: none">✦ Préparation et conservation : fixer les tissus dans le formol (conservation possible jusqu'à 6 semaines). <p>Expédition : à température ambiante (ne pas congeler).</p> <p><i>Mêmes conditions de conservation et de transport pour les prélèvements animaux.</i></p>
Résultats	<p><i>préparation, de conservation et de transport, Les services diagnostiques de la FVR ne sont pas systématiquement disponibles. Ils nécessitent généralement des arrangements préalables. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS. Contacter les services vétérinaires nationaux pour le diagnostic animal.</i></p>
Références	
<ul style="list-style-type: none">✦ <i>Contrôle de l'infection en cas de fièvre hémorragique virale en milieu hospitalier africain, OMS/EMC, OMS, 1998.</i>✦ <i>Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance. WHO/CDS/CSR/ISR/99.2</i>✦ <i>Fact sheet N°207, Revised September 2007.</i>✦ <i>Contrôle de l'infection en cas de fièvre hémorragique virale en milieu hospitalier africain / CDC (annexes 11-12)</i>	

Fièvre du Nil occidental

Présentation

- La fièvre du Nil occidental est une maladie fébrile résultant de l'infection par un arbovirus de la famille des *Flaviviridae*, transmis par les moustiques. C'est une zoonose transmise à l'homme et aux animaux par les oiseaux. La sérologie suggère que l'infection est présente sur pratiquement tout le continent africain. La fièvre du Nil occidental a très probablement émergé en Afrique et on la trouve maintenant partout dans le monde. Des épidémies se produisent chez les humains, les oiseaux et les chevaux.
- Dans la plupart des cas, la maladie est bénigne et peut passer inaperçue des systèmes de santé. Les patients qui viennent consulter présentent généralement des symptômes pseudo-grippaux, par exemple de la fièvre, des maux de tête et des douleurs. Parfois, les patients se présentent avec une éruption cutanée sur le cou, le tronc, les bras ou les jambes.
- La maladie peut frapper n'importe qui à n'importe quel âge. Néanmoins, les sujets de plus de 50 ans et ceux qui ont subi une transplantation d'organe risquent plus de développer une forme grave de la maladie
- Les cas très graves se caractérisent par des signes d'encéphalite, de méningo-encéphalite ou de méningite ; une fièvre élevée, des maux de tête, une raideur de la nuque, une baisse de la vigilance, un état comateux, des tremblements, des convulsions, une paralysie flasque et un coma.
- Le taux de létalité chez les patients atteints de la forme neurologique se situe entre 4% et 14%, mais peut atteindre 29% chez les sujets âgés.
- Entre 2009 et 2013, sur 376 sérums de patients suspects de fièvre jaune, on notait la présence de la fièvre du Nil occidental avec une séroprévalence de 0,26% IgM et 39,1% IgG.
- On peut prévenir la fièvre du Nil occidental en évitant les piqûres de moustiques surtout à la tombée de la nuit quand les moustiques sont le plus actifs. On peut réduire l'exposition aux moustiques en utilisant des produits répulsifs, en portant des manches longues et des pantalons, en restant à l'intérieur et en asséchant les sites de reproduction comme les flaques d'eau stagnante.
- La confirmation du diagnostic de la fièvre du Nil occidental chez les patients présentant des symptômes cliniques nécessite la mise en évidence d'anticorps de type Ig M dans le liquide céphalorachidien et le sérum.

Il n'existe aucun traitement spécifique de la fièvre du Nil occidental ; les patients atteints d'une forme grave doivent être hospitalisés pour recevoir des soins et un traitement symptomatique.

But de la surveillance

- Identifier les facteurs de risque pour l'infection et déterminer les populations à haut risque pour cibler les activités de prévention.
- Identifier les zones géographiques pour cibler la prévention et la lutte contre la maladie.

Identifier les cas graves pour les faire hospitaliser.

Définitions de cas standardisées

Cas présumé :

Fièvre du Nil occidental

Malade hospitalisé pour une encéphalite d'origine inconnue

Cas confirmé :

Confirmation de la Fièvre du Nil occidental par des tests diagnostiques de laboratoire qui identifient les IgM dirigées contre le virus Nil occidental et par RT-PCR

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé :

- Transmettre immédiatement les informations sur ce cas aux autorités compétentes.
- Prendre en charge le patient et lui administrer un traitement symptomatique.
- Effectuer des prélèvements dans des conditions sécurisées pour confirmer le cas.

Répondre au seuil d'intervention

S'il y a un seul cas confirmé :

- Prendre en charge le patient et lui administrer un traitement symptomatique.
- Mobiliser et éduquer la population pour qu'elle adopte des comportements visant à réduire le risque, par exemple protection contre les piqûres de moustiques et destruction des sites de ponte.
- Informer la communauté sur la façon dont le virus du Nil occidental se transmet et la façon d'éviter l'infection.
- Collaborer avec les spécialistes en santé animale pour rechercher et documenter les cas parmi les populations animales également.

Analyser et interpréter les données

Temps: Construire une courbe épidémique durant l'épidémie.

Lieu: Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas.

Personne: Notification immédiate des cas individuels et des décès. Durant une épidémie, compter et notifier les cas et les décès. Analyser les données en fonction de l'âge et du sexe. Evaluer immédiatement les facteurs de risque et envisager de demander de l'aide pour améliorer la lutte contre l'épidémie.

Confirmation au laboratoire

Tests diagnostiques

Recherche d'ARN du virus du nil occidental par la RT-PCR
Sérologie ELISA des IgM et IgG
Détection des antigènes viraux dans les sérums de phase aiguë.
Détection d'antigènes viraux dans des biopsies post-mortem par immunofluorescence ou dans les échantillons de sérum par immunoenzymologie (EIA).

Prélèvements

Pour l'ELISA : Sang total, sérum ou plasma

Fièvre du Nil occidental

	<p>Pour la RT PCR : Sang total ou caillot, sérum/plasma ou tissu</p> <p>Pour l'immunohistochimie : Echantillons de peau ou de tissu des cas <i>décédés</i>.</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Réaliser des prélèvements sur le premier cas présumé.</p> <p>S'il y a plus d'un cas présumé, effectuer des prélèvements jusqu'à l'obtention d'échantillons de 5 à 10 cas présumés.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Manipuler et transporter les prélèvements de cas présumés de fièvre du Nil occidental avec une extrême prudence.</p> <p>Porter des équipements de protection individuelle et appliquer des mesures de biosécurité et de biosûreté.</p> <p>Pour l'ELISA ou la PCR :</p> <p>Refrigerer le sérum ou le caillot,</p> <p>Congeler les échantillons de tissus pour la culture et l'isolement du virus (-20°C ou températures plus basses).</p> <p>Pour l'immunohistochimie :</p> <p>Fixer les prélèvements dans du formol. Ils peuvent ensuite être conservés jusqu'à 6 semaines. Les prélèvements ne sont plus infectieux une fois fixés dans le formol.</p> <p>Conserver à la température ambiante.</p> <p>Les prélèvements fixés dans le formol peuvent être transportés à la température ambiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Recueillir 5-10 ml de sang veineux pour les adultes ; 2-5 ml pour les enfants et - 0,5-2 ml pour les nourrissons dans un tube sec/EDTA. • Maintenir le prélèvement entre +2 et +8°C. • Transporter les échantillons de sérum en utilisant un triple emballage (catégorie A UN 2814) par principe de précaution . • Les échantillons doivent arriver au laboratoire dans les 3 jours suivant leur prélèvement. • Si l'échantillon ne peut parvenir au laboratoire dans les 3 jours, le congeler à -20°C <p>Si les conditions de conservation à -20°C ne sont pas disponibles, acheminer dans les 24h.</p> <p>NB :</p>

Fièvre du Nil occidental

	<ul style="list-style-type: none">- Contacter le point focal de la Surveillance Intégrée des Maladies et Riposte dans le district pour organiser le transport.- Pour les autres types de prélèvement et le conditionnement se référer aux directives pour le prélèvement, le conditionnement, la conservation et le transport des échantillons pour la confirmation des maladies à potentiel épidémique (MPE) et la tuberculose au Mali- Utiliser de préférence un triple emballage (catégorie A UN 2814) si disponible.
Résultats	Les résultats de laboratoire sont disponibles en 24 à 72 heures et sont transmis à la DGSHP par l'INSP.
Références	
<ul style="list-style-type: none">▪ Global Alert and Response; West Nile Fever epidemic updates http://www.who.int/csr/don/archive/disease/west_nile_fever/en/▪ <u>Pedro N. A and Boris Szyfres.</u> Zoonoses and Communicable Diseases Common to Man and Animals. Third edition, Volume II. Chlamydioses, Rickettsioses and Viroses, Part II: Viroses Pages 372-376. Pan American Health Organization, WHO▪ Epidemic/Epizootic West Nile Virus in the United States: Guidelines for Surveillance, Prevention and Control. http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/westnile/resources/wnv-guidelines-aug-2003.pdf▪ Infection Control for Viral Hemorrhagic Fevers in the African Health Care Setting WHO/EMC/ESR/98.2▪ Viral Infections of Humans; Epidemiology and Control. 1989. Evans, A.S. (ed). Plenum Medical Book Company, New York▪ Directives pour le prélèvement, le conditionnement, la conservation et le transport des échantillons pour la confirmation des maladies à potentiel épidémique (MPE) et la tuberculose au Mali, Mars 2017.▪ Safronetz, D., M. Sacko, et al. (2016). "Vectorborne Infections, Mali." Emerg Infect Dis 22(2): 340-342.	

Fièvre jaune

Présentation

- Maladie hémorragique aiguë d'origine virale causée par un flavivirus à transmission interhumaine, par l'intermédiaire de moustiques domestiques appartenant à l'espèce *Aedes* (épidémies urbaines) ou transmis aux humains à partir du réservoir constitué par les primates, par l'intermédiaire de moustiques appartenant à des espèces sylvatiques (cycle sylvatique).
- De grandes épidémies se produisent tous les 3 à 10 ans dans les villages ou les villes en l'absence de vaccination de masse. Des cas sporadiques surviennent régulièrement dans les zones d'endémie. Résurgence de la maladie en Afrique depuis le milieu des années 1980. L'incidence réelle est largement supérieure aux cas déclarés.
- Période d'incubation de 3 à 6 jours après piquûre d'un moustique infecté. Environ 15% des infections évoluent en maladie fébrile et jaunisse.
- Seule une minorité des cas sont graves, mais la létalité se situe entre 25% et 50% chez les patients présentant un syndrome hémorragique avec jaunisse et maladie rénale.
- Facteurs de risque : cas sporadiques souvent liés à la profession ou la localisation du village à proximité de forêts hébergeant de nombreux singes. Personnes non vaccinées.
- Notification internationale à l'OMS dans les 24 heures.
- Les autres fièvres hémorragiques virales (FHV) et d'autres maladies parasitaires, virales ou bactériennes comme le paludisme, la dengue, le Chikungunia, la leptospirose, les hépatites A-E, les infections par le virus d'Epstein-Barr, le virus du Nil occidental, la fièvre Q, l'anthrax, les rickettsies, etc., et certaines intoxications peuvent ressembler à la fièvre jaune.
- Il est possible de prévenir l'infection et la maladie par la vaccination. L'efficacité vaccinale est > 95% et la durée de l'immunité d'au moins 10 ans.

But de la surveillance

- Confirmer le diagnostic de fièvre jaune et exclure les autres étiologies possibles de fièvre accompagnée de jaunisse.
 - Fournir des informations permettant de prendre des mesures de lutte appropriées.
 - Identifier les populations à risque de fièvre jaune.
 - Suivre l'épidémiologie de la maladie et l'impact des mesures de lutte.
- Soutenir la recherche opérationnelle et l'innovation.

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Toute personne présentant une brutale montée de fièvre, avec apparition d'un ictère dans les 14 jours suivant l'apparition des premiers symptômes.

Cas probable : Cas présumé

ET

Un des éléments suivants :

Lien épidémiologique avec un cas confirmé ou une flambée épidémique

Histopathologie du foie post-mortem positive

Cas confirmé : Cas probable

ET

Un des éléments suivants :

Détection d'IgM anti-amariles **spécifiques**

Détection de titres d'IgM et/ou IgG contre la FJ 4 fois plus élevés entre le sérum de phase aiguë et le sérum de phase convalescente

Détection d'anticorps neutralisants **spécifiques*** du virus amaril

**Spécifiques signifie que les tests de recherche d'anticorps (IgM ou anticorps neutralisants) contre les autres flavivirus prévalents sont négatifs. Cette analyse doit comporter des tests IgM au moins pour les virus de la Dengue et West Nile et éventuellement pour d'autres flavivirus en fonction de l'épidémiologie locale.*

Ou Un des éléments suivants

Détection de séquences génomiques du virus amaril dans le sang ou les organes par PCR

Détection immunohistochimique d'antigènes du virus amaril dans le sang, le foie ou d'autres organes

Isolement du virus amaril

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas ou groupe de cas présumés ou probables

- Remplir un formulaire de notification contenant les informations cliniques, des formulaires individuels de cas, vérifier le statut vaccinal et les antécédents de voyages.
- Prélever des échantillons de sang pour confirmation en laboratoire. On peut éventuellement prélever des échantillons en phase de convalescence
- Etablir le diagnostic et prodiguer au(x) patient(s) un traitement symptomatique
- Envoyer immédiatement une notification au niveau supérieur. Lorsqu'il s'agit d'un cas probable, informer immédiatement les unités sanitaires voisines.
- Renforcer la surveillance (appliquer la définition de cas utilisée par la communauté, par exemple fièvre et jaunisse).
- Initier une investigation préliminaire sur le terrain, s'il s'agit de cas groupés de fièvre accompagnée de jaunisse. Obtenir des informations pour déterminer le site probable d'infection. Déterminer la couverture vaccinale de la communauté et commencer à planifier la vaccination (pour les cas groupés).

Renforcer la vaccination de routine contre la fièvre jaune.

Répondre au seuil d'intervention

Outre la réponse au seuil d'alerte, si un seul cas est confirmé :

- Continuer / achever l'investigation de l'épidémie, y compris le screening du statut vaccinal.
- Initier une enquête entomologique si besoin.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déterminer la couverture vaccinale dans les zones affectées (PEV de routine, riposte à des épidémies ou campagnes de prévention récentes). ▪ Initier la mobilisation sociale pour les interventions sélectionnées. ▪ Continuer à communiquer sur le risque et à intervenir pour réduire ce risque, si besoin par la lutte antivectorielle. ▪ Débuter la vaccination dans les villages, districts ou villes affectés en fonction des données épidémiologiques. ▪ Notifier à l’OMS, en passant par les autorités centrales. Utiliser l’instrument de décision. Continuer à renforcer la vaccination de routine contre la fièvre jaune, surtout dans les zones difficiles d’accès. 	
Analyser et interpréter les données	
<p>Temps : Faire la courbe hebdomadaire des cas et des décès. Tracer une courbe épidémique pendant les épidémies (pour suivre l’évolution journalière et hebdomadaire).</p> <p>Lieu : Cartographier précisément l’emplacement des lieux d’habitation et de travail des cas.</p> <p>Caractéristiques individuelles : Transmettre immédiatement les informations relatives aux cas et aux décès. Transmettre les totaux récapitulatifs hebdomadaires. Durant l’épidémie, compter les cas et les décès tous les jours au fur et à mesure de leur apparition, puis toutes les semaines quand l’épidémie a atteint la phase de plateau ou si elle se termine. Analyser en fonction des variables individuelles (par âge, sexe, profession ...). Evaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention des épidémies sporadiques.</p>	
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostiques	<ol style="list-style-type: none"> 1. ELISA pour mettre en évidence la présence d’anticorps spécifiques de la fièvre jaune de type IgM et IgG. 2. L’exclusion de la dengue, du virus du Nil occidental et des autres flavivirus répandus localement sera nécessaire pour confirmation de la fièvre jaune. <p>PCR, séroneutralisation spécifique du virus de la fièvre jaune, isolement du virus ou histopathologie</p>
Prélèvements	<p>Sérum durant la phase aiguë et la phase de convalescence de la maladie ;</p> <p>En cas de décès, prélèvement post-mortem de foie</p>
Quand réaliser	<p>Dans les 14 jours qui suivent l’apparition des premiers symptômes</p> <p>Prélever des échantillons sur au moins les 10 premiers cas présumés de fièvre jaune. Prélever des échantillons sur les derniers cas (d’après les courbes épidémiques) pour déterminer la fin de l’épidémie.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recueillir 10 ml de sang veineux pour les adultes ; 1-5 ml pour les enfants, dans un tube capillaire, un microrécepteur ou, si nécessaire, dans un tube à essai standard en verre. ▪ Séparer les cellules sanguines du sérum :

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Laisser le caillot se rétracter pendant 30 à 60 minutes à température ambiante. Centrifuger à 2000 rpm pendant 10-20 minutes et verser le sérum surnageant dans un tube de verre propre. ○ En l'absence de centrifugeuse, placer l'échantillon dans le réfrigérateur pour la nuit (4 à 6 heures) jusqu'à ce que le caillot se rétracte. Recueillir le sérum le lendemain matin. ○ En l'absence de centrifugeuse et de réfrigérateur, laisser le tube de sang incliné pendant au moins 60 minutes (ne pas agiter et ne pas le transporter dans un véhicule). ○ Verser le sérum dans un tube propre. • Conserver le sérum à + 4°C. <p>Transporter les échantillons de sérum en utilisant l'emballage approprié pour éviter la casse ou les fuites durant le transport. Eviter si possible les tubes de verre pour l'expédition et le transport. Les échantillons doivent arriver au laboratoire dans les 3 jours suivant leur prélèvement.</p> <p>Eviter d'agiter l'échantillon avant d'avoir recueilli le sérum.</p> <p>Pour prévenir la croissance bactérienne, s'assurer que le sérum est placé dans un tube à essai propre. Ce tube n'a pas besoin d'être stérile – il suffit qu'il soit propre.</p> <p>Transporter le sérum dans un porte-vaccins du PEV, à 4°C-8°C pour prévenir la croissance des bactéries (jusqu'à 7 jours). S'il ne peut être réfrigéré, le sérum conservé dans un tube propre sera encore valable pendant au moins 3 jours.</p>
Résultats	Le laboratoire devra rendre les résultats dans les 7 jours suivant la réception de l'échantillon.
Références	
<p><i>District guidelines for yellow fever surveillance.</i> WHO 1998 WHO/GPVI/EPI/98.09</p> <p>Yellow Fever. 1998. WHO/EPI/Gen/98.11</p> <p>Fièvre jaune. Investigation des épidémies de fièvre jaune en Afrique. Guide opérationnel. OMS Recommendation of Expert Meeting on Yellow Fever Surveillance and Response in Africa. Brazzaville, Congo, 13-15 octobre 2010</p>	

Fièvre typhoïde

Présentation

La fièvre typhoïde est une maladie bactérienne causée par *Salmonella typhi*. Les symptômes apparaissent généralement 1 à 3 semaines après l'exposition, et peuvent être modérés à sévères. Ils se caractérisent par une fièvre élevée, des malaises, des maux de tête, une constipation ou une diarrhée, des taches roses sur la poitrine, ainsi qu'une splénomégalie et une hépatomégalie. À la suite de la maladie aiguë, les patients peuvent devenir porteurs sains.

La fièvre typhoïde reste un problème de santé publique grave à travers le monde, avec 16 millions à 33 millions de cas et 500 000 à 600 000 décès chaque année, selon les estimations. (Fournir des données plus récentes sur les dernières années)

Dans pratiquement toutes les zones d'endémie, l'incidence de la fièvre typhoïde la plus élevée se retrouve chez les enfants de 5 à 19 ans. La maladie est presque exclusivement transmise par l'ingestion d'aliments ou d'eau contaminés par les selles ou l'urine de sujets infectés, malades ou porteurs sains.

L'eau polluée est la source la plus fréquente de transmission de la typhoïde. Les coquillages ramassés près des égouts, les légumes fertilisés avec du fumier et mangés crus, le lait et les produits laitiers contaminés apparaissent aussi comme une source d'infection.

La fièvre typhoïde a été pratiquement éliminée dans la plupart des pays industrialisés grâce à de meilleures installations sanitaires. La plupart des cas diagnostiqués dans les pays développés sont importés des pays d'endémie.

Les personnes infectées peuvent transmettre la maladie tant qu'elles hébergent la bactérie ; la plupart sont contagieuses avant et durant la première semaine de convalescence, mais 10 % des patients non traités libèrent des bactéries pendant encore 3 mois.

La fièvre typhoïde se traite aux antibiotiques. Mais la résistance aux antibiotiques courants est très répandue. Les porteurs sains doivent être interdits de manipuler des aliments.

Déceler rapidement les cas sporadiques et les épidémies de fièvre typhoïde et les confirmer au laboratoire.

Identifier les zones et les populations à risque de façon à améliorer la prévention de la maladie par des mesures d'hygiène.

Fièvre typhoïde

Définition de cas standardisée
<p>Cas présumé : Apparition progressive d'une fièvre persistante s'intensifiant, accompagnée de frissons, de malaises, de céphalées, de maux de gorge, de toux, et parfois, de douleurs abdominales et de constipation ou de diarrhée.</p> <p>Cas confirmé : Cas présumé confirmé par isolement de <i>Salmonella typhi</i> dans le sang, la moelle osseuse, les fluides intestinaux ou les selles.</p>
Répondre au seuil d'alerte
<p>S'il y a des cas présumés de fièvre typhoïde :</p> <p>Organiser l'examen au laboratoire des selles ou de prélèvements rectaux des cas présumés, surtout dans les situations où l'on soupçonne une transmission alimentaire ou par l'eau.</p> <p>Notifier et investiguer toutes les épidémies présumées de fièvre typhoïde. Rechercher le cas ou le porteur à la source de l'infection et le vecteur (eau ou aliment) qui transmet l'infection.</p> <p>Traiter les sujets atteints de fièvre typhoïde avec des antibiotiques. Pour les formes graves, administrer un traitement symptomatique, par exemple hydratation orale ou intraveineuse, utilisation d'antipyrétiques et nutrition appropriée.</p>
<i>Répondre au seuil d'intervention</i>
<p>Si les cas de fièvre typhoïde sont confirmés</p> <p>Dresser une liste descriptive ou tenir un registre des cas</p> <p>Identifier les zones ou les populations à haut risque, ainsi que la ou les source(s) et mode(s) de transmission de façon à prévenir et contrôler la maladie.</p> <p>Mener des programmes d'éducation pour la santé en matière d'hygiène personnelle, avec des messages simples sur l'eau potable, la préparation de la nourriture, l'hygiène et le lavage des mains.</p> <p>Collaborer avec les autorités compétentes pour aider la ou les population(s) touchée(s) à s'approvisionner en eau saine et à disposer de systèmes d'assainissement adéquats. Chlorer les eaux suspectes. L'eau de boisson doit être systématiquement chlorée ou bouillie avant d'être consommée.</p> <p>Plus de 90 % des patients peuvent être traités à la maison avec des antibiotiques oraux, des soins fiables et un suivi médical en cas de complications ou d'insensibilité au traitement. Les patients souffrant de vomissements persistants, de diarrhée sévère ou de</p>

Fièvre typhoïde

distension abdominale doivent être hospitalisés pour recevoir une antibiothérapie par voie parentérale.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire le graphique du nombre hebdomadaire de cas et de décès. Tracer une courbe épidémique durant les flambées.

Lieu : Cartographier de façon précise les lieux d'habitation des cas.

Caractéristiques individuelles : Communiquer sans délai les informations sur chacun des cas ou des décès.

Rapporter tous les mois les totaux récapitulatifs.

Durant l'épidémie, dénombrer les cas et les décès hebdomadaires. Les analyser par âge.

Évaluer les facteurs de risque pour améliorer la prévention des épidémies

Confirmation en laboratoire

Tests diagnostiques	Isolement de <i>Salmonella spp.</i> à partir des selles (coproculture) ou du sang (hémoculture) Ne pas utiliser le test WIDAL dans un but diagnostique.
Prélèvements	Sang Selles
Quand réaliser les prélèvements	Effectuer les prélèvements de préférence avant l'administration des antibiotiques.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	5-10 ml de sang dans un flacon d'hémoculture Selles dans un récipient Conserver les échantillons à 4-8°C ou à la température ambiante loin des sources de chaleur et à l'abri du soleil.
Résultats	Hémoculture : 4 jours à 2 semaines Coproculture : 3-4 jours

Références

- The diagnosis, Treatment and Prevention of Typhoid Fever; WHO/V&B/03.07
<http://www.google.fr/#hl=fr&q=diagnostic%2C+traitement+et+pr%C3%A9vention+de+la+fi>

Fièvre typhoïde

[%C3%A8vre+typho%C3%AFde&aq=f&aqi=&aql=&oq=diagnostic%2C+traitement+et+pr%C3%A9vention+de+la+fi%C3%A8vre+typho%C3%AFde&fp=c4ed615a0aebec93](#)

- Relevé épidémiologique hebdomadaire; N° 1, 2005, 80, 1-8;
<http://www.who.int/wer/2005/wer8001/fr/index.html>

Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2
http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_CDS_CSR_ISR_99.2_pp.1-100_fre.pdf

Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo

Présentation

- ✦ La fièvre hémorragique de Crimée-Congo (FHCC) est provoquée par un virus appartenant à la famille des Bunyaviridae et la fièvre de Lassa par un virus de la famille des Arenaviridae.
- ✦ La FHCC est endémique dans certaines régions d'Afrique et des épidémies ont été notifiées en Ouganda, en Mauritanie et en Afrique du Sud. Chaque année, la Mauritanie notifie quelques cas.
L'Afrique du Sud a notifié 165 cas confirmés au laboratoire, entre 1981 et mars 2006.

Au Mali les premiers cas de FHCC ont été identifiés à Baguineda (Koulikoro) en 1991 avec une séroprévalence de 4,5% sur un total 228 personnes. Une séroprévalence de 4,8% IgM et 2,9 IgG a été retrouvée chez 376 sérums de patients suspectés de fièvre jaune entre 2009-2013 à travers une étude de MRTC.

En 2017, on a enregistré 3 cas à Tombouctou dont 2 décès et 18 cas de FHCC en 2019 à Mopti dont 9 décès.

Sur 1075 sérums bovins collectés entre 2005 et 2014 par le LCV dans le cadre de la surveillance des épizooties dans tout le Mali, on notait une séroprévalence de 66% avec des écarts allant de 15% (Kidal) à 95% (Sikasso).

- ✦ On sait que la fièvre de Lassa est endémique en Guinée, au Libéria, au Nigéria et en Sierra Leone, mais elle est sans doute également présente dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest. D'après certaines études, il y aurait en Afrique de l'Ouest entre 300 000 et 500 000 cas par an, dont 5000 mortels.

Le Mali a enregistré 2 cas de Lassa suivi de décès en 2009 à Bougouni (Sikasso). En 2015, une étude de MRTC sur 600 personnes dans la population générale dans la même zone a retrouvé une séroprévalence de 0,67% IgM et 33,2% IgG avec une incidence de 6,3%.

- ✦ La FHCC se transmet à l'homme soit par piqûre de tique, soit par contact direct avec des tissus animaux contaminés, immédiatement après l'abattage.
 - ✦ Le réservoir animal du virus de Lassa est un rongeur du genre Mastomys. L'infection ne le rend pas malade, mais il peut excréter le virus (urine et déjections). En général, l'homme s'infecte par le biais d'aérosols ou d'un contact direct avec les excréta des rongeurs infectés. Le virus peut également se transmettre entre humains lors du contact direct avec du sang, des sécrétions rhinopharyngées, des urines, des fèces ou d'autres liquides biologiques d'une personne atteinte.
- ✦ La transmission interhumaine des fièvres de Crimée-Congo et de Lassa s'est déjà produite dans des services de soins, après exposition au sang ou à des sécrétions de patients infectés.
- ✦ La durée d'incubation pour la FHCC suite à une piqûre de tique est en général d'un à trois jours (maximum neuf jours). Elle est de cinq à six jours (maximum 13 jours) après contact avec du sang ou des tissus. La période d'incubation pour la fièvre de Lassa dure de six à 21 jours.

Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo

- ✦ L'apparition des symptômes de FHCC est brutale : fièvre, myalgie et autres signes et symptômes. Le taux de létalité est compris entre 3 % et 30 %.
- ✦ Dans 80 % des cas environ, l'infection humaine par le virus de Lassa est bénigne ou asymptomatique. Les 20 % restants présentent une atteinte grave de plusieurs organes. Chez les patients symptomatiques, la maladie se manifeste progressivement par de la fièvre, un état de faiblesse généralisée et une sensation de malaise. La fièvre de Lassa est difficile à distinguer de nombreuses autres maladies fébriles, comme le paludisme, les shigelloses, les fièvres typhoïdes, la fièvre jaune et autres fièvres hémorragiques virales. Le taux de létalité global est compris entre 1 % et 15 % chez les patients hospitalisés.
- ✦ La prise en charge des cas de FHCC repose principalement sur un traitement de soutien à visée générale. Il est indispensable d'assurer un suivi intensif pour le remplacement du volume et des constituants sanguins. On a utilisé la ribavirine, médicament antiviral, pour traiter les cas établis de FHCC. Il semble que les formulations orale et intraveineuse soient aussi efficaces l'une que l'autre. La ribavirine est également efficace pour le traitement de la fièvre de Lassa, si elle est administrée au tout début de l'évolution clinique de la maladie.

But de la surveillance : Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo

- ✦ Détecter au plus tôt les cas et les épidémies de fièvres hémorragiques, enquêter rapidement et vérifier sans délai, au laboratoire, l'étiologie de tous les cas présumés.
- ✦ Investiguer tous les cas présumés, avec repérage des contacts.

Évaluer et suivre la propagation et l'évolution des épidémies, ainsi que l'efficacité des mesures de lutte.

Définitions de cas standardisées

Cas présumé de FHCC : Toute personne présentant une fièvre d'apparition brutale, un malaise, une faiblesse généralisée, une irritabilité, des céphalées, de vives douleurs dans les membres et la région lombaire, et une anorexie marquée. Congestion précoce du visage et du thorax, conjonctives injectées, énanthème hémorragique du voile du palais, de la lèvre et du pharynx, et très souvent éruption constituée de fines pétéchies s'étendant du thorax et de l'abdomen à tout le reste du corps avec, parfois, de grandes surfaces purpuriques.

Cas confirmé de FHCC : Cas présumé confirmé au laboratoire (sérologie positive des IgM, PCR positive, isolement du virus ou séroconversion IgG par ELISA ou IFA) ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.

Cas présumé de fièvre de Lassa : Toute personne présentant une maladie qui s'installe progressivement avec au moins une des manifestations suivantes : malaise, fièvre, céphalées, maux de gorge, toux, nausées, vomissements, diarrhée, myalgie, douleurs thoraciques, perte de l'audition ; et ayant des antécédents de contact avec des excréta de rongeurs ou avec un cas confirmé de fièvre de Lassa.

Cas confirmé de fièvre de Lassa : Cas présumé confirmé au laboratoire (sérologie positive des IgM, PCR positive, isolement du virus) ou ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé au laboratoire.

Répondre au seuil d'alerte

Si un seul cas est présumé :

Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo

<ul style="list-style-type: none"> ✦ notifier immédiatement aux niveaux appropriés l'information relative au cas ; ✦ isoler les cas présumés des autres patients et appliquer strictement les techniques de soins en isolement ; ✦ renforcer les précautions standard de lutte contre l'infection dans tout le milieu médical ; ✦ traiter et prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de soutien ; ✦ faire des prélèvements pour confirmation du (des) cas ; <p>assurer le suivi des contacts du cas et rechercher activement d'autres cas.</p>	
<p>Répondre au seuil d'intervention</p> <p>Si un seul cas est confirmé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ maintenir les mesures strictes de lutte contre l'infection* pendant toute la durée de l'épidémie ; ✦ mobiliser la communauté pour une détection et une prise en charge rapides des cas et mener des actions communautaires éducatives sur la transmission de la maladie et les moyens de lutte contre l'infection lors des soins à domicile. Pour la FHCC, informer la population sur le mode de transmission par les tiques. Pour la fièvre de Lassa, intensifier les mesures de lutte contre les rongeurs ; ✦ rechercher activement d'autres cas ; ✦ demander l'assistance des autres niveaux, selon les besoins ; <p>créer une unité d'isolement pour s'occuper des cas supplémentaires qui pourraient se présenter à l'établissement de soins.</p>	
<p>Analyser et interpréter les données : Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Caractéristiques individuelles : Transmettre immédiatement, au cas par cas, l'information relative aux cas et aux décès. Analyser la répartition en fonction de l'âge et du sexe. Évaluer les facteurs de risque et organiser les actions de lutte contre la maladie en conséquence. ✦ Temps (Faire un graphique des cas et des décès par jour ou par semaine). Tracer une courbe épidémique pendant les épidémies. <ul style="list-style-type: none"> ✦ Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas. 	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
Tests diagnostiques	ELISA : Recherche d'IgM contre les virus de la FHCC ou de la fièvre de Lassa. PCR : recherche des virus Immunohistochimie
Prélèvements	Pour l'ELISA : Sang total, sérum ou plasma Pour la PCR : Sang total ou caillot sanguin, sérum/plasma ou tissu Pour l'immunohistochimie : Prélèvements de peau ou de tissus des cas décédés.
Quand réaliser les prélèvements	Faire des prélèvements chez le premier cas suspect. S'il y a plus d'un cas suspect, faire des prélèvements jusqu'à obtention d'échantillons de 5 à 10 cas suspects.

Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo

<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Manipuler et transporter les prélèvements de cas suspects de fièvre hémorragique virale avec une extrême prudence. Porter des équipements de protection individuelle et appliquer des mesures de biosécurité. Pour l'ELISA ou la PCR : • Réfrigérer le sérum ou le caillot. • Congeler (à -20°C ou plus bas) les prélèvements de tissus pour l'isolement du virus. Pour l'immunohistochimie : • Fixer les prélèvements de peau dans le formol. Les échantillons peuvent ainsi être conservés jusqu'à 6 semaines. Une fois fixés dans le formol, les échantillons ne sont plus infectieux. • Les échantillons fixés dans le formol peuvent être conservés et transportés à température ambiante.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Les services diagnostiques des fièvres hémorragiques virales ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement avoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.</p>
<p>Références : Fièvres hémorragiques de Lassa et de Crimée-Congo</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✦ <i>Interim Infection Control Recommendations for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus (Ebola, Marburg) Hemorrhagic Fever. BDP/EPR/WHO, 2008.</i> ✦ <i>Contrôle de l'infection en cas de fièvre hémorragique virale en milieu hospitalier africain. OMS, 1998. WHO/EMC</i> ✦ <i>Ergonul O. Crimean-Congo haemorrhagic fever. Lancet Infect Dis 2006; 6:203-14.</i> ✦ <i>Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2</i> ✦ <i>OMS Aide-mémoire n°208 : Fièvre hémorragique de Crimée-Congo, révisé novembre 2001</i> <p><i>OMS Aide-mémoire n°179 : Fièvre de Lassa, révisé en avril 2005</i></p>	

Filariose lymphatique

Présentation

- ✦ La filariose lymphatique est la deuxième cause mondiale majeure d'invalidité permanente ou prolongée. Sur les 120 millions de personnes affectées dans 80 pays, plus de 40 millions sont gravement handicapées par la maladie. Le risque d'infection menace 20 % de la population mondiale. Environ un tiers des personnes infectées vivent en Inde, un autre tiers en Afrique, et le reste dans les Amériques, en Asie et dans le Pacifique. En 1997, la Résolution WHA50.29 a appelé à l'élimination de la filariose lymphatique en tant que problème de santé publique mondial. La stratégie adoptée repose sur :
 - la réduction de la transmission sous un seuil auquel de nouvelles infections cessent d'apparaître ;
 - la prise en compte des problèmes associés à la prévention et à la lutte contre les handicaps.
- Agents responsables : en Afrique, seuls les filaires *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* et *Brugia timori* sont en cause.
- ✦ Modes de transmission : la maladie est transmise par différentes espèces de moustiques. Les vers parasites filiformes s'installent dans le système lymphatique humain, où ils produisent des millions de microfilaries immatures qui circulent dans le sang. Les microfilaries apparaissent dans le sang périphérique trois à six mois après l'infection pour *Brugia malayi*, six à 12 mois après pour *Wuchereria bancrofti*, très souvent avec une périodicité nocturne. Quand un moustique pique une personne infectée, il ingère des microfilaries qui se développent dans son organisme pour atteindre le stade infectant au bout de deux semaines environ.
- Tableau clinique :
 - l'infection peut ne pas avoir de manifestations cliniques extérieures (même si le laboratoire confirme des atteintes lymphatiques et rénales).
 - Elle peut également se manifester par un ou plusieurs symptômes aigus (fièvre, enflures localisées, poumon éosinophile tropical, lymphangite).
- ✦ Complications chroniques :
 - lymphoedème ou éléphantiasis des membres ;
 - lésions des organes génitaux (notamment, hydrocèle chez l'homme) ;lésions rénales (notamment, chylurie) et lésions du système lymphatique

But de la surveillance

Il existe actuellement trois options de surveillance selon la situation locale :

1. notification mensuelle régulière des données récapitulatives concernant les cas présumés et confirmés du niveau périphérique au niveau intermédiaire et à l'autorité centrale ;
2. enquêtes conduites dans des populations sentinelles (standardisées et périodiques) ;

Filariose lymphatique

recherche active des cas lors d'enquêtes dans des groupes de population choisis ou lors d'enquêtes de masse. Au niveau international : notification annuelle de l'autorité centrale à l'OMS (pour un nombre limité de pays).

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Personne présentant des signes cliniques d'hydrocèle ou de lymphoedème, et résidant dans une zone d'endémie, après exclusion de toute autre cause.

Cas confirmé :

Personne avec un diagnostic de laboratoire positif : microfilarémie sur un frottis sanguin, antigènes filaires ou échographie faveur.

Répondre au seuil d'alerte : Filariose lymphatique

- ✦ confirmer la prévalence de l'infection au sein de la communauté par des enquêtes.

Répondre au seuil d'intervention

Prise en charge des cas

Des mesures d'hygiène des parties du corps affectées (et quand c'est nécessaire, des traitements antibiotiques et antifongiques) peuvent diminuer le risque d'adénolymphangite :

- ✦ laver les parties affectées au savon et à l'eau, deux fois par jour ;
- ✦ surélever le membre atteint pendant la nuit ;
- ✦ faire travailler les membres pour stimuler la circulation lymphatique ;
- ✦ garder les ongles courts et propres ;
- ✦ porter des chaussures confortables ;
- ✦ utiliser des crèmes antiseptiques ou antibiotiques pour soigner les petites plaies ou écorchures, ou dans certains cas graves, utiliser des antibiotiques systémiques.

Pour le traitement des individus porteurs de microfilaires, il convient de suivre le protocole recommandé par le pays :

- ✦ dans les régions où il n'y a ni onchocercose, ni loase : une dose unique de 6 microgramme par kilogramme de citrate de diéthyl carbamazine (DEC) ;
- ✦ dans les régions où l'onchocercose est exclue, mais pas la loase : décision clinique individuelle. La stratégie actuelle de lutte contre la filariose s'appuie essentiellement sur des mesures antiparasitaires. Pour interrompre la transmission, il faut traiter la population à risque toute entière. Pour ce faire, on donnera une dose annuelle de médicaments comme suit :

Régions d'endémie pour l'onchocercose :

Filariose lymphatique

✦ 400 microgrammes (mg) d'albendazole + 150 microgrammes d'ivermectine par kilogramme (kg) de poids corporel, une fois par an, pendant quatre à six ans.

Régions sans onchocercose :

✦ 6 mg de diéthylcarbamazine par kg de poids corporel + 400 mg d'albendazole, une fois par an ; ou

✦ sel de cuisine enrichi en diéthylcarbamazine pour un usage quotidien, pendant au moins six à 12 mois.

REMARQUE : dans les régions également touchées par la loase (forêt pluviale d'Afrique subsaharienne), on ne peut pas envisager d'interventions de masse systématique (sauf si l'onchocercose représente un grave problème de santé publique), à cause du risque d'effets secondaires graves chez les patients fortement infectés par le *loa loa* (environ un pour 10 000 traitements).

Il est essentiel d'éduquer la population sur l'importance de bien respecter le traitement, lors de la chimiothérapie de masse. En ce qui concerne la filariose lymphatique, il n'est pas nécessaire d'impulser des efforts spécifiques de lutte antivectorielle. Ces efforts doivent faire partie des programmes de lutte antivectorielle déjà existants, telles que les opérations de lutte contre les vecteurs du paludisme.

Analyser et interpréter les données : Filariose lymphatique

- ✦ Cartographier la répartition des cas de filariose lymphatique et identifier les unités de mise en œuvre qui exigeront une administration de masse de médicaments.
- ✦ Analyser la couverture médicamenteuse des unités de mise en œuvre.

Évaluer la diminution des indices parasitologiques de microfilarémie, avant de commencer l'administration de masse de médicaments et après au moins quatre tournées d'administration de masse de médicaments, jusqu'à ce que soient atteints les critères de 1 % de microfilarémie dans la population et de moins de 0,1 % d'antigénémie chez les enfants en âge d'aller à l'école.

Confirmation au laboratoire

Tests de diagnostic	Frottis sanguin à partir d'un prélèvement nocturne Test de l'antigène de la filariose
Prélèvements	Frottis sanguin Sang
Quand réaliser les prélèvements ?	La nuit entre 22 h 00 et 2 h 00 du matin À tout moment de la journée

Filariose lymphatique

Comment préparer, conserver et transporter les échantillons ?	Déposer trois gouttes de sang sur une lame de verre et les étaler de façon à faire trois lignes. Après fixation à la chaleur, faire une coloration de Giemsa et observer sous microscope. L'antigène est testé soit par un test immunochromatographique (ICT) sur carte rapide soit par un test ELISA au laboratoire.
Résultats	Résultat positif en cas d'observation microscopique de microfilaries de <i>W. bancrofti</i> . Résultat positif en cas de détection d'antigènes de microfilaries.
Références : Filariose lymphatique	
<ul style="list-style-type: none"> ✦ OMS. Suivi et évaluation épidémiologique du programme d'élimination de la filariose lymphatique au niveau des unités d'exécution WHO/CDS/CPE/CEE/2005.50 ✦ OMS. Filariose lymphatique. WHO/CDS/CPE/SMT/2001.7 http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_CDS_CPE_SMT_2001.7_fre.pdf ✦ OMS. Module de formation sur la filariose lymphatique pour les distributeurs de médicaments (dans les pays où l'onchocercose n'est pas coendémique). WHO/CDS/CPE/CEE/2000.10 (parties 1 et 2) ✦ OMS. Le programme d'élimination de la filariose lymphatique - éléments essentiels pour le personnel médical (dans les pays où l'onchocercose est co-endémique). WHO/CDS/CPE/CEE/2000.11 (parties 1 et 2) ✦ OMS. Module de formation sur la filariose lymphatique pour les distributeurs de médicaments (dans les pays où l'onchocercose n'est pas coendémique). WHO/CDS/CPE/CEE/2000.12 ✦ OMS. Le programme d'élimination de la filariose lymphatique - éléments essentiels pour le personnel médical (dans les pays où l'onchocercose est co-endémique). WHO/CDS/CPE/CEE/2000.13 ✦ OMS. Le programme d'élimination de la filariose lymphatique - éléments essentiels pour le personnel médical (dans les pays où l'onchocercose est co-endémique). WHO/CDS/CPE/CEE/2000.15 <p>OMS. Le programme d'élimination de la filariose lymphatique - éléments essentiels pour le personnel médical (dans les pays où l'onchocercose est co-endémique). WHO//CDS/CPE/CEE/2000.16 Webpage: www.who.int/lymphatic_filariasis</p>	

Géohelminthiases

Présentation

- Les géohelminthiases ou helminthases d'origine tellurique représentent un problème de santé publique majeur. Ces maladies affectent plus de 2 milliards de personnes dans le monde. Les agents qui en sont responsables sont : *Ascaris lumbricoides*, *Trichiuris trichiuria* et les ankylostomes. Selon de récentes estimations, 1,221 milliards d'êtres humains sont affectés par *Ascaris lumbricoides*, 795 millions par *trichuris trichiuria* et 740 millions par les ankylostomes (*Ancylostoma duodenale* et *Necator americanus*). On observe le plus grand nombre de cas de géohelminthiases en Afrique subsaharienne, dans les Amériques, en Chine et en Asie orientale.
- Les géohelminthiases entraînent un grand nombre de symptômes, dont des manifestations intestinales (diarrhées, douleurs abdominales), un état de malaise général et une faiblesse, pouvant affecter les capacités de travail et d'apprentissage, et une altération de la croissance. Les ankylostomes provoquent des pertes de sang chroniques au niveau des intestins qui peuvent aboutir à l'apparition d'un état anémique.
- Au Mali, les géohelminthiases notamment *Necator americanus* sont plus fréquents dans la partie sud du pays (région de Sikasso et sud de la région de Kayes) où les conditions climatiques (pluviométrie, température et humidité...) permettent la réalisation du cycle du parasite. Quant aux autres parasites *Enterobius vermicularis*, *Hymenolepis nana*, ils sont certes cosmopolites mais les prévalences sont inférieures à 5%.

Transmission : l'infection se produit à la suite de l'ingestion d'œufs à partir du sol contaminé (*Ascaris lumbricoides* et *trichuris trichiuria*) ou par pénétration active des larves à travers la peau (ankylostome).

But de la surveillance- options de surveillance

- Détecter et traiter précocement les cas

Mener des enquêtes ponctuelles au niveau des zones hyper -endémiques pour suivre la charge parasitaire chez les sujets (enfants de moins de 15 ans) porteurs du parasite.

Définitions de cas standardisées

Cas présume :

Toute personne présentant des troubles digestifs à type de douleurs abdominales associées ou non à l'anorexie, des nausées, des vomissements, de la diarrhée banale ou muco - sanglante.

Cas confirmé :

- Mise en évidence du parasite lui-même (dans les selles ou les vomissements) ou ses œufs à l'examen coprologique (*ascaris lumbricoides*).
- Mise en évidence des œufs à l'examen coprologique (ankylostome, *Trichiuris trichiura*).

Réponse au seuil d'alerte

- Si un cas présumé est détecté :
- Notifier le cas
- Prélever un échantillon de selle pour la confirmation au laboratoire

Traiter le cas selon les directives nationales

Réponse au seuil d'intervention

Selon l'OMS, le traitement de masse est préconisé en fonction du niveau de prévalence des géohelminthiases dans la communauté. L'Albendazole sera administré à la dose de 1 comprimé de 400 mg en prise unique à partir de l'âge de 5ans par personne quelque soit la taille et le poids.

Stratégie recommandée pour la chimioprévention des géohelminthiases

Catégorie	Prévalence des HTS chez les enfants d'âge scolaire	Mesures à prendre	
Communauté exposée à un risque élevé	≥ 50%	Traiter tous les enfants d'âge scolaire (scolarisés ou non) deux fois par an	Traiter aussi : <ul style="list-style-type: none">• Les enfants d'âge préscolaire (deux fois par an) ;• Les femmes en âge de procréer, compris les femmes enceintes aux 2^e et 3^e trimestres de la grossesse et celles qui allaitent ;• Les adultes exposés à un risque élevé du fait de leurs activités (cueilleurs de miel, agriculteurs, etc.) deux fois par an.
Communauté exposée à un risque faible	≥20% mais <50%	Traiter tous les enfants d'âge scolaire (scolarisés ou non) une fois par an	Traiter aussi : <ul style="list-style-type: none">• Les enfants d'âge préscolaire (une fois par an) ;• Les femmes en âge de procréer, compris les femmes enceintes aux 2^e et 3^e trimestres de la grossesse et celles qui allaitent ;• Les adultes exposés à un risque élevé du fait de leurs activités (cueilleurs de miel, agriculteurs, etc.) une fois par an.

Source: Chimio-prévention des helminthiases chez l'homme, OMS.

Le traitement individuel se fait avec l'Albendazole 400 mg à la dose de 1 comprimé de 400mg en prise unique.

Analyser et interpréter les données

- **Temps** : faire le graphique du nombre mensuel de cas
- **Lieu** : faire un diagramme selon la répartition des cas par localité
- **Personne** : faire l'analyse des cas par tranche d'âge et par sexe.

Confirmation au laboratoire

La confirmation des cas suspects de Géohelminthiase se fait au laboratoire par la mise en évidence des œufs du parasite essentiellement par la technique de Kato-Katz.

Références

Rapport d'Activités MTN 2016

Grippe causée par un nouveau sous-type

Présentation

- ✦ Une pandémie grippale survient lorsqu'un nouveau virus grippal A émerge et se transmet efficacement et durablement d'une personne à l'autre, au sein de populations faiblement immunisées contre ce virus. Des pandémies grippales se sont déclarées en 1918, 1957 et 1968. On estime que celle de 1918 a tué entre 40 millions et 50 millions de personnes. On prévoit qu'une pandémie de même ampleur pourrait faire 62 millions de morts, dont 96 % dans les pays en développement.
- ✦ La grippe causée par un nouveau sous-type a été signalée dans : i) les infections humaines par le virus A(H5N1) HPAI en 1997 ; ii) la pandémie de grippe A (H1N1) en 2009 ; et iii) les infections humaines par le virus A(H7N9) en 2013. D'autres virus de la grippe aviaire ont entraîné des infections humaines sporadiques, notamment les virus A(H7N7) et A(H9N2). Certains pays ont également signalé des infections humaines sporadiques par des virus de la grippe porcine, en particulier les sous-types A(H1) et A(H3).
- ✦ Le succès de l'atténuation ou de la lutte contre la grippe pandémique est déterminé par la détection précoce d'une transmission interhumaine soutenue d'un nouveau virus grippal de type A. Les pays ont été encouragés, dans le cadre de la planification de la préparation à une pandémie, à améliorer la surveillance pour : i) détecter l'apparition d'une nouvelle maladie ; ii) caractériser la maladie (épidémiologie, manifestations cliniques, gravité) ; et iii) suivre son évolution et prendre des mesures de contrôle.
- ✦ **En vertu du Règlement sanitaire international – RSI (2005), un État-partie doit immédiatement informer l'OMS de tout cas confirmé au laboratoire d'une infection humaine récente causée par un virus grippal de type A susceptible de provoquer une pandémie. Aucune donnée probante de maladie n'est requise pour ce rapport.**

But de la surveillance

- ✦ Détecter et investiguer toute première observation d'une transmission interhumaine durable d'un virus grippal à potentiel pandémique.
- ✦ Étudier les premiers cas de pandémie grippale se déclarant dans un pays, afin de caractériser la nouvelle maladie, notamment ses caractéristiques cliniques, ses facteurs de risque et ses particularités épidémiologiques et virologiques.
- ✦ Suivre l'évolution de la pandémie à l'intérieur du pays, mais aussi au plan régional et mondial.

Définitions de cas standardisées : Grippe causée par un nouveau sous-type

Grippe causée par un nouveau sous-type

1- Pour les infections par d'autres virus de la grippe non-saisonniers, les définitions de cas doivent être adaptées à la situation. Les définitions de cas ci-après sont proposées en vue d'une adaptation ultérieure :

- ✦ **Cas présumé** : Fièvre (température >38 °C) et [toux **ou** essoufflement **ou** difficulté à respirer] avec apparition des symptômes au cours des 10 derniers jours chez une personne ayant subi une ou plusieurs des expositions épidémiologiques suivantes au cours des deux semaines précédant l'apparition des symptômes dans [Zone X] depuis/pendant [date Y/date Y à Z^b].
 - contact étroit (à moins d'un mètre) avec une personne qui est un cas présumé, probable ou confirmé ;
 - exposition à des animaux ou à leurs restes ou à des environnements souillés par leurs déjections dans une zone où des cas d'infections de grippe non-saisonniers chez les animaux ou les humains ont été présumés ou confirmés au cours du mois dernier ;
 - consommation de produits d'origine animale crus ou pas assez cuits dans une région où des cas d'infection grippale chez des animaux ou des humains ont été présumés ou confirmés au cours du mois dernier ;
 - contact étroit avec un animal infecté par la grippe confirmé ;
 - manipulation d'échantillons présumés contenir le virus de la grippe non saisonnière au laboratoire ou dans un autre environnement.
- ✦ **Cas probable** : Tout cas présumé avec soit :
 - confirmation positive au laboratoire de l'infection par le virus de la grippe A, mais données probantes de laboratoire insuffisantes pour le sous-type ;
 - une personne mourant d'une maladie respiratoire aiguë inexplicée qui est considérée comme étant liée épidémiologiquement à un cas probable ou confirmé de grippe non saisonnière chez un être humain.
- ✦ **Cas confirmé** : Confirmation au laboratoire d'une infection récente^d par le virus de la grippe non saisonnière chez une personne.

Cas rejeté : Un cas présumé ou probable avec un test négatif du virus de la grippe non saisonnière.

^b Lorsqu'un cas a été confirmé, fixer la date de début à au moins 28 jours (deux périodes d'incubation maximales) avant le début du premier cas confirmé.

^c Dont les résultats des tests de dépistage du virus de la grippe non saisonnière sont acceptés par l'OMS à titre de confirmation.

^d Une infection est considérée comme récente si elle a été confirmée par des résultats positifs de l'amplification en chaîne par polymérase (PCR), de l'isolement du virus ou

Grippe causée par un nouveau sous-type

de tests sérologiques aigus et convalescents couplés. Un titre d'anticorps dans un seul sérum n'est souvent pas suffisant pour confirmer une infection récente et devrait être évalué en fonction des définitions de cas valides de l'OMS pour les infections humaines avec des sous-types spécifiques de la grippe A.

Définitions de cas standardisées : Grippe causée par un nouveau sous-type

2- Pour certains sous-types de grippe zoonotique, **il existe des définitions de cas spécifiques telles que pour le H5N1 et le H7N9.**

- Lien vers les définitions de cas de H5N1 par l'OMS :
http://www.who.int/influenza/resources/documents/case_definition2006_08_29/en/
- Lien vers les définitions de cas de H7N9 par l'OMS :
https://www.who.int/influenza/human_animal_interface/influenza_h7n9/en/

3- Définition de cas par le RSI de la grippe humaine causée par un nouveau sous-type

- On considère qu'un virus grippal de type A est susceptible de provoquer une pandémie si le virus a démontré sa capacité à infecter un être humain et si le gène de l'hémagglutinine (ou la protéine) n'est pas une variante ou une forme de ceux-ci ayant subi une mutation, c'est-à-dire A/H1 ou A/H3, circulant largement parmi la population humaine. Une infection est considérée comme récente si elle a été confirmée par des résultats positifs de l'amplification en chaîne par polymérase (PCR), de l'isolement du virus ou de tests sérologiques aigus et convalescents couplés.

Un titre d'anticorps dans un seul sérum n'est souvent pas suffisant pour confirmer une infection récente et devrait être évalué en fonction des définitions de cas valides de l'OMS pour les infections humaines avec des sous-types spécifiques de la grippe A.

Répondre au seuil d'alerte : Grippe causée par un nouveau sous-type

Répondre à un cas présumé de grippe humaine causée par un nouveau sous-type ou à un événement inhabituel d'infection respiratoire aiguë sévère :

Déclencheurs d'enquête

Voici des exemples de déclencheurs :

- ✦ maladie respiratoire chez l'homme qui est associée à une exposition récente à des animaux ;
- ✦ groupes¹ d'infection grave des voies respiratoires² (IRAS) ou de pneumonie dans les familles, sur les lieux de travail ou dans les réseaux sociaux ;
- ✦ infection grave des voies respiratoires survenant chez un travailleur de la santé qui s'occupe de patients atteints de maladies respiratoires ;
- ✦ infection grave des voies respiratoires ou pneumonie chez les voyageurs en provenance de pays ou de régions touché(e)s par de nouvelles infections respiratoires aiguës ;

Grippe causée par un nouveau sous-type

- ✦ infection grave des voies respiratoires survenant chez un agent de laboratoire ou un chercheur qui manipule de nouveaux agents pathogènes de la grippe et d'autres agents pathogènes respiratoires émergents ;
- ✦ nombre plus élevé que prévu d'hospitalisations ou de décès dus à des maladies respiratoires ;
- ✦ la détection au laboratoire d'une infection humaine par un virus de la grippe non saisonnière ou un nouvel agent pathogène respiratoire ;
- ✦ des changements brusques et inexplicables des tendances de l'apparition des maladies respiratoires ou des résultats cliniques observés au niveau des activités de surveillance systématique ; et
- ✦ des niveaux inhabituellement élevés de ventes de produits pharmaceutiques utilisés pour traiter les maladies respiratoires inexplicables par les tendances connues ou prévues de la maladie.

¹ Un « groupe » se définit comme un ensemble d'au moins deux personnes qui présentent des symptômes au cours d'une même période de 14 jours et qui sont associées à un milieu particulier, comme une salle de classe, un lieu de travail, un ménage, une famille élargie, un hôpital, un autre établissement résidentiel, une caserne militaire ou un camp d'activités récréatives.

Une infection grave des voies respiratoires (IRAS) est une infection respiratoire aiguë avec des antécédents de fièvre ou de fièvre mesurée de ≥ 38 °C accompagnée de toux, dont l'apparition des symptômes a eu lieu au cours des 10 derniers jours et qui nécessite une hospitalisation

Étapes clés d'une enquête : Grippe causée par un nouveau sous-type

- ✦ Préparer l'enquête :
 - constituer une équipe d'enquête pluridisciplinaire ;
 - informer les autorités compétentes ;
 - recueillir des informations et des équipements / matériels.
 - ✦ Enquêter sur les premiers cas signalés.
 - ✦ Protéger les enquêteurs.
- Élaborer des définitions de cas.
- ✦ Trouver d'autres cas :
 - identifier et suivre les contacts des cas ;
 - rechercher des cas actifs.
 - ✦ Renforcer la surveillance.
 - ✦ Faire des prélèvements.

Grippe causée par un nouveau sous-type

- ✦ Entreprendre des enquêtes sur la santé animale et l'environnement.
- ✦ Gérer et analyser les données (temps, lieu, caractéristiques individuelles).
- ✦ Se pencher sur certaines questions de santé publique qui peuvent nécessiter la réalisation d'études complémentaires.
- ✦ Mettre en œuvre des mesures d'intervention et de contrôle :
 - prendre en charge les malades ;
 - empêcher toute transmission ultérieure ;
 - prévenir et contrôler les infections ;
 - communiquer le risque ;
 - surveiller l'événement et la riposte.
- ✦ Faire rapport et informer :
 - faire rapport sur les résultats de l'enquête ;
 - Informer les autorités de santé publique locales, infranationales et nationales.

Répondre au seuil d'intervention : Grippe causée par un nouveau sous-type

Si un seul cas de grippe humaine causée par un nouveau sous-type est confirmé ou si une autre maladie respiratoire aiguë à potentiel épidémique ou pandémique est confirmée :

- prendre en charge les malades ;
- ✦ empêcher toute autre transmission ;
- ✦ prévenir et contrôler les infections ;
- ✦ communiquer le risque ;
- ✦ surveiller l'événement et la riposte : un événement est considéré comme contrôlé si la surveillance active dans la population à risque n'a pas détecté de nouveaux cas pendant deux fois la période d'incubation présumée pour cette maladie.

Pour plus de détails, voir le *Protocole de l'OMS pour l'étude de la grippe non saisonnière et d'autres maladies respiratoires aiguës émergentes, 2018.*

https://www.who.int/influenza/resources/publications/outbreak_investigation_protocol/en/

Analyser et interpréter les données : Grippe causée par un nouveau sous-type

1-Gérer les données

- ✦ utiliser une liste sommaire ;
- ✦ établir des procédures pour la tenue des dossiers et la validation des données.

2-Analyser les données :

Temps : Tracer une courbe épidémique, avec le nombre de cas par semaine sur l'axe des ordonnées, et la date ou l'heure d'apparition de la maladie sur l'axe des abscisses.

Grippe causée par un nouveau sous-type

Construire des courbes épidémiques secondaires par statut de classification des cas (cas présumés, probables et confirmés), statut de décès, types d'exposition, etc. Ces courbes peuvent fournir des informations sur l'ampleur de l'événement, les schémas de propagation et d'exposition, la tendance temporelle de l'événement, la période d'incubation de la maladie, le type d'exposition, les valeurs aberrantes, l'impact des interventions mises en œuvre.

Lieu : Les cas devraient être cartographiés par emplacement géographique ; par exemple, par village, par domicile ou par emplacement dans un établissement de soins de santé. Les cartes peuvent être locales, régionales ou nationales, selon la répartition géographique de l'événement.

L'interprétation visuelle des cartes peut fournir d'importants indices étiologiques, identifier les regroupements et fournir des détails sur l'étendue géographique de la propagation de la maladie. Deux types de cartes doivent être utilisés :

- carte ponctuelle – utiliser des cartes ponctuelles pour évaluer le mode de propagation probable (cas regroupés, dispersion des cas, etc.) ;
- carte de la région – utiliser les cartes de la région pour tenir compte de la population sous-jacente à cet endroit (ce qui permet de comparer directement les taux d'incidence entre les sites, les régions, etc.).

Caractéristiques individuelles :

Pour cerner le spectre clinique et la dynamique de la maladie, il est nécessaire d'analyser :

- les paramètres épidémiologiques et cliniques des cas ;
- les taux d'attaque selon l'âge, le sexe, la profession et les antécédents d'exposition ; et
- pour les paramètres cliniques, le niveau de gravité de la maladie, y compris la proportion de cas de pneumonie, de cas nécessitant une hospitalisation, d'hospitalisations à l'unité de soins intensifs et la proportion de cas décédés.

Pour plus de détails, voir le *Protocole de l'OMS pour l'étude de la grippe non saisonnière et d'autres maladies respiratoires aiguës émergentes, 2018*

https://www.who.int/influenza/resources/publications/outbreak_investigation_protocol/en/

Détection et confirmation au laboratoire : Grippe causée par un nouveau sous-type

1-Prélèvement et manipulation des échantillons

La liste d'échantillons à prélever pour vérifier la présence d'agents pathogènes des maladies respiratoires comprend : le crachat, le lavage broncho-alvéolaire, l'aspiration trachéale, l'aspiration nasopharyngée, le lavage nasal, les frottis nasal et pharyngéal, le prélèvement nasopharyngé, les tissus provenant de biopsie ou d'autopsie, y compris des poumons, du sérum, de sang complet et des urines. Tous ces types de prélèvements doivent être conservés à 4 °C et expédiés au laboratoire national de référence pour la grippe. Si le test de dépistage de la grippe doit être effectué dans un délai de 48 heures, les prélèvements doivent être conservés à 4 °C, et conservés à -70 °C si le test est prévu dans un délai de plus de 48 heures.

Grippe causée par un nouveau sous-type

Lorsque l'étiologie de l'événement est inconnue, il est utile de prélever divers échantillons lorsque cela est possible, afin de maximiser les possibilités de détection et de caractérisation.

2-Test des prélèvements

Diverses techniques de laboratoire peuvent être utilisées pour identifier les infections par le virus de la grippe humaine :

- 1) détection de l'ARN spécifique de la grippe par réaction en chaîne par polymérase avec transcriptase inverse (RT-PCR) ;
- 2) isolement en culture cellulaire ;
- 3) détection directe de l'antigène (faible sensibilité).

Si l'on soupçonne la grippe d'être l'agent causal, un protocole spécifique propose un algorithme de test au laboratoire avec RT-PCR (cf. références).

Détection et confirmation au laboratoire : Grippe causée par un nouveau sous-type

Références

- ✦ *Protocole de l'OMS pour l'étude de la grippe non saisonnière et d'autres maladies respiratoires aiguës émergentes, 2018*
- ✦ *OMS Aide-mémoire sur la grippe aviaire et autres zoonoses, 2018*
- ✦ *WHO Guidance for Surveillance during an Influenza Pandemic, Mise à jour 2017*
- ✦ *Résumé de l'OMS des principales informations pratiques à l'intention des pays touchés par des foyers de grippe A(H5N1) et d'autres sous-types de grippe aviaire, 2016*
- ✦ *Prévention des infections respiratoires aiguës prédisposées aux épidémies et aux pandémies et lutte contre celles-ci dans les Directives de l'OMS en matière de soins de santé, 2014*
- ✦ *Manuel de l'OMS pour le diagnostic de laboratoire et la surveillance virologique de la grippe, 2011* ▪ *Directives opérationnelles de l'OMS sur le partage des virus grippaux présentant un potentiel de pandémie humaine (IVPP) dans le cadre de la préparation à une pandémie de grippe (PIP)*
- ✦ *Directives opérationnelles de l'OMS sur le partage des virus de la grippe saisonnière avec les Centres collaborateurs (CC) de l'OMS dans le cadre du Système mondial de surveillance de la grippe et de riposte (GISRS)*
- ✦ *WHO Standard guidance for the clinical management of influenza infections, publication prévue en 2019.*
- ✦ *Les Centres collaborateurs de l'OMS pour les contacts en cas de grippe se trouvent sur le site Web de l'OMS, lien : <https://www.who.int/influenza/gisrs>*
- ✦ *Laboratoires de référence de l'OMS pour le diagnostic des contacts en cas d'infection par le virus de la grippe A/H5 : <https://www.who.int/influenza/gisrs>*

Page consacrée à la rubrique santé de l'OMS sur la grippe :

(<http://www.who.int/influenza/en/>)

Hépatite virale aiguë et chronique

Présentation

Hépatite virale A et hépatite virale E

- ✦ Les virus entériques des hépatites A et E sont un problème de santé publique dans le monde entier.
- ✦ Des sources fréquentes d'épidémie ont été associées à l'eau contaminée et à une contamination par le biais de personnes infectées manipulant les aliments.
- ✦ Les hépatites A et E sont généralement des infections virales autolimitantes, dont le taux de létalité est faible (0,1 à 0,3 %). Le risque d'hépatite E fulminante est particulièrement élevé chez les femmes au troisième trimestre de la grossesse.
- ✦ Les virus de l'hépatite A et E sont tous deux transmis par voie oro-fécale.
- ✦ Les mesures de prévention et de lutte contre les hépatites A et E consistent à assurer l'approvisionnement adéquat en eau potable et à améliorer les pratiques sanitaires et les mesures d'hygiène pour éliminer la contamination fécale de l'eau et des aliments.

Hépatite virale B et hépatite virale C

- ✦ Selon des estimations, 257 millions de personnes sont porteuses du virus de l'hépatite B et 71 millions du virus de l'hépatite C, dans le monde.
- ✦ Les hépatites aiguës B et C peuvent être anictériques et donc non reconnues, mais les flambées aiguës sont rares.
- ✦ On observe une infection chronique et de graves séquelles pour l'hépatite B, on estime que 15 % à 25 % des personnes souffrant d'une infection chronique mourront prématurément d'une cirrhose ou d'un carcinome hépatocellulaire. L'infection chronique est également fréquente dans l'hépatite C, 5 % à 20 % des patients infectés par le virus de l'hépatite C risquent de développer une cirrhose. Le risque de carcinome hépatocellulaire chez les personnes atteintes de cirrhose occasionnée par l'hépatite C est de 2 à 4 % par an.
- ✦ L'hépatite B se transmet par exposition percutanée et permuqueuse au sang et autres liquides biologiques infectés. Dans la plupart des pays de forte endémie pour le virus de l'hépatite B, les infections surviennent le plus souvent chez le nourrisson et le jeune enfant, ou par transmission périnatale de la mère à l'enfant. D'autres principaux modes de transmission comprennent l'exposition nosocomiale (transfusions, pratiques d'injection non sécurisées), le partage d'aiguilles et de seringues chez les toxicomanes, le partage d'articles personnels dans le foyer (utilisation commune de rasoirs et de brosses à dents, par exemple) et les rapports sexuels avec une personne infectée.
- ✦ L'hépatite C se transmet par exposition parentérale au sang ou aux dérivés plasmatiques. Les plus fortes concentrations de virus sont détectées dans le sang. Dans

Hépatite virale aiguë et chronique

le monde, les principales causes d'infection par le virus de l'hépatite C sont liées aux transfusions de sang non contrôlé et à la réutilisation d'aiguilles et de seringues mal stérilisées.

- ✦ Les mesures de prévention et de lutte contre les hépatites B et C reposent sur la sécurité des transfusions et des injections, et sur la vaccination (hépatite B). Le dépistage et le traitement précoce constituent des modes efficaces de prévention secondaire.
- ✦ Pour s'attaquer à la charge croissante des hépatites virales, les États Membres de la Région africaine ont adopté en 2016 le document intitulé « Prévention, soins et traitement de l'hépatite virale dans la Région africaine : cadre d'action 2016-2020 ».

Il n'existe pas de traitement spécifique des hépatites virales aiguës.

But de la surveillance

Hépatite virale aiguë

- Détecter les épidémies d'hépatite.
- Identifier les zones géographiques ou les populations à risque afin de cibler les mesures de prévention et de lutte.
- Estimer la charge de morbidité.
- S'il n'est pas possible d'assurer une surveillance dans tout le pays, la surveillance de zones géographiques ou d'hôpitaux sentinelles peut apporter des informations utiles concernant les sources potentielles d'infection. **Hépatite virale chronique**
- Estimer le fardeau de l'hépatite virale B et C chronique.

Mesurer l'impact des mesures de lutte et de traitement sur la réduction de la mortalité. À cet effet, des données relatives aux personnes atteintes d'un carcinome hépatocellulaire ou d'une cirrhose sont recueillies.

Définitions de cas d'hépatites virales

But de la surveillance

Hépatite virale aiguë

- Détecter les épidémies d'hépatite.
- Identifier les zones géographiques ou les populations à risque afin de cibler les mesures de prévention et de lutte.
- Estimer la charge de morbidité.
- S'il n'est pas possible d'assurer une surveillance dans tout le pays, la surveillance de zones géographiques ou d'hôpitaux sentinelles peut apporter des informations utiles concernant les sources potentielles d'infection. **Hépatite virale chronique**
- Estimer le fardeau de l'hépatite virale B et C chronique.

Hépatite virale aiguë et chronique

Mesurer l'impact des mesures de lutte et de traitement sur la réduction de la mortalité. À cet effet, des données relatives aux personnes atteintes d'un carcinome hépatocellulaire ou d'une cirrhose sont recueillies.

Définitions de cas d'hépatites virales

I) Hépatite virale aiguë

Cas présumé : toute personne souffrant d'une maladie aiguë avec apparition discrète et présentant des signes ou des symptômes :

i) de maladie infectieuse aiguë (fièvre, malaise, fatigue, par exemple) et ii) de dommages au foie (anorexie, nausées, jaunisse, urines foncées, sensibilité du quadrant supérieur droit),

ET/OU

iii) Une augmentation du taux d'alanine aminotransférase (ALAT) supérieure à dix fois la limite supérieure des valeurs normales.

Cas confirmé : cas présumé confirmé en laboratoire par des biomarqueurs spécifiques au virus :

- **Hépatite A aiguë** : détection de l'IgM anti-VHA ou de l'ARN du virus de l'hépatite A.
- **Hépatite B aiguë** : détection de l'antigène de surface du virus de l'hépatite B (HBsAg) ET présence de l'antigène core du virus de l'hépatite B (anti-HBc) classe IgM, détection de l'ADN du virus de l'hépatite B.
- **Hépatite C aiguë** : présence de l'ARN du virus de l'hépatite C (charge virale), présence de l'antigène core du virus de l'hépatite C (si disponible) et détection d'IgM anti-VHC. Absence de marqueurs de l'hépatite A aiguë (IgM anti-VHA) et de l'hépatite E (IgM anti-VHE).
- **Hépatite D aiguë** : détection d'antigène HBsAg (ou présence d'IgM anti-HBc) et présence d'anticorps anti-VHD (habituellement l'IgM), et détection de l'ARN du virus de l'hépatite virale D (l'infection par le VHD survient SEULEMENT en tant qu'infection ou surinfection de l'hépatite B).
- **Hépatite E aiguë** : présence d'IgM anti-HEV.

II) Définitions de cas d'hépatite virale chronique (VHB et VHC)

Hépatite B chronique

- La persistance de l'antigène HbsAg pendant plus de 6 mois après l'infection aiguë indique une infection chronique par le virus de l'hépatite B.
- Recherche positive d'antigène HBsAg et d'anticorps anti-HBc (habituellement IgG) chez les personnes asymptomatiques ou les patients atteints d'une maladie hépatique chronique et/ou d'une tumeur hépatique indique une infection chronique par le virus de l'hépatite B.

Hépatite C chronique

Hépatite virale aiguë et chronique

- Recherche positive de l'ARN du virus de l'hépatite C chez une personne présentant des anticorps antiVHC (habituellement IgG).
- Présence de l'ARN du virus de l'hépatite C OU recherche positive de l'antigène core du virus de l'hépatite C.

N.B. : la détection d'anticorps (présence d'anticorps anti-VHC) ne permet pas de faire la différence entre une infection aiguë, une infection chronique et une infection antérieure.

Surveillance en vue de la détection des hépatites B et C chroniques

- Effectuer des tests de séroprévalence des antigènes HBsAg et des anticorps anti-VHC au sein de la population générale et chez tous les patients présentant une maladie chronique du foie ;
- Il peut notamment s'agir :
 - d'approches de dépistage auprès de la population générale faisant appel aux possibilités ou aux programmes de dépistage communautaires ou dans les établissements de santé existants, notamment les cliniques prénatales et les établissements de prise en charge du VIH et de la tuberculose.
 - d'enquêtes périodiques sur la séroprévalence au sein de la population générale au moyen de marqueurs sérologiques de l'hépatite virale B et C.

des patients qui se présentent dans des établissements de santé avec une maladie chronique ou une tumeur du foie.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a des cas présumés d'hépatite

- Notifier aux autorités compétentes l'information au cas par cas (le formulaire de notification au cas par cas est disponible en annexe).
- Prélever des échantillons et les envoyer au laboratoire pour identifier l'étiologie de la maladie.

Selon les nécessités, traiter et prendre en charge les patients en leur dispensant des soins de confort.

Répondre au seuil d'intervention

Si des cas d'hépatite sont confirmés

- Déterminer le mode de transmission.
- Identifier la population exposée au risque d'infection.
- Éliminer la(les) source(s) courante(s) d'infection.
- Mettre en place les mesures de prévention et de lutte appropriées.
- Les patients souffrant d'hépatite virale chronique devraient être orientés vers des centres tertiaires ou spécialisés, ou vers des centres désignés pour le traitement, les soins et le suivi.

Analyser et interpréter les données

Temps : analyser les cas présumés et confirmés par semaine et par mois.
Faire un graphique des cas et des décès par semaine et par mois.

Hépatite virale aiguë et chronique

<p>Tracer une courbe épidémique pendant les épidémies</p> <p>Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.</p> <p>Caractéristiques individuelles : analyser les données en fonction de l'âge et du sexe. Évaluer les facteurs de risque pour planifier et suivre les mesures de prévention et de lutte. Calculer le taux d'incidence des cas d'hépatite virale aiguë et le taux de prévalence des cas d'hépatite virale B et C chronique, ainsi que le taux de mortalité des cas.</p>	
<p>Confirmation en laboratoire</p>	
<p>Tests diagnostics</p>	<p>Hépatite A : recherche positive d'IgM anti-VHA</p> <p>Hépatite B : recherche positive des antigènes de surface du VHB (HbsAg) ou des IgM anti-HBc</p> <p>Hépatite C : recherche positive d'anticorps anti-VHC</p> <p>Hépatite D : recherche positive des HBsAg (ou des IgM anti-HBc) plus recherche positive des anticorps anti-VHD (seulement s'il y a co-infection ou surinfection de l'hépatite B)</p> <p>Hépatite E : recherche positive des IgM anti-VHE et/ou des IgG anti-VHE</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Sang total, sérum ou selles (pour les virus des hépatites A et E)</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Effectuer des prélèvements chez le cas présumé.</p> <p>Les IgM anti-VHA sont décelables 5 à 10 jours après l'exposition. Les HBsAg sont détectables dans le sérum plusieurs semaines avant l'apparition des symptômes, et des jours, des semaines ou des mois après. Ils persistent lors des infections chroniques. Les IgM anti-HBc disparaissent généralement au bout de six mois.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les échantillons prélevés</p>	<p>Appliquer les précautions universelles pour minimiser tout risque d'exposition aux objets contondants et aux liquides biologiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Prélever 5 à 10 ml de sang veineux. ✦ Laisser le caillot se rétracter à température ambiante, pendant 30 à 60 minutes, ou centrifuger pour séparer le sérum des globules rouges. ✦ Verser aseptiquement le sérum dans des tubes stériles avec capuchons à vis. ✦ Conserver les sérums à 4 °C. ✦ Pour une conservation supérieure à 5 jours, les échantillons prélevés doivent être congelés à -20 °C. <p>Transporter les échantillons de sérum dans un emballage approprié pour éviter tout risque de casse ou de fuite.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Les résultats sont généralement disponibles un à trois jours après réception des prélèvements par le laboratoire.</p>

Hépatite virale aiguë et chronique

I) Hépatite virale B chronique

Premières analyses de base en laboratoire

Les tests de laboratoire suivants doivent être demandés après un examen approfondi des antécédents et un examen physique des individus chez lesquels l'antigène (AgHBs) a été détecté.

- a. Déterminer la chronicité : persistance de l'antigène (AgHBs) pendant plus de six mois après l'infection aiguë ou présence d'une maladie chronique ou d'une tumeur du foie.
- b. Déterminer le statut de l'antigène HBe et de l'anticorps anti-HBe : antigène HBe et anticorps anti-HBe.
- c. Établir l'activité inflammatoire : tests de la fonction hépatique.
- d. Déterminer le niveau de virémie – charge virale : ADN du virus de l'hépatite B.
- e. Rechercher la présence d'une maladie chronique du foie ou d'autres complications par un examen clinique des stigmates d'une maladie chronique du foie, une échographie abdominale, un profil de coagulation, ou une numération globulaire complète.
- f. Dépister d'autres co-infections : anticorps anti-VHC, VIH, VHD (dans les régions d'endémie).
- g. Enquête complémentaire : détermination du taux d'urée sanguine et de créatinine dans le sang.
- h. Envisager une biopsie du foie ou un fibroscan si nécessaire.

II) Hépatite virale C chronique

Enquêtes initiales sur les patients infectés par le VHC

- a. Le test de dépistage du VHC est un test de recherche de l'anticorps anti-VHC. Contrairement au test de dépistage du VHB, un test de dépistage du VHC (de l'anticorps anti-VHC) positif ne signifie pas qu'il existe une infection active. De plus, le test de dépistage du VHC donne souvent plusieurs résultats faussement positifs.
- b. Les étapes suivantes doivent être suivies pour définir si une infection est active :
 - confirmer le test de dépistage de l'anticorps anti-VHC au moyen du test ELISA
 - confirmer que l'infection est active au moyen d'un test de détection de l'ARN ; la détection de l'ARN du VHC confirme que l'infection est active ; si l'ARN est indétectable, aucun autre test n'est indiqué. Ce résultat indique une infection antérieure ou un test sérologique faussement positif.
 - d'autres tests de dépistage pour les cas de recherche positive de l'ARN comprennent : le test de la fonction hépatique, l'échographie abdominale, le génotypage viral, la numération globulaire, l'urée et les électrolytes sanguins, et la créatinine.
 - dépister les co-infections (VIH, VHB).
 - évaluer le degré d'inflammation et de fibrose en effectuant le test suivant :

Hépatite virale aiguë et chronique

- ✦ score APRI (indice de rapport aspartate aminotransférase/plaquette).
- ✦ score Fib-4 (le score utilise une combinaison d'âge, de nombre de plaquettes, d'aspartate aminotransférase (ASAT) et d'alanine aminotransférase (ALAT) pour obtenir le score). ▪ Fibroscan.

La biopsie du foie constitue l'étalon-or.

Références

- *Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles – prévention et lutte* ; WHO/CDS/CPE/SMT/2001.13
- *Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance* WHO/CDS/CSR/ISR/99.2
- OMS Aide-mémoire N° 328, Hépatite A, révisé en mai 2008. OMS Aide-mémoire N° 204, Hépatite B, révisé en août
- OMS Aide-mémoire n° 204, Hépatite B, révisé en août
- OMS Aide-mémoire n° 2008 164, Hépatite C.
- OMS Aide-mémoire n° 280, Hépatite E, révisé en janvier 2005.
- Organisation mondiale de la Santé <https://www.who.int/topics/hepatitis/fr/>
- Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis <http://www.cdc.gov/hepatitis/>
- Control of Communicable Diseases Manual, 18^e édition
- Organisation mondiale de la Santé. *Lignes directrices pour la prévention, les soins et le traitement en faveur des personnes atteintes d'une infection à hépatite B chronique*. Genève, mars 2015
- Organisation mondiale de la Santé. *Lignes directrices pour le dépistage, les soins et le traitement des personnes ayant une infection chronique avec le virus de l'hépatite C*. Genève, avril 2016
- Rapport mondial de l'OMS sur l'hépatite, 2017
- WHO Guidelines on hepatitis B and C testing, February 2017

Hypertension artérielle

Présentation

L'hypertension ou **l'hypertension artérielle (HTA)** est une affection chronique dans laquelle la pression sanguine artérielle est élevée. On distingue l'hypertension primaire (majoritaire) et l'hypertension secondaire. L'hypertension « primaire » correspond à une élévation de la pression artérielle sans cause médicale décelable. L'hypertension « secondaire » résulte de pathologies affectant les artères, le cœur, le système endocrinien ou les reins.

L'hypertension représente un important facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires (infarctus et accidents vasculaires cérébraux). Selon le Rapport 2001 sur la santé dans le monde, les décès dus aux maladies cardiovasculaires sont en augmentation dans la Région africaine, où ils représentaient 9,2 % du total des décès, en 2000. Les taux de prévalence varient de 25 % à 35 % chez les adultes de 25 à 64 ans.

L'hypertension affecte environ un milliard de personnes dans le monde et l'on estime à plus de 20 millions le nombre de personnes affectées en Afrique.

Au Mali le taux de prévalence est estimé à 22% en 2014 selon la société malienne de cardiologie (SOMACAR).

L'âge, le manque d'activité physique, l'obésité et une alimentation riche en sel et en matières grasses sont les principaux facteurs de risque pour l'hypertension. Les consommations d'alcool et de tabac sont également des facteurs de risque.

Des changements de mode de vie peuvent réduire la pression artérielle : perte de poids chez les individus en surpoids ou obèses, diminution de la consommation de sel et de graisses dans l'alimentation, hausse de la consommation de fruits frais et de légumes, hausse de l'activité physique et réduction de la consommation de tabac et d'alcool.

But de la surveillance

- ✦ Faire de la prévention secondaire grâce à la détection précoce de l'hypertension et à un traitement standardisé.
- ✦ Estimer la charge de morbidité et réduire les facteurs de risque identifiés.

Suivre les activités de prévention et de lutte contre l'hypertension.

Définition de cas standardisée

Nouveau cas présumé à la première visite :

Hypertension artérielle

Toute personne ayant une tension artérielle au repos (mesure réalisée sur trois lectures en moyenne, à cinq minutes d'intervalle) ≥ 140 mm Hg pour la pression systolique, et/ou ≥ 90 mm Hg pour la pression diastolique.

Cas confirmé :

Toute personne qui, à deux reprises au moins, présente une tension artérielle au repos (trois lectures) ≥ 140 mm Hg pour la pression systolique, et/ou ≥ 90 mm Hg pour la pression diastolique.

** Notifier seulement le premier cas diagnostiqué dans la structure de soins.*

Action de santé publique recommandée :

Hypertension artérielle

- ✦ Faire la promotion de la santé pour les maladies non transmissibles, en particulier l'hypertension, avec notamment des actions éducatives auprès de la communauté concernant les changements de comportement et l'adoption de modes de vie plus sains.

Promouvoir les interventions de prévention secondaire et les mesures thérapeutiques dans les structures de soins, conformément aux directives nationales.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire le graphique des cas par trimestre pour analyser les tendances.

Lieu : Comparer les tendances dans le district avec les tendances régionale et nationale.

Caractéristiques individuelles : Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

** Les données relatives aux maladies non transmissibles sont souvent analysées pour des tendances à long terme.*

Confirmation en laboratoire

Le diagnostic est clinique.

Références

- ✦ WHO, *Atlas of heart disease and stroke*, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2004.
- ✦ *Maladies non transmissibles : stratégie de la Région africaine*, AFR/RC50/10
- ✦ *Maladies cardiovasculaires dans la Région africaine : situation actuelle et perspectives*, AFR/RC55/12
- ✦ <http://www.who.int/chp/steps/en/>
- ✦ http://www.afro.who.int/dnc/databases/afro_infobase/index.html
- ✦ WHO CVD-risk management package for low-and medium resource settings.

Hypertension artérielle

- ✦ « *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* » U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, NIH Publication No. 03-5233, décembre 2003
- ✦ *Handbook of Hypertension, Vol 20. Éditeur; C.J. Bulpitt, 2000*
- <http://www.cdc.gov/bloodpressure/>

Infection à Rotavirus

Présentation

Les rotavirus sont classés en tant que genre dans la famille des reoviridés. Il existe une plus grande diversité des types de rotavirus en circulation.

Les rotavirus sont responsables des gastro-entérites aiguës sévères du nourrisson et de l'enfant de moins de 5 ans partout dans le monde.

C'est la principale cause de mortalité infantile dans les pays en voie de développement.

À l'âge de 3 à 5 ans, pratiquement tous les enfants ont été infectés par les rotavirus qui, sont la première cause de diarrhée sévère avec déshydratation chez les enfants de <5 ans. Dans les pays à faible revenu, l'âge médian de l'infection primaire à rotavirus s'établit entre 6 et 9 mois (80% des cas surviennent chez les nourrissons de moins d'un an).

L'OMS estime qu'en 2008, il y a eu environ 453 000 décès d'enfants liés à des gastroentérites à rotavirus (GERV) dans le monde. Ces décès représentent environ 5% des enfants. Près de 90% des décès dus aux rotavirus surviennent dans les pays à faible revenu en Afrique et en Asie et ils sont liés à la mauvaise qualité des soins de santé.

Chaque année, de 1986 à 2000, avant l'existence de la vaccination, plus de 2 millions d'enfants dans le monde ont été hospitalisés pour des rotaviroses.

En 2008 au Mali, il y a eu 7 253 décès d'enfants de moins de 5 ans suite à l'infection au rotavirus.

Dans les pays industrialisés, si les décès sont peu fréquents, les diarrhées infectieuses restent la deuxième cause d'hospitalisation et cause la plus fréquente de consultation pédiatrique (près de 6% des consultations avant 1 an en 2005 selon l'observatoire de la SFMG2).

Au cours du premier épisode de l'infection, les virus sont excrétés pendant plusieurs jours à de très fortes concentrations (>10¹² particules/gramme) dans les selles et les vomissements des sujets infectés. La transmission se fait principalement par voie féco-orale directe entre 2 personnes, ou indirectement par des matières contaminées.

Les gastro-entérites à Rotavirus chez l'adulte sont peu fréquentes et souvent de symptomatologie atténuée.

Infection à Rotavirus

Les diarrhées à Rotavirus surviennent selon un mode épidémique hivernal. Des cas sporadiques peuvent cependant être observés en dehors de ces périodes.

La symptomatologie clinique est très large, allant d'un ramollissement transitoire des selles à une diarrhée sévère et des vomissements, entraînant une déshydratation, un état de choc et la mort. Dans les cas typiques, l'incubation dure 1 à 3 jours. Les symptômes gastro-intestinaux disparaissent normalement au bout de 3 à 7 jours, mais peuvent perdurer pendant 2 à 3 semaines. Le décès peut survenir principalement pour les nourrissons d'âge inférieur à un an.

Il n'existe actuellement aucun traitement spécifique, la thérapie se fonde sur le remplacement des liquides pour éviter la déshydratation et l'administration de zinc, qui diminue la gravité et la durée de la diarrhée.

La vaccination est retenue par le conseil supérieur de la santé :

- pour le Rotarix®, une administration de 2 doses, aux âges de 2 et 3 mois par voie orale
- pour le RotaTeq®, une administration de 3 doses, aux âges de 2, 3 et 4 mois par voie orale.

Au Mali, le vaccin anti rotavirus a été introduit dans le PEV de routine en 2016.

But de la surveillance

- Détecter rapidement les cas de gastro entérite :

Dans les pays dotés de programmes de lutte contre les rotavirus :

- Notification immédiate, au cas par cas, des cas présumés de gastro-entérite aiguë sévère chez les enfants de moins de 5 ans ;
- Notification récapitulative des cas et des décès pour la surveillance de routine et les flambées épidémiques ; confirmation par le laboratoire.

définitions de cas standardisées

Cas présumé :

Tout cas de diarrhée aiguë sévère survenant chez un enfant de moins de 5 ans.

Cas confirmé :

Cas présumé confirmé par le laboratoire par méthode immunoenzymatique (ELISA), TDR ou PCR.

Répondre au seuil d'intervention

S'il y a présomption d'épidémie :

- Notifier le cas présumé au niveau supérieur.
- Traiter les cas avec des sels de réhydratation orale, le plus souvent pour éviter la déshydratation.
- Effectuer des prélèvements de selles pour mettre en évidence le virus.
- Vacciner les enfants de moins d'un an.

Analyser et interpréter les données

Temps : Etablir le graphique des cas et des décès hebdomadaires. Tracer la courbe épidémique des cas liés aux épidémies.

Infection à Rotavirus

<p>Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.</p> <p>Personne: Faire le total des cas et analyser leur répartition en fonction de la tranche d'âge et du statut vaccinal.</p>	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
<p>Tests diagnostiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tests immunoenzymatiques pour la détection directe des antigènes de rotavirus • Bandelettes réactives • Test d'agglutination sur latex, <p>RT-PCR (utilisée dans les études épidémiologiques, pour surveiller la circulation des différents groupes et sérotypes ou pour suivre une infection nosocomiale).</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Seul un prélèvement de selles est nécessaire.</p> <p>Consiste à recueillir 2 à 3 g (ou 2 à 3 ml) de selles dans un récipient stérile à fermeture hermétique</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Ils doivent être effectués à la phase aiguë de la maladie,</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Le prélèvement doit être transmis au laboratoire à température ambiante.</p> <p>Si la manipulation est différée, le prélèvement peut être conservé à 4⁰ C pendant 72 heures.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Le laboratoire devra rendre les résultats dans les 3 jours suivant la réception de l'échantillon.</p>
<p>Références</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Using surveillance data and outbreak investigations to strengthen measles immunization programs</i>, Genève, Organisation mondiale de la santé. WHO/EPI/GEN/96.02 ▪ Guide OMS pour la préparation et la riposte aux épidémies de rougeole WHO/CDS/CSR/ISR/99.1 ▪ Relevé épidémiologique hebdomadaire 1st FEBRUARY 2013, 88th year / 1er février 2013, No. 5, 2013, 88, 49–64 http://www.who.int/wer ▪ Rotavirus disease and vaccines in Mali, VACCINE ACCESS AND DELIVERY, http://rotavirus.org 	

Infections à pneumocoque

Présentation

- Les infections à pneumocoque sont un groupe de pathologies causées par une bactérie dénommée *Streptococcus pneumoniae* (également connue sous le vocable pneumocoque). Les maladies causées par le pneumocoque sont notamment : 1) les pathologies sévères comme les pneumonies, les méningites et les bactériémies (présence de bactéries dans le sang) ; et 2) des pathologies moins sévères telles que les infections de l'oreille moyenne (otite moyenne), les sinusites et les bronchites. L'OMS estime à plus de 500 000, les enfants de moins de 5 ans qui meurent chaque année d'infections pneumococciques, les moins de 2 ans, en particulier dans les pays en développement étant les plus en danger.
- Le pneumocoque est classé en plusieurs sérotypes, selon la composition de sa capsule externe. Environ 90 sérotypes ont été recensés, et leur prévalence varie selon les régions géographiques et l'âge. Ces différents sérotypes ont un potentiel plus ou moins grand de déclencher une maladie. Cependant, un nombre relativement faible de sérotypes sont associés à des pathologies graves chez l'enfant. A titre d'exemple, les formulations 10-valent et 13-valent actuelles du vaccin antipneumococcique protègent contre les sérotypes pneumococciques qui causent plus de 70% des infections pneumococciques graves chez l'enfant dans l'ensemble des régions géographiques
- Au Mali, selon le rapport annuel 2016 sur la surveillance épidémiologique de la Direction Nationale de la Santé, les pneumocoques représentaient 50% des causes de méningite.
- Certains sérotypes sont plus fréquemment associés à des résistances aux antibiotiques.
- La bactérie pneumococcique est la cause la plus commune des infections bactériennes chez les enfants et une cause fréquente d'infections chez les adultes. L'infection commence dans le nez ou la gorge où elle peut persister pendant des semaines ou des mois. Beaucoup de personnes ne développeront aucun symptôme, mais d'autres peuvent développer des maladies pneumococciques graves comme :
 - une otite aiguë (infection de l'oreille),
 - une sinusite aiguë (infection des sinus),
 - une bronchite aiguë ou une pneumonie (infection des poumons),
 - une bactériémie ou septicémie (infection du sang),
 - une méningite (inflammation du système nerveux central),
 - une endocardite (inflammation de la paroi interne du cœur),
 - une arthrite septique (inflammation articulaire),
 - une ostéomyélite (inflammation de l'os),
 - une péritonite (infection de la paroi abdominale).
- Certaines personnes sont plus susceptibles que d'autres d'avoir des complications sérieuses de cette maladie. Ce sont les très jeunes, les personnes âgées de 65 ans et plus et

Infections à pneumocoque

les personnes qui souffrent d'affections comme une maladie cardiaque ou pulmonaire, une insuffisance rénale, du diabète, une infection par le VIH, une asplénie anatomique ou physiologique ou certains types de cancer.

Les complications associées à l'infection à pneumocoque peuvent causer des dommages graves chez les enfants, comme des lésions cérébrales, et même causer la mort.

But de la surveillance

- Détecter et traiter rapidement les cas d'infection à pneumocoque.
- Diagnostiquer les cas d'infection à pneumocoque au laboratoire
- Tester la sensibilité des pneumocoques au laboratoire
- Assurer le traitement immédiat et efficace des infections à pneumocoque.
- Suivre les tendances évolutives des d'infections à pneumocoque dans le temps.

Définitions de cas standardisées

Cas présumé :

Toute personne atteint de l'un des symptômes suivants :

- l'oreille (otite aiguë),
- les poumons (bronchite aiguë ou pneumonie),
- le sang (bactériémie ou septicémie),
- le système nerveux central (méningite),

Cas confirmé :

cas présumé chez qui le pneumocoque a été mis en évidence au laboratoire.

Action de santé publique recommandée

- Prendre en charge les cas (antibiothérapie).
- Promouvoir la prévention secondaire et les mesures thérapeutiques dans les structures de soins, conformément aux directives nationales.
- Vacciner les enfants de bas âge conformément aux directives techniques nationales.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire le graphique des cas par trimestre pour analyser les tendances.

Lieu : Comparer les tendances.

Personne : Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

Infections à pneumocoque

Confirmation au laboratoire
Le diagnostic se fait au laboratoire à travers la mise en évidence du germe dans les prélèvements biologiques et/ou à la radiologie par la mise en évidence d'images radiologiques caractéristiques.
Références
Organisation Mondiale de la Santé 12 novembre 2010 Mali 2016 : Rapport annuel de la surveillance épidémiologique

Infections respiratoires aiguës sévères (IRAS)

Présentation
<ul style="list-style-type: none">✦ Les infections respiratoires aiguës sévères (IRAS) sont une cause importante de morbidité et de mortalité en Afrique. Selon les estimations, en fin décembre 2017, 290 000 à 650 000 décès sont associés à la grippe saisonnière chaque année. Les taux de mortalité sont particulièrement élevés chez les enfants, les personnes âgées et les patients souffrant de maladies chroniques.✦ Une meilleure compréhension de l'épidémiologie et de la saisonnalité des IRAS en Afrique est essentielle à l'optimisation des stratégies de santé publique pour les prévenir et lutter contre elles <p>(vaccins et médicaments antiviraux pour la prophylaxie et le traitement, lutte contre l'infection). ▪ La menace d'IRAS dues à de nouveaux organismes à potentiel épidémique ou pandémique justifie des mesures particulières et une préparation spéciale. Les événements de maladies respiratoires susceptibles de constituer une urgence de santé publique de portée internationale¹ incluent : la grippe humaine provoquée par un nouveau sous-type, coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV), la peste pneumonique, le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS), et les IRAS provoquées par de nouveaux agents capables de causer de vastes flambées avec des taux élevés de morbidité et de mortalité.</p>
But de la surveillance
<ul style="list-style-type: none">✦ Détecter à temps une morbidité et une mortalité inhabituellement élevées, causées par des pathogènes respiratoires connus ou non, capables de provoquer des épidémies à grande échelle ou des pandémies. <p>Déterminer et suivre l'évolution de la morbidité et de la mortalité imputables aux IRAS.</p>
Définition de cas standardisée
<p>Toute personne présentant les manifestations d'une infection aiguë des voies respiratoires inférieures, accompagnée de :</p> <ul style="list-style-type: none">✦ apparition soudaine de fièvre (≥ 38 °C) ;✦ ET toux, essoufflement ou difficultés respiratoires avec ou sans observations cliniques ou radiographiques d'une pneumonie ;✦ ET la sévérité des symptômes nécessite une hospitalisation✦ OU Toute personne décédée d'une affection respiratoire inexpliquée.
Répondre au seuil d'alerte
<p>Prière de se référer au <i>WHO protocol to investigate non-seasonal influenza and other emerging acute respiratory diseases, 2018</i> en cas d'évènement inhabituel (foyer d'infections respiratoires ou d'infections respiratoires atypiques, foyer de décès, par exemple) d'infection respiratoire.</p>
Répondre au seuil d'intervention

Infections respiratoires aiguës sévères (IRAS)

Prière de se référer au *WHO protocol to investigate non-seasonal influenza and other emerging acute respiratory diseases, 2018* si un cas unique de maladie respiratoire aiguë susceptible de provoquer une pandémie est suspecté.

Leishmaniose

Présentation
<p>La leishmaniose se decline en 3 formes principales: viscérale (la plus sévère, souvent appelée kala-azar), cutanée (la plus fréquente) et cutanéomuqueuse. La leishmaniose est due à un protozoaire du genre <i>Leishmania</i>, transmis par la piqûre d'un phlébotome infecté. La maladie, qui touche les populations les plus pauvres du monde, est associée à la malnutrition, aux déplacements de population, aux mauvaises conditions de logement, aux systèmes immunitaires fragilisés et au manque de ressources. Elle est liée à des évolutions environnementales telles que la déforestation, la construction de barrages, les systèmes d'irrigation et l'urbanisation. Selon les estimations, il y aurait chaque année entre 700 000 et 1 million de nouveaux cas et entre 20 000 et 30 000 décès. Seule une petite proportion des sujets infectés finiront par développer la maladie.</p>
But de la surveillance
<ul style="list-style-type: none">• Détecter rapidement les nouveaux cas de leishmaniose dans les zones à risque (la déforestation, la construction de barrages, les systèmes d'irrigation et l'urbanisation),• Evaluer l'ampleur de la maladie,• Suivre les tendances,• Planifier et gérer les activités de lutte, <p>Evaluer les interventions de lutte.</p>
Définitions de cas standardisées
<p>Cas présumé :</p> <p>Tout individu présentant un ou plusieurs nodules sur les parties découvertes du corps (visage, cou, bras, jambes), qui s'agrandissent et deviennent une ou des ulcérations non douloureuses ne répondant pas aux traitements usuels antiseptique et antibiotique avec ou sans hypertrophie de la rate et ou du foie.</p> <p>Cas confirmé : Mise en évidence des leishmanies à partir des lésions.</p>
Répondre au seuil d'alerte
<ul style="list-style-type: none">• Renforcer la lutte anti-vectorielle• Renforcer la surveillance épidémiologique et entomologique <p>Prendre en charge les cas</p>
Répondre au seuil d'intervention
<p>Le seuil d'épidémie est de 15 cas pour 100 000 habitants en moyenne pendant deux semaines consécutives. Une fois l'épidémie détectée dans une zone donnée, on fixera une valeur seuil moins élevée pour les zones contiguës (par exemple 5 cas par semaine pour 100 000 habitants).</p>
<p>Analyser et interpréter les données</p> <ul style="list-style-type: none">• Temps : suivre l'évolution épidémiologique dans le temps• Lieu : cartographie des cas par zone géographique,

Leishmaniose

Personne : âge, sexe,...	
Confirmation au laboratoire	
Tests diagnostiques	<ul style="list-style-type: none"> • Frottis sur lame coloré au MGG • Biologie moléculaire PCR Examen histologique
Prélèvements	Sang
Quand réaliser les prélèvements	A tout moment
Comment préparer, conserver et transporter les échantillons	Le matériel obtenu peut être : <ul style="list-style-type: none"> • Etalé sur lame (frottis) • Mis en culture • Fixé pour examen anatomopathologique Soumis à une PCR
Résultats	Résultat positif si observation microscopique de leshmanies. Résultat positif à la biologie moléculaire ou à l'anapath. Le laboratoire devra rendre les résultats de 1 à 3 jours suivant la réception de l'échantillon aux autorités compétentes (DOU/SP et sa hiérarchie).
Références	
Leishmaniose. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/fr/ (consulté le 10/06/2017) Normes recommandées par l'OMS pour la Surveillance Deuxième édition - juin 2000. http://data.unaids.org/publications/irc-pub04/surveillancestandards_fr.pdf (consulté le 10/06/2017)	

Lèpre

Présentation

- ✦ La lèpre est une maladie chronique mycobatérienne qui affecte la peau, les nerfs périphériques et les muqueuses des voies aériennes supérieures. Elle se transmet essentiellement par voie aérienne à partir des sécrétions nasales de malades infectés par le bacille de Hansen (*Mycobacterium leprae*), mais aussi par inoculation dans une lésion cutanée. La lèpre est endémique dans plusieurs régions tropicales à travers le monde, notamment en Afrique.
- ✦ Selon la présence de signes cutanés et nerveux, on distingue deux groupes de malades :
 - les malades multibacillaires (MB) présentant plus de cinq taches cutanées et plusieurs épaissements nerveux ;
 - les malades paucibacillaires (PB) présentant une à cinq tâche(s) cutanée(s) et un seul épaissement nerveux.
- ✦ La lutte contre la lèpre s'est considérablement améliorée grâce à la polychimiothérapie (PCT) recommandée par l'OMS. La PCT associant deux ou trois médicaments (rifampicine, clofazimine et dapsons) est en effet très efficace dans le traitement de la lèpre. Fin 1999, la prévalence de la maladie dans les pays africains était de 1,6 cas pour 10 000 habitants, avec près de 70 000 cas enregistrés. Dix-sept ans plus tard, soit fin 2016, ce taux de prévalence a été réduit à 0,25 cas pour 10 000 habitants et moins de 25 000 cas ont été enregistrés.
- ✦ La période d'incubation dure de six mois à 20 ans ou plus. L'infection est probablement fréquente, mais la maladie clinique est rare, même parmi les contacts les plus proches des malades. Les malades multibacillaires sont très contagieux. Cependant, le caractère infectieux décroît rapidement, dès le début de la PCT. La maladie présente parfois des complications (névrites et réactions lépreuses) entraînant des déficiences et des infirmités au niveau des mains, des pieds et des yeux.
- ✦ Historiquement, la lèpre était synonyme d'exclusion sociale et avait d'importantes conséquences psychosociales. Cette stigmatisation sociale persiste encore dans certains pays d'Afrique.

Certaines maladies cutanées, comme le pityriasis versicolor, les mycoses, le vitiligo, la sclérodermie, le psoriasis, le lupus érythémateux disséminé et la maladie de Von Recklinghausen peuvent être confondues avec la lèpre.

But de la surveillance

- ✦ Suivre les tendances nationales vers l'objectif d'élimination de la lèpre, défini comme la réduction du taux de prévalence à moins d'un nouveau cas présentant des infirmités de niveau deux pour 1 000 000 d'habitants.
- ✦ Surveiller constamment la résistance du bacille de Hansen aux médicaments utilisés pour la PCT.

Lèpre

La lèpre étant sur le point d'être éliminée, compléter la surveillance de routine par des activités de surveillance au sein de la communauté, y compris la recherche active de cas parmi les contacts familiaux des malades de la lèpre, en particulier pendant l'administration de médicaments de masse ou les campagnes de vaccination.

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Personne présentant au moins l'un des trois signes essentiels de la lèpre : lésion cutanée hypopigmentée ou rougeâtre, perte ou diminution de la sensibilité cutanée, épaissement du nerf périphérique.

Cas confirmé : Personne présentant au moins deux signes essentiels de la lèpre et qui n'a pas encore terminé la polychimiothérapie (PCT).

Répondre au seuil d'alerte : Lèpre

Si un seul cas est présumé :

- notifier le cas présumé au niveau approprié du système de santé ;
- enquêter sur le cas pour rechercher les facteurs de risque ;
- commencer une prise en charge appropriée :

-- malades multibacillaires (MB) : traitement pendant 12 mois avec une PCT combinant trois médicaments (12 plaquettes de MB à prendre pendant 18 mois).

-- malades paucibacillaires (PB) : traitement pendant 6 six mois avec une PCT combinant deux médicaments (six plaquettes de PB à prendre pendant neuf mois)

Répondre au seuil d'intervention

Si un cas présumé est confirmé :

- ✦ examiner les malades à la recherche de signes cutanés et nerveux, à l'occasion de chaque consultation médicale, pour diagnostiquer et soigner les réactions et les déficiences causées par la lèpre ;
- ✦ déterminer les facteurs de risque d'interruption du traitement (par exemple, approvisionnements insuffisants en PCT dans la structure de soins, accès difficile aux villages où résident les malades, etc.). Donner aux malades incapables de se rendre tous les mois dans un centre de soins, une quantité de plaquettes suffisante pour le traitement complet ;
- ✦ identifier toute augmentation ou diminution rapide du nombre de nouveaux cas sur une période donnée.
- ✦ Évaluer la qualité de la surveillance dans les régions où l'on soupçonne une sous notification ou une sur-notification.

Contrôler la distribution des médicaments de PCT.

Analyser et interpréter les données

Lèpre

Temps : Faire un graphique des cas, précisant les dates de diagnostic et de début du traitement.

Lieu : Cartographier les cas en fonction de leur lieu d'habitation et de la classification de la maladie (MB ou PB)

Caractéristiques individuelles : Faire le décompte mensuel des nouveaux cas détectés, selon le type de lèpre (malades multibacillaires ou malades paucibacillaires). Analyser leur répartition en fonction de l'âge, du degré d'invalidité et des résultats du traitement (guérison, défaillance, rechute).

Confirmation au laboratoire

La surveillance de la lèpre ne nécessite pas de confirmation systématique au laboratoire.

Références

- ✦ *Stratégie mondiale contre la lèpre pour la période 2016-2020 (SEA-GLP-2016.2)*
- ✦ *Normes de surveillance recommandées par l'OMS OMS/CDS/CSR/ISR/99.2*

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

Contexte

- En date du 31 décembre 2019, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a été informée d'un groupe de cas de pneumonie détectés à Wuhan en Chine. Les enquêtes réalisées par la suite ont permis de confirmer que ces cas de pneumonie étaient dus à un nouveau coronavirus.
- La COVID-19 est une nouvelle maladie, due à un nouveau virus qui a été nommé Syndrome Respiratoire Aigu Sévère – Coronavirus-2 (SRAS-CoV-2) (11 février 2020). Ce virus est génétiquement semblable à ceux responsables du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) de 2003 et du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS).
- Le virus se propage rapidement, ce qui fait que les flambées épidémiques peuvent se développer à une vitesse exponentielle. Le 30 janvier 2020, le Directeur général de l'OMS a déclaré la COVID-19 comme urgence de santé publique de portée internationale et le 11 mars 2020, la pandémie de COVID-19 a été officiellement déclarée par l'OMS.
- En date du 22 avril 2020, le virus s'était déjà propagé à plus de 210 pays dont les 46 Etats Membres de la Région africaine de l'OMS. Plus de 2,4 millions de cas détectés et environ 170 000 décès signalés à l'échelle mondiale en l'espace de cinq mois.
- Selon les prévisions faites à partir des données reçues des pays touchés dès le début de la pandémie, 40 % des cas développeront une maladie bénigne, 40 % seront atteints d'affections de formes modérées, notamment la pneumonie, tandis que 15 % des cas souffriront d'affections de formes graves, et les 5 % restant seront inscrits au nombre des cas critiques.
- Au Mali les deux premiers cas confirmés non suivis de décès ont été enregistrés dans deux districts sanitaires de deux régions différentes à la 13^{ème} semaine épidémiologique de l'année 2020. A la 48^{ème} semaine de l'année 2021, cinquante-neuf (59) districts sanitaires dans dix (10) des 11 (onze) régions ont été touchés ; le cumul de cas confirmés depuis le début de l'épidémie est de dix – sept mille neuf cent quinze (17 915) avec quinze mille deux cent quatre-vingt-dix-huit (15 298) guéris, soit un taux de guérison de 85,39% ; et six cent dix-huit (618) décès soit une létalité globale de 3,44%.
- D'après la plupart des estimations, la période d'incubation pour la COVID-19 s'étend sur une durée allant de 1 à 14 jours, le plus souvent sur à peu près cinq jours.
- Le taux brut de létalité clinique est actuellement de 3 % et augmente avec l'âge. Il peut monter jusqu'à 15 % ou plus chez les patients âgés de plus de 80 ans.
- La morbidité due à la COVID-19 est également très élevée. Les affections sous-jacentes pouvant affecter l'issue de la maladie sont entre autres, l'obésité, le diabète sucré, les maladies cardiovasculaires telles que l'hypertension, les maladies respiratoires chronique et les maladies qui affectent le système immunitaire, notamment le cancer.
- Pour l'heure, il n'existe aucun traitement curatif dont l'efficacité ait été prouvée. Néanmoins plusieurs vaccins autorisés par l'OMS sont disponibles et administrés dans plusieurs pays dont le Mali. Les connaissances actuelles sur ces vaccins démontrent une réduction significative des formes graves, mais ne permet pas d'éviter une contamination par le virus. . Les interventions non

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

pharmaceutiques sont le seul ensemble de mesures de lutte contre la pandémie qui soient facilement disponibles dans tous les pays à ce jour. Dans le cadre du Règlement sanitaire international (RSI), un État partie est tenu de notifier immédiatement à l'OMS la première apparition de COVID-19 (consulter l'annexe 2 du RSI).

Objectifs de surveillance

Objectifs primaires :

- fournir des informations épidémiologiques permettant de faire des évaluations de risque aux niveaux national, sous-régional et mondial et d'orienter la préparation et les mesures de riposte ;
- faire un suivi de la pandémie en mettant l'accent sur la propagation géographique, la tendance, la transmissibilité, la gravité et l'impact de la COVID-19 aux niveaux national, sous-régional et mondial.

Objectifs Secondaires

- Limiter la transmission interhumaine de la COVID-19 par la prévention des cas en pratiquant régulièrement l'hygiène des mains, en observant les règles d'hygiène en cas de toux ou d'éternuement et la distanciation physique au niveau individuel avec la participation de tous les secteurs et communautés.
- Contrôler les cas sporadiques et les groupes de cas et prévenir la transmission communautaire en assurant la détection précoce de tous les cas, leur isolement rapide et la prestation de soins appropriés. Il faudra par ailleurs effectuer la recherche des cas, leur mise en quarantaine et faire un suivi de tous les contacts.
- Supprimer la transmission au sein des communautés en mettant en place des programmes de sensibilisation et de communication des risques solides et contextualisés, ainsi que des interventions non pharmaceutiques adaptées au contexte, notamment des mesures de lutte anti-infectieuse et des restrictions appropriées et proportionnées des voyages nationaux et internationaux non essentiels, auxquels il faudrait ajouter l'identification et l'isolement rapides des cas et la mise en quarantaine des contacts.
- Lutter contre la pandémie en réduisant la transmission et la mortalité associée à la COVID-19 grâce à la fourniture de soins cliniques appropriés aux personnes touchées par la maladie, et en assurant la continuité des services sanitaires et sociaux essentiels. Assurer en outre la protection des travailleurs de première ligne et les populations vulnérables parmi lesquelles les personnes souffrant de maladies chroniques non transmissibles, les personnes âgées, les migrants, les réfugiés, les populations déplacées, les prisonniers, etc.
- Promouvoir la recherche opérationnelle par la mise au point et l'utilisation de vaccins et de produits thérapeutiques sûrs et efficaces qui peuvent être fournis à grande échelle et qui sont accessibles en fonction des besoins, conformément aux réglementations et à l'éthique en vigueur au niveau national.

Définition de cas standard

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

Les définitions de cas sont faites sur la base des informations disponibles et sont susceptibles d'être révisées à mesure que de nouvelles informations sont disponibles. Les définitions de cas suivant s'adaptent selon la situation épidémiologique.

Contact

Un contact est une personne qui a subi l'une des expositions suivantes au cours des 2 jours avant et 14 jours après l'apparition des symptômes d'un cas probable ou confirmé:

1. Contact face à face dans un rayon d'un mètre et pendant plus de 15 minutes;
2. Contact physique direct;
3. Soins directs à un cas probable ou confirmé sans utiliser un équipement de protection individuelle approprié;
4. Autres situations indiquées par les évaluations locales des risques. Par exemple, l'exposition dans des environnements fermés tels que les salles d'attente, les bureaux, les transports en commun.

NB: pour les cas asymptomatiques confirmés, la période de contact est mesurée de 2 jours avant à 14 jours après la date à laquelle l'échantillon a été prélevé, ce qui a conduit à la confirmation.

Cas présumé

Patient présentant une infection respiratoire aiguë : toux, difficulté respiratoire, fièvre avec température axillaire $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$.

ET

Notions de voyage dans un pays, une zone ou une région ayant eu des cas de COVID-19 au cours des 14 jours précédant l'apparition des symptômes,

Ou

Personne ayant été en contact avec un cas confirmé au COVID-19

Ou

Personne ayant travaillé ou ayant séjourné dans un hôpital/site d'isolement dans lequel un cas d'infection au COVID-19 a été confirmé

ET

L'absence d'un autre diagnostic expliquant pleinement la présentation clinique.

Cas probable

Un cas suspect pour lequel le test COVID-19 n'est pas concluant.

Cas confirmé

- Cas confirmé : Une personne dont le laboratoire a confirmé l'infection par COVID-19, quels que soient les signes et symptômes cliniques.

Réaction face à un cas suspect/ cas présumé

- Recueillir et transporter les échantillons de laboratoire des patients et des contacts symptomatiques et organiser les tests de laboratoire.
- Accélérer le diagnostic

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

- Isoler, traiter et prendre en charge le patient en suivant les lignes directrices en place au niveau national.
- Examiner les antécédents cliniques et l'historique en matière d'exposition au cours des 14 jours précédant l'apparition de la maladie en utilisant les protocoles nationaux.
- Mettre en œuvre au plus vite les précautions ayant trait à la lutte contre les infections pour les cas présumés, probables et confirmés, puis renforcer les précautions standard dans l'ensemble du dispositif sanitaire.
- Effectuer des recherches actives pour les cas supplémentaires.
- Identifier, sensibiliser et faire un suivi rapproché des contacts des cas détectés.
- Communiquez sans délai les informations relatives aux cas aux autorités compétentes. Apprêter une liste linéaire de cas.

Réagir face à une notification de cas de COVID-19

Réagir face à une notification de cas de COVID-19 au sein d'un district

- Mettre en place un système de gestion des notifications, à titre d'exemple des centres d'appel avec un numéro vert.
- Vérifier les notifications afin d'établir si elles sont conformes à la définition de cas standard pour la COVID-19
- En cas de conformité avec la définition de cas standard, réagir comme prévu pour les cas présumés.
- Enregistrer toutes les alertes dans un registre d'alertes.
- Fournir des informations épidémiologiques permettant de mener une évaluation des risques à l'échelle district, régionale, nationale, sous-régionale et mondiale.
- Réaliser des enquêtes épidémiologiques afin de déterminer les facteurs de risque de l'infection et les populations à risque de souffrir de formes graves de l'affection.

Réagir selon le seuil d'actions

Pour un ou plusieurs cas confirmés au sein d'un district :

- maintenir des pratiques strictes de contrôle des infections respiratoires aiguës tout au long de l'épidémie ;
- mobiliser la communauté pour la détection et le traitement précoces des cas et mener une éducation communautaire sur les modes de transmission de la maladie et sur la manière de mettre en œuvre le contrôle de l'infection dans le cadre des soins à domicile et lors des funérailles ; mener une éducation communautaire sur le mode de transmission de la COVID-19 et sur la manière de mettre en œuvre des mesures de prévention et de contrôle des infections à domicile et dans la communauté ;
- effectuer un suivi des contacts et des recherches actives pour les cas supplémentaires ou les décès qui pourraient ne pas se produire dans le cadre des soins de santé ;
- demander une assistance supplémentaire aux autres niveaux si nécessaire ;
- distribuer des kits de prélèvement d'échantillons de laboratoire aux établissements de santé ;

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

- mettre en place une unité de traitement pour traiter les cas supplémentaires qui peuvent se présenter au centre de santé conformément aux protocoles nationaux ;
- adopter des précautions strictes en vue de lutter contre les infections respiratoires aiguës et mettre en place un service d'isolement pour la prise en charge des cas supplémentaires qui pourraient se présenter pour des soins ;
- détecter les populations à haut risque ;
- évaluer l'efficacité des interventions de santé publique.

<p>La recherche des contacts</p>	<p>L'objectif est d'identifier TOUTES LES PERSONNES qui ont eu un contact possible de moins d'un (1) mètre depuis deux (2) jours avant le début des symptômes de la personne malade (cas confirmé) et jusqu'à son isolement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familiale: membres du ménage • Social: amis, visiteurs, voisins • Professionnel: collègues de travail, clients • Scolaire: enseignants, camarades de classe • Sanitaire: ambulancier, consultation, soins, pharmacie, guichet, autres malades • Autres: covoyageurs • Prodiges directement des soins à des patients atteints du COVID-19 sans porter d'équipement de protection individuelle (EPI) adapté. • Se trouve à proximité d'un patient atteint du COVID-19 (y compris sur un lieu de travail, dans une salle de classe, dans un logement ou à l'occasion d'un rassemblement). • Qui voyage à côté (dans un rayon d'un mètre) d'un patient atteint de la COVID-19, quel que soit le moyen de transport. <p>Lister tous les contacts possibles du malade (cas). Utiliser la fiche d'enregistrement des contacts pour vous aider, en identifiant le type de contact:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exposition associée aux soins de santé, y compris la prestation de soins directs aux patients COVID-19, le travail avec des agents de santé infectés par le coronavirus, la visite de patients ou le séjour dans le même environnement proche d'un patient COVID-19 2. Travailler ensemble à proximité ou partager le même environnement avec un patient COVID-19 3. Voyager avec le patient COVID-19 dans tout type de moyen de transport 4. Vivant dans le même foyer qu'un patient COVID-19.
<p>Suivi des contacts</p>	<p>suivi des contacts</p>

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

	<ul style="list-style-type: none">● Suivi mixte (téléphonique, physique + téléphonique, physique seulement).● Le suivi par téléphone sera privilégié (risque, nombre élevé de contact et le coût élevé).● Premier suivi sera en physique pour tous les contacts si possible.● Tri pour identifier les contacts à suivre en physique et ceux par téléphone (après le premier suivi en concertation avec les ASC, relais, DTC et les personnes contactes) et en prenant en compte beaucoup de facteurs: Compréhension de la personne, choix de la personne, type de contact, disponibilité de téléphone, situation sociale...● Suivi bi journalier: Matin et Soir <p>Dans le cadre de la COVID-19 , il existe trois (3) types de personnes:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Les personnes non encore infectées.2. Celles qui sont infectés et contagieux mais qui ne présentent pas encore de symptômes.3. Celles qui sont infectés et contagieux et qui présentent des symptômes. <p>Pour garder une longueur d'avance sur le virus, nous devons trouver les personnes infectées et contagieuses (avec symptômes ou non), et veiller à ce qu'elles s'isolent ainsi que leurs contacts. C'EST AINSI QUE NOUS BRISERONS LA CHAÎNE DE TRANSMISSION</p> <p>La prise en charge précoce et l'isolement des contacts peut sauver la vie de la personne et éviter la transmission de la maladie à d'autres personnes.</p>
Prise en charge des cas et des contacts	Positifs à la COVID-19 <ul style="list-style-type: none">● Tous les cas suspectés de COVID-19 souffrant d'une infection respiratoire aiguë devraient être triés et isolés au premier point de contact avec le système de soins de santé. Un traitement d'urgence doit être initié en fonction de la gravité de la maladie.● Suivi des patients symptomatiques (sans signe de gravité) à domicile <p>La surveillance à domicile repose sur :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pour le patient : <p>Au sein du logement, il est conseillé de :</p> <ul style="list-style-type: none">- rester dans une pièce spécifique, en évitant les contacts avec les autres membres de la famille ;- aérer régulièrement la chambre ;- si possible, avoir une salle de bain et des toilettes spécifiques, sinon les désinfecter, après chaque utilisation ;- ne pas toucher d'objets communs ;

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

- désinfecter quotidiennement les surfaces fréquemment touchées (poignées, télécommandes, téléphones mobiles, etc.) ;
- ne pas recevoir de visites sauf indispensables voire équipe médicale ;
- les colis (exemple : nourriture, eau de boisson) sont à déposer devant la porte, en informer le patient ;
- les déchets produits sont stockés dans une poubelle fermés qui seront désinfectés avant de les toucher.

NB : En cas d'aggravation de l'état général, appeler un médecin de l'EIR ou au numéro vert (36061) ou de la protection civile (18)

2. Pour l'entourage :

- Surveillance personnelle de la température 2 fois par jour et surveillance des signes respiratoires ;
- Restrictions des activités sociales et des contacts avec des personnes fragiles ;
- En cas d'apparition de fièvre ou de symptômes respiratoires chez un membre de l'entourage, consigne de prendre contact avec le médecin traitant ou appeler le numéro vert (36061) ou l'équipe d'intervention du CSRef.

3. Téléconsultation

Elle se fera par appels téléphoniques et a pour objectifs de vérifier l'absence de :

- signes cliniques présentés ;
- signes d'infection respiratoire basse qui nécessiteront une attention et un suivi plus rapproché ;
- signes de gravité, qui pourraient conduire à des décisions d'hospitalisation ;

comorbidités du patient ;

- La recherche d'information sur les conditions de confinement et l'exposition de l'entourage familial devra être recherchée à chaque appel.
- C'est au médecin qu'il revient d'apprécier à tout moment la possibilité de poursuivre la téléconsultation en cours ou d'organiser une consultation physique, notamment quand une exploration plus fine du système respiratoire est requise. Dans ce cas, toutes les dispositions doivent être prises pour le transfert du patient vers un site de prise en charge.

4. .

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

- Les sujets souffrant d'une infection modérée à grave et critique devraient être dans un site de prise en charge dédié. Les cas admis devraient faire l'objet d'un suivi pour détecter de façon précoce toute aggravation et proposer un traitement approprié conformément au protocole de traitement national chez les cas de COVID-19 modérés à graves
- L'oxygène est un élément fondamental chez les patients dont la saturation en oxygène (SpO2) est en baisse selon les lignes directrices.
- Les patients rétablis peuvent être exécutés si les résultats de 2 tests RT-PCR effectués à au moins 24 heures d'intervalle sont négatifs avec constatation clinique de guérison (température normale pendant plus de 48 heures et aucun recours d'oxygénothérapie).

Contacts

- a. Pour les contacts d'un cas suspect de COVID-19, les autorités sanitaires devraient au minimum encourager l'étiquette respiratoire et l'hygiène des mains. Selon le contexte épidémiologique et les ressources disponibles, elles peuvent également encourager l'autosurveillance des symptômes, la réduction des contacts sociaux ou la quarantaine.
- b. Pour les contacts d'un cas de COVID-19 confirmé en laboratoire, il faut tester la personne. Si le test est négatif, il lui sera recommandé de continuer à rester les mesures de préventions pendant 14 jours à partir de la dernière fois qu'elle a été en contact avec le cas confirmé. Au terme de cette période, un test de contrôle sera réalisé.

Analyse et interprétation les données

Notification L'OMS demande aux autorités nationales de notifier les cas probables et confirmés de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) dans les 48 heures suivant l'identification. Utilisez le formulaire de notification basée sur les cas et envisagez de passer au formulaire de notification globale quotidien/hebdomadaire si le nombre de cas augmente et que les ressources ne sont plus disponibles pour la notification basée sur les cas.

- **Période :** Tracez le graphique des cas et des décès par jour, par semaine ou par mois. Tracez une courbe épidémique de la situation de l'épidémie/pandémie.
- **Lieu:** Cartographiez avec précision l'emplacement des foyers et des lieux de travail.
- **Personne :** Faites une notification immédiate basée sur les cas et les décès. Pendant la flambée de la maladie, comptez et notifiez les cas et les décès. Faites une analyse des données réparties par âge et sexe. Évaluez immédiatement les facteurs de risques.

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

La fourniture d'informations épidémiologiques à l'aide du tableau détaillé vise à éclairer les mesures d'intervention.	
Test diagnostique de confirmation en laboratoire	
	<ul style="list-style-type: none">• La confirmation de routine des cas de COVID-19 est basée sur la détection du génome viral à base d'ARN par des tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN) tels que la réaction en chaîne par polymérase en temps réel après transcription inverse (RT-PCR).• Le GeneXpert et les autres plateformes automatisées peuvent être utilisés.• Matériels GeneXpert pour le diagnostic du VIH et de la tuberculose aux niveaux national et local. S'ils sont mis à disposition, ils contribueront de manière significative à la décentralisation des tests de confirmation en laboratoire de COVID-19. La détection directe de l'antigène en fonction de la sensibilité du test homologué.• Le séquençage du virus permettant de confirmer sa présence, le séquençage régulier d'un pourcentage d'échantillons provenant de cas cliniques peut être utile pour surveiller les mutations du génome viral (détermination des variants circulants) qui pourraient affecter l'efficacité des mesures médicales, notamment les tests diagnostiques et les vaccins. Le séquençage du génome complet d'un virus peut également éclairer les études d'épidémiologie moléculaire.• La sérologie (tests de détection indirecte des anticorps) peut faciliter l'investigation sur une flambée en cours et l'évaluation rétrospective du taux d'atteinte ou de l'ampleur de la flambée.• .• La culture virale n'est pas recommandée comme procédure de diagnostic de routine.•
Échantillons	<p>Bien que les échantillons de sécrétions respiratoires donnent de meilleurs résultats, le virus peut être détecté dans d'autres échantillons, notamment les selles et le sang.</p> <p>Au minimum, le matériel d'assistance respiratoire devrait être fourni pour les cas graves :</p> <p>Les échantillons des voies respiratoires supérieures : produit d'écouvillonnages nasopharyngé et oropharyngéchez les patients ne présentant aucun signe ni symptôme.</p> <p>et/ou</p>

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

	<p>les échantillons des voies respiratoires inférieures : produit d'aspiration endotrachéale ou de lavage bronchoalvéolaire chez les patients atteints d'une maladie respiratoire plus grave.</p> <p>Remarque : S'il existe un risque élevé de production d'aérosols, respectez strictement les procédures de prévention et de lutte contre l'infection.</p> <p>Dans le cas de patients décédés, il faut tenir compte des éléments de l'autopsie, notamment les tissus pulmonaires.</p> <p>Chez les patients survivants, les sérums appariés (aigus et convalescents) peuvent être utiles pour définir de façon rétrospective les cas à mesure que les tests sérologiques sont disponibles.</p>
Quand effectuer le prélèvement	<p>La décision de procéder à un test (stratégie de test) devrait être fondée sur des facteurs cliniques et épidémiologiques et liée à une évaluation de la probabilité d'infection. Elle pourrait également être adaptée en fonction de l'ampleur de la transmission dans un district (aucun cas, cas sporadiques et chaînes de transmission, groupes de cas et transmission à l'échelle communautaire) et en fonction des capacités, des ressources et du contexte des systèmes de santé (fortes capacités, capacités moyennes, faibles capacités et contextes humanitaires). Cependant, pour les tests, il est crucial de maximiser l'effet des mesures de santé publique et des réactifs pour le diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none">• Les cas suspects de la maladie devraient être dépistés grâce aux tests d'amplification des acides nucléiques (TAAN), tels que la RT-PCR.• Les tests chez les contacts asymptomatiques ou légèrement symptomatiques peuvent être envisagés dans l'évaluation des personnes qui ont eu un contact avec un cas COVID-19. <p>Dans un contexte de ressources limitées et de transmission communautaire, il convient d'accorder la priorité aux :</p> <ul style="list-style-type: none">• Personnes qui risquent de développer une forme grave de la maladie et aux populations vulnérables, qui auront besoin d'une hospitalisation et de soins spécialisés contre la COVID-19.• Agents de santé symptomatiques, notamment les personnels des services d'urgence et non cliniques.• Premiers cas symptomatiques dans un lieu fermé (par exemple, les écoles, les établissements de résidence de longue durée, les prisons, les hôpitaux) pour une bonne mise en œuvre des mesures de confinement. Autres cas présentant des symptômes liés aux lieux fermés peuvent être

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

	<p>considérées comme des cas probables et isolées sans tests supplémentaires si les capacités de dépistage sont limitées.</p> <ul style="list-style-type: none">• Contacts à haut risque et personnes mises en quarantaine. <p>Si le test pour la COVID-19 n'est pas encore disponible au niveau national ou si le laboratoire manque de réactifs et de matériels, les échantillons doivent être envoyés ou conservés jusqu'à ce que les matériels soient disponibles.</p>
Comment préparer, stocker et transporter les échantillons ?	<p>Veillez à ce que des modes opératoires normalisés (SOP) adéquates soient appliqués et que le personnel soit formé au prélèvement, au stockage, au conditionnement et au transport appropriés des échantillons et conformément aux mesures de sécurité biologique requises. Tous les échantillons prélevés pour les analyses au laboratoire devraient être considérés comme potentiellement infectieux.</p> <p>Veillez à ce que les agents de santé qui prélèvent les échantillons respectent rigoureusement les procédures de prévention et de lutte contre l'infection.</p> <ul style="list-style-type: none">• Les échantillons destinés au dépistage du virus devraient être acheminés au laboratoire dès que possible après le prélèvement.• Les échantillons devraient être correctement étiquetés et accompagnés d'un formulaire de demande de diagnostic avec tous les renseignements cliniques disponibles de la personne.• Les échantillons doivent être manipulés avec le plus grand soin pendant le transport. Ceux qui peuvent être livrés rapidement au laboratoire peuvent être stockés et expédiés à une température de 2-8°C. Lorsqu'il existe un risque de retard dans l'arrivée des échantillons au laboratoire, l'utilisation du milieu de transport viral est fortement recommandée.• Les échantillons peuvent être congelés à - 20 °C ou, idéalement, à - 70 °C et expédiés avec de la carboglace si l'on prévoit des retards supplémentaires. Il est important d'éviter la congélation et la décongélation répétées des échantillons.• Le transport des échantillons à l'intérieur des frontières nationales doit être conforme aux réglementations nationales en vigueur. Le transport international d'échantillons contenant potentiellement le SRAS-CoV-2 devrait s'effectuer conformément au Règlement type des Nations Unies, et à tout autre règlement applicable selon le mode de transport utilisé.
Résultats	<ul style="list-style-type: none">• Les laboratoires sont tenus de respecter les exigences nationales en matière de notification. En général, Tous les résultats de tests, qu'ils

Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19)

	<p>soient positifs ou négatifs, devraient être immédiatement communiqués aux autorités nationales .</p> <ul style="list-style-type: none">• Pour les cas confirmés en laboratoire, 2 échantillons négatifs à au moins 1 jour d'intervalle indiquent une guérison de l'infection. Sur la base des données initiales, on estime que cela se produit 14 jours après la disparition de la maladie pour les cas d'infection bénins.
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none">• COVID-19 Strategic Response Plan for the WHO African Region, Version 23 April 2020.• Surveillance mondiale de la COVID-19 due à une infection humaine par le nouveau coronavirus 2019 : orientations provisoires, 20 mars 2020. Considerations in the investigation of cases and clusters of COVID-19, Interim guidance, 13 March 2020.• Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases, Interim guidance, 19 March 2020.• Laboratory testing strategy recommendations for COVID-19 Interim guidance 22 March 2020.• Définition selon l'OMS des cas de COVID-19 actualisée dans « La surveillance de la santé publique dans le contexte de la COVID-19 », publié le 7 août 2020.¹• SITREP Mali, Semaine 48,• Directives techniques nationales sur le prélèvement, le conditionnement et le transport sécurisé des échantillons.

Maladie à virus Ebola ou Marburg

Présentation
<ul style="list-style-type: none">✦ Les virus Ebola et Marburg sont des filovirus.✦ Près de 3000 cas de fièvre Ebola avec plus de 1900 décès ont été documentés, depuis que le virus Ebola a été découvert en 1976. Les principales épidémies de fièvre Ebola se sont déclarées au Soudan, en République démocratique du Congo (RDC), en Côte d'Ivoire, au Gabon, en Ouganda et au Congo.✦ Plus de 500 cas de fièvre de Marburg, dont plus de 400 mortels, ont été enregistrés lors d'épidémies en République démocratique du Congo (1998-2000), en Angola (2004-2005) et en Ouganda (trois cas en 2007).✦ L'épidémie de 2014 – 2015 qui a frappé l'Afrique de l'Ouest a fait plus de 30 000 cas dont plus de 11 000 décès. La létalité moyenne est d'environ 50%. Au cours des flambées précédentes, les taux sont allés de 25% à 90%.

¹ Source : Organisation mondiale de la Santé 2020. WHO/2019-nCoV/Surveillance_Case_Definition/2020.1

Maladie à virus Ebola ou Marburg

- ✦ Au Mali, l'épidémie a fait 8 cas (7 confirmés, 1 probable) dont 6 décès
- ✦ Ces deux virus se transmettent par contact direct avec le sang, les sécrétions, les organes ou d'autres liquides biologiques de sujets infectés. On a également signalé la transmission du virus Ebola à l'homme lors de la manipulation de chimpanzés, de gorilles et d'antilopes des bois infectés (vivants ou morts).
- ✦ Des études écologiques sont en cours pour identifier les réservoirs naturels des virus Ebola et Marburg. D'après les observations, il semble que les chauves-souris soient impliquées.
- ✦ Les épidémies peuvent prendre une ampleur dramatique dans les structures de soins, si les précautions ou mesures barrières de lutte contre l'infection ne sont pas correctement appliquées.
- ✦ La période d'incubation dure de 2 à 21 jours pour les virus Ebola et Marburg.
- ✦ Entre 20 % et 80 % des patients présentent des manifestations hémorragiques, selon la souche virale Ebola ou Marburg. Plus la maladie progresse, plus les patients deviennent contagieux.
- ✦ Des taux de létalité élevés ont été rapportés lors des épidémies de fièvres Ebola (25 % à 90 %) et Marburg (25 % à 80 %).
- ✦ Il n'existe pas de traitement spécifique pour ces maladies. Les cas graves nécessitent des soins intensifs, dans la mesure où les malades souvent déshydratés ont besoin d'une réhydratation par perfusion intraveineuse ou par voie orale avec des solutions d'électrolytes.

Les contacts étroits avec un patient gravement malade, à l'occasion des soins à domicile ou à l'hôpital, et certaines pratiques funéraires sont des sources habituelles d'infection. La transmission par le biais de matériel d'injection contaminé ou de blessures accidentelles avec une aiguille contaminée est associée à des formes plus graves de la maladie. L'infection peut également se propager par contact avec les vêtements ou les draps de lit souillés d'un malade.

Buts de la surveillance

- ✦ Détecter au plus tôt les cas et les épidémies, investiguer rapidement et vérifier sans délai, en laboratoire, l'étiologie de tous les cas présumés.
- ✦ Investiguer tous les cas présumés, avec repérage et suivi des contacts.
- ✦ Pendant les épidémies, la plupart des patients ne manifestant pas de symptômes hémorragiques, il convient d'utiliser une définition de cas spécifique, selon la maladie suspectée ou confirmée.
- ✦ Soutenir les efforts de prévention tels que l'isolement et la vaccination.

Maladie à virus Ebola ou Marburg

- ✦ Surveiller les décès, évaluer la propagation de la maladie (chaînes de transmission) et des décès.

Orienter le soutien et les soins aux survivants

Définition de cas standardisée : Maladies à virus Ebola ou Marburg

Surveillance systématique :

Cas présumé : Toute personne souffrant d'une forte fièvre qui ne répond à aucun traitement des causes habituelles de fièvre dans la région, et qui présente au moins l'un des signes suivants : diarrhée sanglante, hémorragie gingivale, hémorragies cutanées (purpura), injection des conjonctives et présence de sang dans les urines.

Cas confirmé : Cas présumé confirmé par le laboratoire (sérologie positive des IgM, réaction en chaîne par polymérase avec retro-transcriptase (RT-PCR) positive ou isolement du virus), ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie.

Surveillance communautaire :

Seuil d'alerte :

- maladie avec apparition de fièvre et aucune réponse au traitement des causes habituelles de fièvre dans la région ;
OU
- au moins un des signes suivants : hémorragie, diarrhée sanglante, présence de sang dans les urines ;
OU
- tout décès soudain.

Mesures à prendre : Si un cas d'alerte (vivant ou mort) est identifié, le signaler à une équipe de surveillance ou au centre de santé le plus proche.

Cette définition de « cas d'alerte » pour la maladie à virus Ebola ou Marburg a été élaborée à l'intention de la communauté ou des membres de la plateforme communautaire. On peut l'utiliser aux fins de la surveillance communautaire pendant la phase pré-épidémique et pendant l'épidémie.

Remarque : Au cours d'une épidémie, les définitions de cas sont susceptibles d'être adaptées au(x) nouveau(x) tableau(x) clinique(s) ou aux différents modes de transmission liés à l'événement local. **En cas d'épidémie, les définitions de cas standardisées ci-après peuvent orienter la détection appropriée des cas :**

Cas présumé : Toute personne, vivante ou décédée, souffrant ou ayant souffert d'une forte fièvre soudaine et ayant été en contact avec : – un cas présumé, probable ou confirmé de

Maladie à virus Ebola ou Marburg

maladie à virus Ebola ou Marburg ; – un animal mort ou malade (pour cause d'infection par le virus Ebola) – une mine (pour cause d'infection par le virus Marburg) **OU**

Toute personne qui présente une forte fièvre soudaine et au moins trois des symptômes suivants : – céphalées
– léthargie – anorexie ou perte d'appétit – douleurs musculaires ou articulaires – douleurs abdominales – difficulté à avaler – vomissements – difficulté à respirer – diarrhée – hoquet ;
OU

Toute personne ayant des saignements inexplicables ; **OU**

Tout décès inexplicable ; **OU**

Toute personne (vivante ou décédée) souffrant ou ayant souffert d'une forte fièvre soudaine et ayant été en contact avec : un animal mort ou malade (pour cause d'infection par le virus Ebola) ; une mine (pour cause d'infection par le virus Marburg).

Remarque : Pendant les épidémies, la plupart des patients infectés ne présentent pas de symptômes hémorragiques ; par conséquent, la définition de cas pour les cas présumés ou confirmés ne l'inclut pas.

Cas probable :

Tout cas présumé évalué par un clinicien ;

OU

Tout cas présumé décédé (où il n'a pas été possible de prélever des échantillons pour confirmation en laboratoire) ayant un lien épidémiologique avec un cas confirmé.

Remarque : En cas de prélèvements en temps utile d'échantillons de laboratoire pendant la maladie, les catégories précédentes sont reclassées comme cas « confirmés en laboratoire » et « non cas ».

Cas confirmé en laboratoire : Tout cas présumé ou probable dont le résultat de laboratoire est positif pour la présence du virus. Les cas confirmés en laboratoire doivent être testés positifs pour le virus, soit par détection de l'acide ribonucléique (ARN) du virus par réaction en chaîne par polymérase avec transcriptase inverse (RT-PCR), soit par détection des anticorps IgM dirigés contre le virus Marburg ou Ebola.

• **Non cas :** Tout cas présumé ou probable ayant des résultats de laboratoire négatifs. Le « non-cas » n'a montré aucun anticorps spécifique ni d'ARN ou antigène spécifique détectable.

Répondre au seuil d'alerte : Maladies à virus Ebola ou Marburg

**Si un seul cas
est présumé :**

Maladie à virus Ebola ou Marburg

- ✦ porter immédiatement (par téléphone ou SMS contenant des renseignements tirés d'un formulaire générique d'enquête sur les cas) à l'attention des autorités compétentes toute information ayant trait à un cas ;
- ✦ faire des prélèvements pour confirmer le(s) cas. Renseigner soigneusement le formulaire de demande de prélèvements et marquer les contenants pour avertir le laboratoire des risques ;
- ✦ les cas présumés devraient être isolés des autres patients et des techniques de mesures barrières strictes doivent être appliquées. Éliminer l'exposition aux liquides corporels et porter l'équipement de protection individuelle contre la fièvre hémorragique virale ;
- ✦ les précautions standard devraient être améliorées dans l'ensemble des milieux de soins de santé ;
- ✦ assurer un suivi des contacts du cas (à l'aide du formulaire d'enquête) et faire une recherche active des cas supplémentaires. Démarrer le repérage des contacts (voir les formulaires de repérage des contacts).

Commencer ou améliorer la déclaration et la surveillance des décès

Répondre au seuil d'intervention : Maladies à virus Ebola ou Marburg

Si un seul cas est confirmé :

- ✦ informer les autorités du niveau supérieur et l'OMS ;
- ✦ maintenir des mesures strictes de lutte contre les infections virales de fièvre hémorragique pendant toute la durée de l'épidémie (voir les lignes directrices distinctes sur la prévention et le contrôle des infections) ;
- ✦ mobiliser la communauté pour la détection et la prise en charge rapides des cas et éduquer la communauté sur le mode de transmission de la maladie et comment lutter contre l'infection lors des soins à domicile et des sépultures ;
- ✦ assurer le suivi des contacts du cas et rechercher activement d'autres cas qui pourraient ne pas s'être présentés aux services médicaux ;
- ✦ assurer un soutien psychosocial à la famille, à la communauté et au personnel ;
- ✦ commencer les procédures de dépistage de la fièvre et des symptômes de type fièvre hémorragique virale à l'entrée des établissements de soins de santé en vous lavant les mains ;
- ✦ demander l'assistance des autres niveaux, selon les besoins ;
- ✦ installer une unité d'isolement pour s'occuper des cas supplémentaires qui pourraient se présenter au

Maladie à virus Ebola ou Marburg

centre de soins. S'assurer qu'il y a une barrière entre les cas présumés et les cas confirmés dans une unité d'isolement ;

- ✦ mettre en quarantaine les contacts à haut risque tout en leur assurant un soutien à domicile pendant la période d'incubation. Les contacts à faible risque faisant l'objet d'un suivi quotidien devraient être encouragés à limiter leurs déplacements ;
- ✦ commencer la surveillance et le dépistage des cadavres, y compris : toute personne âgée de cinq ans ou plus, qui décède dans les 14 jours suivant l'apparition des symptômes d'une cause indéterminée, OU les mort-nés) ;
- ✦ traiter les symptômes similaires qui accompagnent la maladie, en particulier le paludisme, la typhoïde, la fièvre, le typhus transmis par les poux, la fièvre récurrente ou la leptospirose ;
- ✦ mettre en œuvre des mesures de prévention et de lutte contre les infections et éviter la transmission nosocomiale par une mise en œuvre stricte des mesures barrières. En l'absence de mesures barrières, éviter toute intervention invasive (par exemple, prélèvement de sang, injections, pose de cathéters de perfusion ou de sondes nasogastriques) et enfiler au moins une couche de gants pour tout contact direct avec le patient ; le double gantage est conseillé pendant les interventions invasives (par exemple, la chirurgie) qui présentent un risque accru d'exposition au sang ;
- ✦ il n'existe aucun traitement spécifique pour l'une ou l'autre de ces maladies. Les cas graves nécessitent des soins de soutien intensifs, car les patients sont souvent déshydratés et ont besoin de liquides intraveineux ou d'une réhydratation orale avec des solutions d'électrolytes.

En ce qui concerne la maladie à virus Ebola, une gamme de traitements potentiels, y compris des produits sanguins, des immunothérapies et des pharmacothérapies, sont en cours d'évaluation.

Analyser et interpréter les données : maladies à virus Ebola ou Marburg

Caractéristiques individuelles : Transmettre immédiatement, au cas par cas, les informations relatives aux cas et aux décès. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et du sexe. Évaluer les facteurs de risque et organiser des actions de lutte contre la maladie en conséquence.

Temps : Faire un graphique des cas et des décès par jour ou par semaine. Tracer une courbe épidémique pendant l'épidémie.

Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Confirmation en laboratoire : Maladies à virus Ebola ou Marburg

Tests de diagnostic

Les cas confirmés en laboratoire doivent être testés positifs pour l'antigène du virus Ebola ou Marburg, soit par détection de l'ARN du virus par réaction en chaîne

Maladie à virus Ebola ou Marburg

	<p>par polymérase avec transcriptase inverse (RT-PCR), soit par détection des anticorps IgM dirigés contre le virus Ebola ou Marburg.</p>
Prélèvements	<p>Pour l'ELISA : sang total, sérum ou plasma</p> <p>Pour la RT-PCR : sang total ou caillot sanguin, sérum ou plasma ou tissu</p> <p>Pour l'immunohistochimie : peau ou prélèvements tissulaires des cas décédés.</p> <p>NB : Les tests de diagnostic rapide peuvent théoriquement être effectués dans n'importe quel établissement de soins et avec des équipements de protection de base, mais l'utilisation d'un test de diagnostic rapide peut produire des résultats de test aussi bien faux positifs que faux négatifs. Un test de diagnostic basé sur l'acide nucléique (par exemple, RT-PCR), tel que GeneXpert, doit être utilisé pour confirmer le résultat du test de diagnostic rapide. Des directives récentes de l'OMS font valoir que les tests de diagnostic rapide de détection des antigènes pour les maladies hémorragiques virales ne jouent aucun rôle dans la prise en charge systématique de ces maladies dans les milieux où le test RT-PCR est disponible. Toutefois, ils peuvent être utiles dans des environnements sans infrastructure de laboratoire et où les prélèvements ne peuvent être acheminés rapidement à un laboratoire de diagnostic, si leurs avantages et leurs limites sont bien compris.</p>
Quand réaliser les prélèvements	<p>Faire des prélèvements chez le premier cas présumé. Si l'on dénombre plus d'un cas présumé, faire des prélèvements jusqu'à obtention d'échantillons de cinq (05) à 10 cas présumés.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>Comment préparer, MANIPULER ET TRANSPORTER LES ECHANTILLONS DE PATIENTS conserver et transporter PRESENTANT UNE FIEVRE HEMORRAGIQUE VIRALE PRÉSUMÉE les prélèvements AVEC UNE EXTRÊME PRUDENCE. PORTER DES VÊTEMENTS</p>

Maladie à virus Ebola ou Marburg

	<p>PROTECTEURS ET APPLIQUER LES PRÉCAUTIONS BARRIERES.</p> <p><i>Pour l'ELISA ou la RT-PCR :</i></p> <ul style="list-style-type: none">✦ Réfrigérer le sérum ou le caillot.✦ Congeler (à -20 °C ou à une température plus basse) les échantillons de tissus pour l'isolement du virus <i>Pour l'immunohistochimie :</i>✦ fixer les prélèvements de peau dans le formol. Ils peuvent être ainsi conservés jusqu'à six semaines, à température ambiante. Une fois fixés dans le formol, les prélèvements ne sont plus infectieux ;✦ transporter les prélèvements fixés dans le formol à température ambiante.
Résultats	<p>Les services de diagnostic pour les fièvres hémorragiques virales ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.</p>
Références	
<ul style="list-style-type: none">• Directives provisoires de l'OMS – Recommandations concernant les définitions de cas pour les maladies à virus Ebola et Marburg. 9 août 2014.• Interim Infection Control Recommendations for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus (Ebola, Marburg) Hemorrhagic Fever. BDP/EPR/WHO, Genève mars 2008.• Lutte contre l'infection provoquée par les fièvres hémorragiques virales dans le contexte des soins de santé en Afrique, OMS, 1998. OMS/ECM.• Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2• OMS Aide-mémoire n°103, Fièvre hémorragique Ebola, révisée en décembre 2008• OMS Aide-mémoire sur la fièvre hémorragique de Marburg, révisée en juillet 2008• Interim Infection Control Recommendations for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus (Ebola, Marburg) Haemorrhagic Fever. BDP/EPR/OMS, Genève, mars 2008.• Directives recommandées par l'OMS pour la préparation et la riposte en cas d'épidémie : fièvre hémorragique Ebola (FHE). WO/EMC/DIS/97.7.	

Maladie à virus Ebola ou Marburg

- Fièvre hémorragique dengue : diagnostic, traitement, prévention et contrôle. 2^e édition. Genève : Organisation mondiale de la Santé. 1997.

Maladie à virus Zika

Présentation

- Le virus Zika est un flavivirus transmis principalement par des moustiques infectés, essentiellement du genre *Aedes aegypti*, mais aussi *Aedes albopictus*, ceux-là même qui transmettent la dengue, le chikungunya et la fièvre jaune.
- Le virus Zika peut aussi se transmettre *in-utero* de la mère au fœtus, par voie sexuelle, transfusion sanguine et transplantation d'organe.
- Les infections à virus Zika sont généralement asymptomatiques. Lorsqu'ils apparaissent, les symptômes ont tendance à être bénins et comportent une fièvre modérée, des éruptions cutanées, de la conjonctivite, et des douleurs musculaires et articulaires qui disparaissent au bout de 2 à 7 jours. Il n'existe aucun traitement spécifique contre la maladie autre que symptomatique, le sujet atteint devant prendre les médicaments courants contre la fièvre, se reposer et boire suffisamment.
- L'infection à virus Zika pendant la grossesse peut provoquer un accouchement prématuré, la perte du fœtus, la mortinaissance et des malformations congénitales comme la microcéphalie, la spasticité, des anomalies visuelles, des calcifications du cortex et d'autres manifestations du syndrome associé à l'infection congénitale à virus Zika.
- Le virus Zika est aussi associé à une augmentation du risque du syndrome de Guillain-Barré, ainsi que d'autres complications neurologiques nécessitant une prise en charge médicale étroite et éventuellement des soins intensifs et la ventilation mécanique.

Contexte

- Le virus Zika a été identifié pour la première en 1947 chez un singe rhésus de la forêt de Zika en Ouganda. En 1952, il est identifié pour la première fois chez l'homme en Ouganda et en République unie de Tanzanie.
- Au cours des décennies qui ont suivi, le virus Zika a été à l'origine de cas rares et sporadiques de maladie en Afrique et en Asie, se manifestant généralement par une fièvre, une éruption cutanée, un état de malaise et d'autres symptômes modérés.
- Les premières épidémies sont signalées en 2007 dans les îles Yap (États fédérés de Micronésie) et en 2013, en Polynésie française. Le virus s'est par la suite propagé vers d'autres îles du Pacifique, notamment la Nouvelle-Calédonie, les Îles Cook, l'Île de Pâques (Chili), les Fidji, les Samoa, les Îles Salomon et Vanuatu. Le virus Zika n'était pas réputé causer des maladies graves jusqu'à l'épidémie de 2013-2014 en Polynésie française, quand un accroissement de l'incidence du syndrome de Guillain-Barré est signalé pour la première fois.
- L'épidémie de l'infection à virus Zika de la Région des Amériques a débuté au Brésil en 2015 ; en juillet de cette année-là, le Brésil signale une association entre l'infection à virus

Maladie à virus Zika

Zika et le syndrome de GuillainBarré et, quelques mois plus tard, une association entre l'infection à virus Zika et la microcéphalie.

- Depuis 2015, des épidémies de maladies à virus Zika ont été enregistrées en Afrique, aux Amériques, en Asie et au Pacifique ; à ce jour, 86 pays et territoires ont confirmé la présence de la maladie transmise par des moustiques. Depuis 2017, la transmission du virus Zika a régressé dans les Amériques, même si l'on observe des périodes de résurgence intermittentes.
- Jusqu'en 2015, seuls quelques cas sporadiques d'infection à virus Zika étaient signalés dans la Région africaine. Depuis lors, des épidémies de maladies à virus ont été déclarées à Cap Vert, en Guinée Bissau et en Angola.

Il existe deux souches du virus Zika connues comme les souches africaine et asiatique. La souche asiatique a été associée aux épidémies survenues au Pacifique et aux Amériques. Elle a aussi été identifiée dans l'épidémie de Cap Vert et en Angola. En Angola, un regroupement de microcéphalies a été signalé en 2017-2018, et l'introduction de la souche asiatique épidémique (brésilienne) a été confirmée, notamment chez des enfants nés avec une microcéphalie. À ce jour, la microcéphalie a été identifiée uniquement après une infection à la souche asiatique. L'on dispose de peu d'informations sur le spectre des maladies et des risques pour la grossesse associés à la souche africaine.

Les moustiques du genre *Aedes* qui transmettent le Zika, la dengue, la fièvre jaune et le chikungunya piquent généralement pendant la journée. *Aedes* sp. gîte dans les petites flaques d'eau au milieu des débris, dans les pneus usés, les pots de fleurs et des ustensiles de stockage de l'eau à l'air libre. Les efforts de prévention de la transmission privilégient l'élimination de ces zones de ponte autour des habitations et à proximité d'autres zones de transmission interhumaine comme aux alentours des écoles et des lieux de travail. Les autres stratégies de prévention préconisent notamment des mesures de protection individuelle comme le port de vêtements protecteurs, l'application de répulsifs et la pose d'écrans protecteurs sur les fenêtres et les portes.

Buts de la surveillance

La surveillance vise à élaborer, renforcer et mettre en œuvre à tous les niveaux des systèmes de surveillance intégrée de la maladie à virus Zika, des complications qui en découlent, et d'autres arboviroses ainsi que leurs vecteurs, dans le but de fournir des informations épidémiologiques et entomologiques actuelles et précises destinées à orienter la riposte.

Les systèmes de surveillance existants doivent être renforcés pour assurer la détection précoce et la notification du virus Zika et de regroupements inhabituels de troubles neurologiques ou d'anomalies congénitales.

Maladie à virus Zika

Il est important de notifier à temps tout événement pouvant être relié au virus Zika, en particulier tout événement associé à des troubles neurologiques et des malformations néonatales, par les canaux existants, notamment le RSI 2005.

La mise en place et le renforcement de la surveillance syndromique ou des événements de santé doivent être encouragés, en visant éventuellement des groupes spécifiques, comme les femmes enceintes au moyen des soins pré- et post-natals, des systèmes de surveillance sentinelle des malformations congénitales et du syndrome de Guillain-Barré et des systèmes existants de surveillance en laboratoire de maladies spécifiques (rougeole et polio par exemple) pour faciliter la détection de l'infection à virus Zika et les troubles associés. La similarité des profils de transmission vectorielle et épidémiologique de la dengue, du Zika, et du chikungunya recommande une surveillance intégrée de ces arboviroses.

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Toute personne souffrant d'une éruption cutanée et/ou de fièvre et présentant au moins un des signes ou symptômes suivants :

1. Arthralgie ; ou
2. Arthrite ; ou
3. Conjonctivite (non purulente/hyperémique)

Cas probable :

Cas présumé chez lequel sont détectés des anticorps IgM contre le virus Zika et un lien épidémiologique est établi (sans preuve d'une infection à d'autres flavivirus)

Cas confirmé :

Toute personne dont la récente infection au virus Zika est confirmée au laboratoire :

1. Détection de l'ARN ou de l'antigène du virus Zika dans le sérum ou d'autres prélèvements (salive, urine, tissus, sang total par exemple) ; ou
2. Détection d'anticorps IgM contre le virus Zika et PRNT90 pour le virus Zika avec titre ≥ 20 et ratio du titre PRNT90 pour le virus Zika ≥ 4 par rapport à d'autres flavivirus ; et exclusion d'autres flavivirus.

Ces définitions de cas peuvent être modifiées à mesure que de nouvelles informations sont disponibles.

Maladie à virus Zika

Riposte à la maladie à virus Zika

S'il y a des cas présumés de virus Zika :

1. Signaler sans délai les cas présumés à l'échelon immédiatement supérieur à l'aide du formulaire de notification des cas.
2. Effectuer des prélèvements pour la confirmation au laboratoire des cas.
3. Rechercher activement d'autres cas.
4. Renforcer la surveillance des événements de santé pour détecter l'apparition de regroupements de cas présentant une éruption cutanée et une fièvre d'étiologie inconnue.
5. Mener une enquête pour établir les facteurs de risque pour la transmission.
6. Prendre en charge les cas et leur administrer un traitement symptomatique.

Surveillance, gestion des données et laboratoire

- Notifier à l'OMS par l'intermédiaire du ministère en charge de la Santé en se servant de l'instrument de décision du RSI.
- Renforcer la surveillance de la maladie à virus Zika et des affections qui peuvent lui être associées, comme la microcéphalie, le syndrome associé à l'infection congénitale à virus Zika et le syndrome de Guillain-Barré.
 - Renforcer la surveillance dans les lieux de soins pré- et post-natals pour contrôler de possibles infections et complications congénitales.
 - Rechercher activement d'autres cas.
 - Veiller à la notification rapide et en temps voulu de la maladie à virus Zika, ainsi qu'au partage d'informations y relatives à l'aide des outils de la SIMR ou du RSI 2005.
 - Veiller à prélever, transporter et conserver correctement les échantillons destinés aux tests diagnostiques en laboratoire.
 - Mener des évaluations communautaires pour déterminer la quantité de moustiques vecteurs de maladie, identifier les gîtes larvaires les plus productifs, encourager la préparation et mettre en œuvre des plans appropriés de lutte antivectorielle.
 - Signaler tout accroissement inhabituel observé de l'incidence des malformations neurologiques congénitales, notamment la microcéphalie chez des nouveau-nés et des issues défavorables de la grossesse non expliquées par d'autres causes, aux autorités sanitaires compétentes dans le cadre de la SIMR.

Lutte antivectorielle et protection individuelle : Maladie à virus Zika

Intensification des efforts visant à réduire les populations de moustiques, notamment par l'élimination des potentiels sites de ponte (par exemple en faisant disparaître les sites de dépôt

Maladie à virus Zika

d'ordures et d'eau stagnante autour des maisons, en recouvrant les récipients de stockage de l'eau et en appliquant des larvicides) et des méthodes d'éradication des moustiques adultes.

Promotion des mesures de protection individuelle comme le port de vêtements protecteurs de couleur pâle

(manches longues et pantalons), l'emploi des répulsifs et des barrières physiques comme les écrans, la fermeture des portes et des fenêtres, et dormir sous des moustiquaires y compris dans la journée quand les moustiques du genre Aedes sont les plus actifs.

Tous les opérateurs et autres personnes participant à la lutte antivectorielle, par l'application des larvicides et la pulvérisation résiduelle dans les maisons, doivent recevoir des outils de protection, notamment des équipements de protection individuelle

Mobilisation sociale, participation communautaire et communication

- Préparer des messages de sensibilisation aux risques pour répondre aux préoccupations des populations, renforcer la participation communautaire, améliorer la notification et veiller à l'application des mesures de lutte antivectorielle et de protection individuelle dans le but de réduire les contacts avec le vecteur.
- Donner aux femmes en âge de procréer et plus particulièrement aux femmes enceintes les informations et le matériel nécessaires sur la planification familiale et la réduction des risques d'exposition.
- Fournir des services de soutien clinique et psychosocial aux enfants et aux familles touchés

Prévention de la transmission et prise en charge des cas

- Collaborer avec les agents de santé communautaires afin de les sensibiliser à la maladie et aux risques et renforcer leurs capacités
- Renforcer les mesures préventives à l'intention des femmes enceintes par des interventions ciblées (notamment dans les établissements de soins de santé prénatals, post-natals et néonataux primaires).
- Les femmes enceintes qui pensent avoir été exposées au virus Zika peuvent consulter leurs prestataires de soins pour un test au laboratoire de l'infection à virus Zika, une échographie et un suivi étroit le long de la grossesse, durant le travail, l'accouchement et la période post-natale.
- Après l'accouchement, le périmètre crânien de tous les nourrissons doit être mesuré et les bébés examinés pour détecter de possibles malformations congénitales, notamment la microcéphalie, les anomalies visuelles, la spasticité et d'autres anomalies liées au syndrome associé à l'infection congénitale à virus Zika.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204475/1/WHO_ZIKV_MOC_16.3_eng.pdf?ua=1

Maladie à virus Zika

- Le Zika peut se transmettre par le sang et les produits sanguins. Les mesures de précaution déjà préconisées pour assurer la sécurité des dons de sang, des transfusions et la prévention des pathogènes transmissibles par le sang doivent être suivies.
- Le Zika peut être transmis par voie sexuelle. Les hommes et les femmes doivent être conseillés sur les pratiques sexuelles sans risque ; des préservatifs et toute la gamme des méthodes contraceptives doivent leur être offerts.
- S'assurer que les femmes enceintes ayant été exposées au virus Zika soient conseillées et surveillées pour une issue favorable de la grossesse sur la base des meilleures informations, pratiques et politiques nationales disponibles.
- Orienter les cas les plus graves présentant des complications vers des services d'hospitalisation.

Recherche opérationnelle

- Évaluer les méthodes pour une surveillance pratique et durable de la transmission du virus Zika, y compris des stratégies de surveillance intégrée des arbovirus.
- Mener des études, notamment de cas-témoins, pour enquêter sur l'issue de la maladie chez les enfants exposés *in-utero* à l'infection à virus Zika.
- Encourager la recherche dans le domaine des vaccins, des médicaments, des diagnostics, de la biologie des vecteurs et des méthodes appropriées de lutte contre les moustiques.
- La surveillance entomologique des moustiques du genre *Aedes* est utilisée à des fins de recherche opérationnelle pour détecter des changements dans la distribution géographique et pour suivre et évaluer les programmes de lutte, obtenir des mesures relatives à la population des vecteurs dans le temps et faciliter la prise en temps utile de décisions pertinentes sur les actions à mener. Un échantillonnage des moustiques *Aedes*, des nymphes et des pontes doit être réalisé.
- Dans le cadre de la surveillance entomologique, la résistance aux insecticides dans la population de *Aedes* doit être contrôlée sur le terrain pour identifier et sélectionner les insecticides appropriés.

NB : Application d'interventions stratégiques dans des contextes nationaux différents

:

Les interventions décrites seront préparées et appliquées en fonction du contexte de chaque pays. Dans les pays où l'on observe la propagation du virus Zika et les complications connexes, il conviendra d'appliquer la palette complète des stratégies : renforcement de la surveillance, participation communautaire, mesures de lutte antivectorielle et de protection individuelle, soins aux personnes présentant des complications, recherche en santé publique pour mieux comprendre les risques et évaluer les mesures d'atténuation.

Dans les pays où l'on observe déjà la transmission généralisée du Zika ou la présence des vecteurs du genre *Aedes*, la surveillance doit être renforcée, les communautés mobilisées, les mesures de lutte antivectorielle et de protection individuelle renforcées.

Maladie à virus Zika

<p>Pour tous les autres pays, il s'agira essentiellement de communiquer sur les risques pour le public liés aux échanges internationaux et aux déplacements. Le Tableau 1 ci-après décrit l'application des stratégies dans les différents contextes nationaux.</p>	
<p>Tableau 1 : Application des stratégies selon le contexte national</p>	
Contexte du pays	Mobiliser les communautés
Surveiller la transmission associée aux risques Zika et la	Contrôler la charge des risques associés au
Prendre en compte les complications associées au	Investiguer du virus et prévenir
<p>Analyse et interprétation des données</p>	
<p>Temps : tracer des graphiques hebdomadaires des cas d'infection à virus Zika, du syndrome de Guillain-Barré et de décès, par date d'apparition des symptômes. tracer des graphiques de microcéphalie et du syndrome associé à l'infection congénitale à virus Zika par date de naissance. tracer une courbe épidémique durant l'épidémie.</p>	
<p>Lieu : Cartographier de façon précise les lieux d'habitation et de travail des cas.</p>	
<p>Caractéristiques individuelles : Communiquer les informations sur chaque cas, y compris les complications, les hospitalisations et les décès associés au virus Zika. Analyser la répartition par âge et par sexe et les taux des complications associées. Évaluer les facteurs de risque afin d'améliorer la prévention des épidémies et de mieux comprendre le taux des complications neurologiques chez les sujets infectés par le virus Zika.</p>	
<p>NB : Analyse entomologique Dans les zones touchées et à risque élevé, cartographier les populations de moustique infectées et non infectées, les sites de ponte et les lieux d'habitation des cas.</p>	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
Tests diagnostiques	Test d'amplification des acides nucléiques (PCR)

Maladie à virus Zika

	<p>Sérologie pour la détection des anticorps IgM Séroneutralisation par réduction de plages de lyse (PRNT)</p>
Prélèvements	<p>PCR : recueillir du sérum, du sang total ou de l'urine dans un tube sec dans les 7 jours suivant l'apparition des premiers symptômes</p> <p>Sérologie (IgM) : recueillir du sérum ou du sang total dans un tube sec > 7 jours après l'apparition des premiers symptômes.</p> <p>Si c'est possible, un prélèvement sera effectué sur un malade convalescent au moins 2 à 3 semaines après le premier prélèvement pour la recherche d'anticorps</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les prélèvements doivent être transportés suivant les directives techniques nationales des prélèvements, de conditionnement, de conservation et de transport des échantillons ▪ Conserver dans un lieu froid (2-8 °C) si l'analyse sera effectuée dans les 48 heures suivant le prélèvement. ▪ Si l'analyse sera effectuée >48 heures, séparer et congeler le sérum à -20°C et le conserver jusqu'à 7 jours. ▪ Si le stockage >7 jours, les échantillons de sérum doivent être conservés à -70 °C. ▪ Tous les types de prélèvement peuvent être conservés au froid à - 20oC jusqu'à 7 jours ou à -70oC si >7 jours. Les échantillons peuvent être conservés pendant de longues périodes. ▪ Il faut éviter de congeler et de décongeler les prélèvements à plusieurs reprises. ▪ La température doit être contrôlée et notée régulièrement pour réduire les risques de variation. ▪ Les moustiques <i>Aedes</i> destinés aux analyses en laboratoire doivent être congelés et transportés dans un milieu sec selon les protocoles normalisés.
Résultats	<p>Les directives techniques nationales des prélèvements, de conditionnement, de conservation et de transport des</p>

Maladie à virus Zika

échantillons pour la confirmation des maladies à potentielles épidémique (MPE) et la tuberculose au Mali.

Références

1. Note d'information aux représentants de l'OMS sur la prévention du virus Zika et la riposte dans la Région africaine de l'OMS, février 2016
2. Microcephaly/Zika virus disease talking points, 2 February 2016.
3. WHO statement on the first meeting of the International Health Regulations (2005) (IHR (2005) Emergency Committee on Zika virus and observed increase in neurological disorders and neonatal malformations The 2010 IDSR second edition;
<http://www.afro.who.int/en/clusters-a-programmes/dpc/integrated-diseasesurveillance/features/2775-technical-guidelines-for-integrated-disease-surveillance-and-response-in-theafrican-region.html>
4. Zika virus Fact sheet, Updated July 2018;
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/zika/en/>
5. Laboratory testing for Zika virus infection: interim guidance, March 2016.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204671/WHO_ZIKV_LAB_16.1_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. les directives techniques nationales des prélèvements, de conditionnement, de conservation et de transport des échantillons pour la confirmation des maladies à potentielles épidémique (MPE) et la tuberculose au Mali.

Maladie mentale

Présentation

- Selon la Classification Internationale des Maladies (CIM-10) et le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (EDSM-IV), le terme de trouble mental regroupe un éventail extrêmement large allant des maladies neurobiologiques aux troubles psychologiques. Les troubles mentaux peuvent apparaître dès l'enfance même si certains ne débiteront qu'à l'adolescence ou à l'âge adulte. Parmi les troubles mentaux les plus fréquents figurent la dépression, le trouble schizophrénique, les troubles du comportement alimentaire ou encore les troubles de la personnalité.
- La santé mentale fait partie intégrante de la santé et du bien-être, ainsi qu'il ressort de la définition de la santé donnée dans la Constitution de l'OMS
- La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». La santé mentale, comme d'autres aspects de la santé, peut être influencée par toute une série de facteurs socio-économiques (décrits plus loin) sur lesquels il faut agir par des stratégies globales de promotion, de prévention, de Traitement et de guérison mobilisant l'ensemble de l'appareil gouvernemental.
- Les déterminants de la santé mentale et des troubles mentaux comprennent non seulement des facteurs individuels tels que la capacité de maîtriser ses pensées, ses émotions, ses comportements et ses relations avec autrui, mais aussi des facteurs socio- culturels, économiques, politiques et environnementaux, au nombre desquels figurent les politiques nationales, la protection sociale, le niveau de vie, les conditions de travail et le soutien social offert par la communauté. L'exposition à l'adversité dès le plus jeune âge est un facteur de risque de troubles mentaux reconnu et évitable. On constate chez les personnes souffrant de troubles mentaux des taux d'incapacité et de mortalité plus élevés que la moyenne. Par exemple, les personnes atteintes de dépression majeure et de schizophrénie ont 40 à 60 % plus de risques que la population générale de mourir prématurément, du fait de problèmes de santé physique qui souvent, ne sont pas soignés [cancers, maladies cardiovasculaires, diabète ou encore infection à VIH et par suicide.
- Le suicide est la deuxième cause de mortalité chez les jeunes à l'échelle mondiale
- Au Mali, des enquêtes partielles réalisées ont révélé les prévalences suivantes : les troubles psychotiques aigus 10‰, les psychoses chroniques 17,7 ‰, addictions (alcool et drogues) 10‰, les troubles anxio-dépressifs 229‰, la déficience mentale 146‰ (AMALDEME)
- la disponibilité des médicaments de base pour le traitement des troubles mentaux dans les structures de soins de santé primaires est particulièrement faible (par comparaison avec les médicaments contre les maladies infectieuses et même contre d'autres maladies non transmissibles et leur utilisation est limitée en raison du manque d'agents de santé qualifiés autorisés à les prescrire. La situation n'est pas meilleure en ce qui concerne les approches non pharmacologiques et le personnel formé à ces interventions. Ces facteurs sont des

Maladie mentale

obstacles importants à l'accès à des soins adéquats pour beaucoup de personnes souffrant de troubles mentaux

But de la surveillance

- Détecter au plus tôt les cas de maladie mentale et intervenir immédiatement pour réduire les taux de morbidité et de mortalité associés à cette affection.
 - Enregistrer et suivre les cas de maladies mentales
- Réinsérer socialement les personnes souffrant de maladie mentale

Définitions de cas standardisés

Cas présumé :

Toute personne ayant fait un trouble psychiatrique.

Nouveau cas présumé :

Notifier seulement le premier diagnostic du cas à la structure de soins.

Cas confirmé:

Toute personne ayant fait des troubles psychiatriques récurrentes. Toute réponse positive au traitement avec un médicament à visée maladie mentale renforce l'hypothèse d'un cas confirmé.

Répondre au seuil d'alerte

Cas présumé :

Tout le personnel de santé doit rechercher les signes avant-coureurs de troubles mentaux. Le diagnostic doit s'appuyer sur un interrogatoire poussé (description aussi précise que possible du type de troubles) avec le patient et ses proches et sur un examen médical.

Une fois le diagnostic établi, il faut :

- rechercher les causes sous-jacentes et les causes associées.
- rechercher des augmentations anormales du nombre de cas et, si nécessaire, proposer des mesures environnementales.

Cas confirmé :

- Il faut immédiatement administrer un traitement adapté, en commençant par de faibles doses pour les augmenter progressivement jusqu'à obtenir un état stable. En cas de difficulté à maîtriser le trouble, augmenter la dose ou essayer une autre molécule, envoyer le patient vers un niveau de soins plus élevé.

Il convient d'orienter le patient vers un niveau de soins plus élevé, si les troubles continuent en dépit du traitement pharmacologique.

Action de santé publique recommandée

- Fournir des services de santé mentale et d'aide sociale complets, intégrés et adaptés aux besoins dans un cadre communautaire;

Maladie mentale

<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en œuvre des stratégies de promotion et de prévention dans le domaine de la santé mentale; • Renforcer les systèmes d'information, les bases factuelles et la recherche dans le domaine de la santé mentale ; • Intégrer les soins de santé mentale et les traitements psychiatriques dans les structures de soins ; • Renforcer la collaboration efficace entre les dispensateurs de soins formels et informels ; • Mener des activités d'information et d'éducation sur les maladies mentales et les facteurs de risque, pour tous les cas, au niveau de la communauté. 	
Analyser et interpréter les données	
<p>Temps : Tracer la courbe des cas trimestriels.</p> <p>Lieu : Cartographier la répartition des cas par zone d'habitation.</p> <p>Personne: Analyser la répartition des cas par sexe et par âge.</p>	
Confirmation	
Diagnostic clinique et étiologique	<ul style="list-style-type: none"> • Interrogatoire minutieux du malade, famille et son entourage • Examen clinique complet • EEG • Scanner <p>IRM</p>
Tests diagnostiques	<ul style="list-style-type: none"> • Glycémie (sang capillaire et sang veineux), dosage des électrolytes pour exclure d'autres affections telles que le diabète et des pathologies rénales. <p>Faire des examens médicaux appropriés pour exclure d'autres affections telles que paludisme cérébral, méningite, toxoplasmose, calcifications cérébrales suite à une tuberculose (tuberculose cérébral), maladies parasitaires, VIH et autres.</p>
Prélèvements	Sang et liquide céphalorachidien
Quand réaliser les prélèvements	Prélèvement pendant l'admission d'urgence du patient (glycémie) Prélèvement ultérieur pour confirmation (glycémie à jeun) Liquide céphalorachidien
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Appliquer les précautions universelles pour minimiser les risques d'exposition aux instruments contondants et aux liquides biologiques.
Résultats	Les résultats sont généralement disponibles 1 à 3 heures après l'arrivée des échantillons au laboratoire.

Maladie mentale

Référence:

- OMS, Epilepsy in the WHO African Region: Bridging the Gap, WHO Regional Office for Africa, Congo, 2004.
- OMS, Epilepsy: a manual for medical and clinical officers in Africa, Organisation Mondiale de la Santé, Genève 2002
- OMS, Plan d'action global pour la santé mentale 2013-2020
- Politique santé mentale , Mali , 2010

Maladies d'origine alimentaire

Présentation

- ✦ Les maladies d'origine alimentaire sont provoquées par toute une variété de pathogènes bactériens, viraux, parasitaires et fongiques, ou par leurs toxines qui pénètrent dans l'organisme via l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés. En plus des maladies telles que le choléra et la shigellose (traitées dans ce guide), la surveillance des maladies d'origine alimentaire peut révéler d'autres causes, telles que les salmonelles, le virus de l'hépatite A ou une contamination chimique.
- ✦ On parle de maladie d'origine alimentaire quand deux personnes au moins ont consommé les mêmes aliments ou la même boisson et qu'elles manifestent ensuite des symptômes similaires dans le même laps de temps.
- ✦ La plupart des personnes souffrant d'une maladie d'origine alimentaire ne consultent pas les services de soins, si bien que les cas et les flambées de maladies d'origine alimentaire ne sont habituellement jamais reconnus et échappent à la notification.
- ✦ Les premiers symptômes se manifestent souvent au niveau gastro-intestinal, par des nausées, des vomissements, des crampes abdominales et des diarrhées.
- ✦ Les épidémies de maladies d'origine alimentaire peuvent être localisées et affecter seulement deux personnes ayant consommé un même repas ou un même produit. Elles peuvent aussi être importantes et géographiquement étendues, quand un aliment est contaminé avant sa distribution et qu'il est largement consommé par beaucoup de personnes dans de nombreuses régions.

La surveillance des maladies d'origine alimentaire permet de contrôler la salubrité des aliments et de cibler les actions de promotion de la santé auprès de ceux qui manipulent les aliments pour de meilleures pratiques alimentaires et une meilleure hygiène individuelle.

But de la surveillance

- ✦ Identifier rapidement tout groupe de cas inhabituels de maladie potentiellement transmise par l'alimentation, qui pourrait nécessiter une enquête de santé publique ou une riposte.
 - ✦ Évaluer l'ampleur des maladies d'origine alimentaire.
 - ✦ Identifier les aliments ou les pratiques alimentaires à risque.
- Surveiller les facteurs de risque pour cibler les interventions de santé publique et les actions de promotion de la santé sur des aliments et des pratiques alimentaires spécifiques.

Définition de cas standardisée : Maladies d'origine alimentaire

Une maladie d'origine alimentaire est suspectée quand deux personnes au moins ayant consommé le même aliment ou la même boisson présentent des symptômes similaires. La définition de cas d'une maladie d'origine alimentaire dépend de l'agent spécifique qui la provoque (par exemple : choléra, hépatite A, salmonellose, shigellose).

Maladies d'origine alimentaire

Une maladie d'origine alimentaire est confirmée quand le laboratoire confirme la présence d'un agent particulier dans une source commune d'aliment ou de boisson.

Répondre au seuil d'alerte : Maladies d'origine alimentaire

Si deux personnes au moins sont malades et qu'elles ont consommé un aliment provenant d'une même source :

- ✦ notifier immédiatement les cas présumés au niveau supérieur du système de santé ;
- ✦ faire des prélèvements chez les malades et recueillir des échantillons des boissons et des aliments suspectés pour confirmation en laboratoire ;
- traiter les cas présumés.

Répondre au seuil d'intervention : Maladies d'origine alimentaire

Si une flambée de maladie d'origine alimentaire est confirmée :

- ✦ rechercher d'autres cas dans la localité des cas confirmés ;
- ✦ renforcer la prise en charge et le traitement des cas ;
- ✦ sensibiliser la communauté à la détection précoce et au traitement rapide des cas ;
- ✦ identifier les groupes à haut risque ;
- ✦ éliminer du menu des restaurants ou des étagères des épiceries et supermarchés, les denrées alimentaires pour lesquelles on a pu obtenir des preuves mettant en cause leur salubrité ;
- ✦ lancer une investigation approfondie des chaînes alimentaires qui pourraient être associées à la flambée ;
- ✦ réduire les cas sporadiques et les flambées de maladie d'origine alimentaire en promouvant le lavage des mains au savon et à l'eau après être allé aux toilettes et avant de manipuler les aliments et de prendre les repas ; en renforçant l'accès à l'eau potable, l'utilisation des latrines et de systèmes d'évacuation sécurisée des déchets humains ;
- ✦ intensifier les activités de promotion de la santé en matière de salubrité des aliments à l'aide du manuel de l'OMS, *Cinq clés pour des aliments plus sûrs* (voir référence ci-dessous), et du système d'analyse des risques et points critiques (HACCP) ;
intensifier les activités d'inspection.

Analyser et interpréter les données : Maladies d'origine alimentaire

- ✦ **Temps** : Faire un graphique des tendances mensuelles des cas et des décès ; tracer la courbe épidémique lors d'une flambée de maladie d'origine alimentaire.
- ✦ **Lieu** : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas et des décès.
- ✦ **Caractéristiques individuelles** : Dénombrer les cas et les décès chaque mois. Pendant une flambée, dénombrer les cas chaque semaine.
- ✦ Revoir régulièrement les données cliniques et les résultats de laboratoire des analyses réalisées sur les prélèvements de cas et sur les aliments, afin d'identifier des cas groupés dans le temps, dans l'espace ou selon des caractéristiques individuelles. Enquêter sur toute flambée de maladie d'origine alimentaire suspectée d'après les données.

Enquêter sur toutes les flambées suspectées de maladies d'origine alimentaire.

Maladies d'origine alimentaire

Référence

- *WHO Foodborne disease outbreaks: Guidelines for investigation and control*

http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/outbreak_guidelines.pdf

Malnutrition

Présentation

- ✦ Dans le monde, la sous-alimentation des femmes et des enfants reste la cause sous-jacente de 3,5 millions de décès. Elle représente notamment 35 % de la charge de morbidité chez les enfants de moins de cinq ans. On compte 23 pays africains parmi les 40 pays dans lesquels la prévalence du déficit staturo-pondéral atteint 40 % ou plus.
- ✦ La malnutrition sévère peut être une cause directe de décès, mais aussi une cause indirecte, dans la mesure où elle augmente de façon dramatique le taux de mortalité chez les enfants souffrant de maladies infantiles courantes, comme la diarrhée ou la pneumonie.
- ✦ En dépit de ces faits, le poids de la mortalité infantile pour cause de malnutrition sévère est rarement à l'ordre du jour de la santé internationale et peu de pays, même dans les zones de prévalence élevée, disposent de politiques nationales permettant d'aborder ce problème de façon entière.
- ✦ Les enfants de moins de cinq ans, les femmes enceintes et celles qui allaitent sont les plus vulnérables. Le mauvais état nutritionnel et la mauvaise alimentation des femmes enceintes peuvent contribuer à la naissance de nouveau-nés de faible poids (poids mesuré immédiatement après la naissance). Un nouveau-né pesant moins de 2500 grammes (2,5 kilogrammes) est considéré comme un nouveau-né de faible poids. Ce faible poids de naissance est un déterminant majeur de la mortalité, de la morbidité et des handicaps du nourrisson et de l'enfant. Il a également un impact sur la santé de l'adulte.
- ✦ Les principales causes de malnutrition englobent les conditions socioéconomiques, le manque d'accès à l'eau potable et aux systèmes d'assainissement, la mauvaise éducation nutritionnelle des mères concernant l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE), ainsi que les infections répétées
- ✦ Les programmes destinés à éradiquer la malnutrition reposent sur la sécurité alimentaire, l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement, la promotion des pratiques de l'ANJE, les programmes de supplémentation en micronutriments, la prise en charge des cas graves de malnutrition au sein des communautés et dans les structures de soins, la prise en charge des infections, en particulier des maladies diarrhéiques.

De nombreuses études sporadiques sont organisées, mais à ce jour, la surveillance de la nutrition est très peu appliquée et ne permet pas de prendre des mesures pour la prévention et la prise en charge de la malnutrition.

But de la surveillance

- ✦ Alerte précoce et identification du problème.
- ✦ Prise de décision et planification des actions.
- ✦ Gestion et évaluation des programmes.

Vérification de l'efficacité des mesures de santé publique visant à remédier aux causes de l'insuffisance pondérale à la naissance et de la malnutrition chez les enfants et les femmes enceintes.

Malnutrition

Définition de cas standardisée : Malnutrition

Insuffisance pondérale à la naissance :

Nouveau-né d'un poids de naissance inférieur à 2500 grammes ou 2,5 kg

Malnutrition chez les enfants :

- enfants de moins de cinq ans en insuffisance pondérale (indice poids-taille : Z Score poids pour âge < -2) ;
- enfants de 6 à 59 mois ayant un périmètre brachial < 11,5 centimètres (risque de mortalité élevé) ;
- œdèmes bilatéraux des extrémités.

Malnutrition chez les femmes enceintes :

Femmes enceintes donnant naissance à des bébés de faible poids < 2,5 kilogrammes (le mauvais état nutritionnel et le mauvais état de santé des mères permettent de prévoir quels sont les groupes de population susceptibles de tirer profit d'une amélioration des soins prénataux pour les femmes et des soins néonataux pour les nourrissons).

Répondre au seuil d'alerte

Si plus de 20 % des enfants souffrent d'insuffisance pondérale :

Le programme doit mettre l'accent sur :

- ✦ le soutien à l'allaitement maternel ;
- ✦ l'éducation nutritionnelle ;
- ✦ les compléments alimentaires pour les enfants et les mères ;
- ✦ la prévention et le traitement des diarrhées ;
- ✦ la prévention et le traitement de la malnutrition sévère ;
- ✦ le soutien socioéconomique.

Dès la détection d'un cas avec un périmètre brachial < 11,5 centimètres (cm) ou dès l'identification d'un œdème bilatéral :

Alerter, faire des examens complémentaires et orienter l'enfant vers un programme d'alimentation thérapeutique.

Si 15 % ou plus des enfants de faible poids de naissance (pèsent moins de 2,5 kilogrammes) :

Cibler les interventions de façon à améliorer les soins prénataux pour les femmes et les soins néonataux pour les nourrissons, notamment les soins nutritionnels (campagnes anti-tabac et antialcool, soins nutritionnels pour les femmes avant et pendant la période prénatale et pendant l'allaitement, prophylaxie contre le paludisme, structures de soins pour les nouveau-nés, etc.) pour les femmes qui risquent de souffrir de complications pendant la grossesse et l'accouchement, et traiter les nouveau-nés, afin de prévenir la morbidité et la mortalité.

Analyser et interpréter les données : Malnutrition

Malnutrition

Temps : Faire un graphique du nombre de cas mensuels pour analyser les tendances, et du nombre de cas hebdomadaires dans les situations d'urgence.

Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation et des communautés enregistrant des cas.

Caractéristiques individuelles : Compter les cas mensuels ou hebdomadaires et analyser leur répartition en fonction de l'âge et du sexe.

Confirmation au laboratoire

La surveillance ne nécessite pas confirmation systématique au laboratoire.

Références

- ✦ *Black R.E. et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. Lancet 2008; 371: 243 – 260.*
- ✦ *Gross R, Webb P, Wasting time for wasted children: severe child undernutrition must be resolved in nonemergency settings. Lancet 2006; 367: 1209-1211.*
- ✦ *Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series, 1995, No 854: 81, 128-130, 198-208.*

Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant. Déclaration commune de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fond des Nations unies pour l'Enfance

Manifestations post-vaccinales indésirables (MAPI)

Présentation
La surveillance des MAPI sert de mécanisme d'assurance qualité pour les programmes nationaux de vaccination et, dans la plupart des pays, elle doit être continuellement renforcée. Il existe cinq causes possibles des MAPI : 1) une réaction réelle du produit ; 2) un défaut du produit ; 3) une erreur de vaccination ; 4) une réaction au vaccin qui est liée au stress ; et 5) un problème de santé fortuit. Il est important d'identifier et de fournir des soins aux patients présentant des MAPI. Les MAPI graves doivent également faire l'objet d'une enquête approfondie pour en déterminer la cause.
But de la surveillance
Surveiller l'innocuité des vaccins et de la vaccination après l'homologation et répondre aux préoccupations en matière de sécurité.
Définition de cas standardisée
La manifestation post vaccinale indésirable renvoie à tout événement médical fâcheux qui survient après la vaccination et qui n'a pas nécessairement un lien de cause à effet avec l'administration du vaccin. L'événement indésirable peut être tout signe défavorable ou non intentionnel, tout résultat anormal de laboratoire, un symptôme ou une maladie.
Réaction aux MAPI mineures
Si un cas est identifié <ul style="list-style-type: none">• Soigner le patient.✦ Informer les parents et la communauté que la MAPI peut survenir après l'administration d'un vaccin.✦ Répondre aux rumeurs ou aux demandes de renseignements du public. Remplir le formulaire individuel d'investigation de cas.
Réaction aux MAPI graves
Une MAPI est considérée comme grave si elle provoque la mort, met la vie en danger, nécessite une hospitalisation ou une prolongation de l'hospitalisation existante, entraîne une invalidité ou une incapacité persistante ou importante, provoque une anomalie ou une malformation congénitale, ou nécessite une intervention pour prévenir une déficience ou des dommages permanents. <ul style="list-style-type: none">✦ Soigner le patient.✦ Informer les parents et la communauté que la MAPI peut survenir après l'administration d'un vaccin.✦ Répondre aux rumeurs ou aux demandes de renseignements du public.✦ Remplir le formulaire de notification des cas et l'envoyer immédiatement afin d'initier une enquête.

Manifestations post-vaccinales indésirables (MAPI)

Si un problème lié à un produit ou à une erreur d'immunisation est décelé, prendre des mesures correctives pour éviter qu'une autre MAPI survienne pour la même raison.

Analyser et interpréter les données

Déterminer la cause de cet événement. Se méfier de la psychose de groupe quand des écoliers ou des individus plus âgés sont concernés en même temps.

Références

Global Manual on Surveillance of Adverse Events Following Immunization

http://www.who.int/vaccine_safety/publications/Global_Manual_revised_12102015.pdf?ua=1

▪ *Definition and application of terms for vaccine pharmacovigilance. Report of CIOMS/WHO Working Group on Vaccine Pharmacovigilance. Geneva, Council for International Organizations of Medical Sciences, 2012*

Méningite bactérienne

Présentation

- ✦ *Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae* type b (Hib), et *Streptococcus pneumoniae* sont responsables de la majorité de tous les cas de méningite bactérienne et de 90 % des méningites bactériennes chez les enfants.
- ✦ La méningite à méningocoques est la principale forme de méningite bactérienne responsable d'épidémies. Elle reste un défi de santé publique majeur dans la ceinture africaine de la méningite, zone géographique s'étendant du Sénégal à l'Éthiopie. Dans ces pays, d'importantes flambées épidémiques peuvent se déclarer pendant la saison sèche (de novembre à mai). En dehors de la ceinture de la méningite, de petites épidémies peuvent se déclarer toute l'année.
- ✦ Les épidémies dans la ceinture de la méningite étaient traditionnellement associées au sérotype A de *Neisseria meningitidis* avant l'introduction du vaccin conjugué contre le méningocoque A (MenAfriVac) dans les pays de la ceinture de la méningite dès 2010. Le vaccin conjugué contre le méningocoque A est immunogène chez les nourrissons et les adultes et confère une protection à long terme. Ce vaccin a considérablement réduit la circulation du méningocoque A et éliminé les épidémies de méningite causée par ce méningocoque.
- ✦ Des épidémies imputables à d'autres sérotypes continuent de se produire : depuis 2013, des épidémies majeures dues au méningocoque du sérotype C sont survenues au Nigeria et au Niger. De 2016 à 2018, des épidémies mixtes majeures de *Neisseria meningitidis* de sérotype W et de *Streptococcus pneumoniae* ont été signalées au Ghana. En 2016 et en 2017, le Togo a signalé des épidémies liées au méningocoque de sérotype W. En outre, en 2006, le Burkina et le Niger ont signalé une épidémie due méningocoque de sérotype X.
- ✦ La maladie se transmet par voie aérienne d'une personne à l'autre par de grosses gouttelettes de sécrétions rhinopharyngées d'individus infectés.
- ✦ La période d'incubation dure de deux à dix jours.
- ✦ Les taux d'attaque les plus élevés sont observés chez les enfants de moins de 15 ans. Les taux de létalité sont généralement compris entre 8 et 15 % chez les malades traités, et supérieurs à 70 % en l'absence de traitement. De nombreux survivants garderont des séquelles à long terme, notamment des retards mentaux, la perte de l'ouïe et de l'usage des membres.
- ✦ La ceftriaxone est le médicament de choix pour le traitement de la méningite lors des épidémies, car elle est efficace contre les agents pathogènes prédominants de la maladie. En outre, la résistance antimicrobienne à la ceftriaxone n'a pas encore été détectée en Afrique.

Méningite bactérienne

- ✦ Lors d'épidémies dans la ceinture de la méningite, l'antibioprophylaxie n'est pas recommandée.
- ✦ La riposte actuelle aux épidémies de méningite consiste à organiser des campagnes réactives de vaccination de masse avec les vaccins polysaccharidiques bivalent (A et C) ou trivalent/quadrivalent (A, C, W/A, C, Y W), dès que possible après la déclaration de l'épidémie. Ces vaccins polysaccharidiques ne protègent pas les très jeunes enfants (moins de deux ans) et n'offrent qu'une protection sur trois ans.

But de la surveillance

- ✦ Détecter rapidement les épidémies de méningite et confirmer leur étiologie.
- ✦ Exploiter les données de surveillance pour organiser les approvisionnements en vaccins et médicaments, et prendre des mesures supplémentaires de prévention et de lutte.
- ✦ Évaluer et suivre la propagation et l'évolution de l'épidémie, ainsi que l'efficacité des mesures de lutte.
- ✦ Surveiller la situation pendant toute l'année, notamment les changements de sérogroupes.
 - ✦ Suivre la sensibilité aux antibiotiques

Définition de cas standardisée Méningite bactérienne

Cas présumé

Toute personne présentant une forte fièvre d'apparition brutale (température rectale $>38,5^{\circ}\text{C}$ ou axillaire $>38,0^{\circ}\text{C}$) et l'un des signes suivants : raideur de la nuque, altérations de la conscience ou autres signes méningés, y compris un bombement de la fontanelle chez les nourrissons. ***Cas probable***

Tout cas présumé présentant un liquide céphalorachidien (LCR) trouble ou purulent à l'examen macroscopique ; ou présentant un nombre de leucocytes dans le LCR > 10 cellules/ mm^3 ou avec des bactéries identifiées par une coloration de Gram dans le LCR ; ou détection de l'antigène (par exemple, par test d'agglutination au latex) dans le LCR.

Chez les nourrissons : numération des leucocytes >100 cellules/ mm^3 dans le LCR ; ou numération des leucocytes compris entre 10 et 100 cellules/ mm^3 dans le LCR : taux de protéine élevé (>100 mg/dl) ou taux de glucose réduit (<40 mg/dl).

Cas

confirmé

Tout cas présumé ou probable confirmé en laboratoire par la culture ou l'identification (notamment par amplification génique) d'un agent pathogène bactérien (*Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* de type b) dans le LCR ou dans le sang

Méningite bactérienne

Répondre au seuil d'alerte

Seuil d'alerte

Pour les populations de 30 000 à 100 000 habitants, un taux d'attaque de trois cas pour 100 000 habitants par semaine (minimum de deux cas en une semaine).

- ✦ Pour les populations de moins de 30 000 habitants : deux cas en une semaine ou une augmentation du nombre de cas comparé à la même période des années précédentes non épidémiques.

Répondre au seuil d'alerte

- ✦ Informer le niveau supérieur du système de santé.
- ✦ Enregistrer les cas sur une liste descriptive.
- ✦ Investiguer les cas et demander leur confirmation par le laboratoire.
- ✦ Traiter tous les cas présumés avec les antibiotiques appropriés, conformément au protocole national.
- ✦ Intensifier la surveillance pour rechercher d'autres cas dans la région.
 - ✦ Préparer une riposte éventuelle.
- ✦ Se préparer à mener une campagne de vaccination de masse.

Répondre au seuil d'intervention

Seuil épidémique

- ✦ Pour les populations de 30 000 à 100 000 habitants : 10 cas pour 100 000 habitants, par semaine.
- ✦ Pour les populations de moins de 30 000 habitants : cinq cas en une semaine** ou le doublement du nombre de cas sur une période de trois semaines.

*Pour les districts comptant plus de 100 000 habitants, il est recommandé de calculer les taux d'attaque par sous-districts comptant entre 30 000 et 100 000 habitants.

**Dans des situations spéciales telles que des rassemblements de masse de personnes déplacées réfugiées ou au sein des institutions fermées, deux cas confirmés en une semaine devraient déclencher une vaccination de masse.

Réponse au seuil épidémique

- Procéder à une vaccination de masse dans les quatre semaines suivant le franchissement du seuil épidémique***
- Mobiliser la communauté pour permettre une détection et un traitement rapides des cas et améliorer la couverture vaccinale pendant les campagnes de vaccination de masse.

Méningite bactérienne

- Poursuivre le recueil, la transmission et l'analyse des données.
- Continuer à prélever régulièrement, chaque semaine, 5 à 10 échantillons de LCR, pendant toute la durée de la saison épidémique, dans tous les districts touchés, afin de détecter toute éventuelle modification de séro groupe. Distribuer les médicaments aux centres de santé.
- Traiter tous les cas présumés avec les antibiotiques appropriés, conformément au protocole national.

***Si une région voisine d'une population ciblée pour la vaccination est considérée comme étant à risque (cas enregistrés au début de la saison sèche, absence de campagne de vaccination pertinente récente, forte densité de population), elle doit être incluse dans un programme de vaccination.

Analyser et interpréter les données

- Temps : pendant la saison épidémique, dans les pays de la ceinture africaine de la méningite, faire le graphique des cas et des décès hebdomadaires. Sinon, représenter sur un graphique les tendances mensuelles des cas et des décès. Tracer la courbe épidémique des cas liés aux épidémies.
- Lieu : lors des épidémies (pas dans les situations d'endémie), cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas et estimer la distance qui les sépare de l'établissement de soins le plus proche.
- Caractéristiques individuelles : faire le total des cas sporadiques et des cas liés aux épidémies. Analyser leur répartition en fonction de l'âge. Objectif fixé pour le taux de létalité : < 10 %

Confirmation en laboratoire

Tests diagnostics	Examen microscopique du LCR pour la présence de diplocoques Gram négatif Culture et isolement de <i>N. meningitidis</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , et <i>Haemophilus influenzae de type b</i> à partir du LCR ou du sang RT-PCR (laboratoire national de référence)
Prélèvements	Liquide céphalorachidien Remarque : le LCR est le prélèvement de choix pour la mise en culture et l'examen microscopique de <i>N. meningitidis</i> . S'il ne peut être prélevé, faire un

Méningite bactérienne

	prélèvement de sang (10 ml chez les adultes, 1 à 5 ml chez les enfants) pour la mise en culture.
Quand réaliser les prélèvements	Faire des prélèvements chez 5 à 10 cas, une fois que le seuil d'alerte ou épidémique est atteint (voir « Méningite », Section 8.0).
Comment préparer, conserver et transporter les échantillons prélevés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Préparer le patient et recueillir aseptiquement le LCR dans des tubes à essai avec capuchons. ▪ Remplir un tube sec (culture) et un cryotube (PCR). ▪ Si le tube sec ne peut pas arriver au laboratoire dans les deux heures, inoculer 1 ml de LCR dans un flacon préchauffé de milieu Trans-isolate. ▪ Incuber entre 36 °C et 37 °C (température corporelle). <p>Ne jamais réfrigérer les échantillons qui seront mis en culture.</p>
Résultats	<p>Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae, et Haemophilus influenzae b. sont des microorganismes délicats dont l'isolement est coûteux et difficile. Ils exigent d'excellentes techniques de prélèvement et de traitement des échantillons, ainsi que des milieux et des antisérums onéreux.</p> <p>Il faut faire le sérotypage et l'antibiogramme des isolats de N. meningitidis ou Neisseria meningitidis des premiers prélèvements de cas sporadiques ou liés à une épidémie, pour déterminer le traitement approprié.</p> <p>Le milieu Trans-Isolate est stable. Il peut être conservé à 4 °C pendant deux ans après sa préparation. À 4 °C, la phase liquide prend un aspect gélatineux, mais se reliquéfie à température ambiante. Les flacons de Trans-Isolate non utilisés doivent être hermétiquement fermés. Ne pas utiliser si le milieu liquide change de teinte (jaunissement ou opacification) ou si le milieu sur gélose sèche ou se rétracte.</p>
Références	
<ul style="list-style-type: none"> • Organisation mondiale de la Santé. <i>Contrôle des épidémies de méningite en Afrique Guide de référence rapide à l'intention des autorités sanitaires et des soignants (révisé en 2015) WHO/HSE/GAR/ERI/2010.4. Rev.1</i> • <i>Relevé épidémiologique hebdomadaire n° 51/52, 577-588, 19 décembre 2014 (http://www.who.int/wer)</i> • <i>Meningitis outbreak response in sub-Saharan Africa. WHO guideline, WHO/HSE/PED/CED/14.5</i> 	

Méningite bactérienne

- Organisation mondiale de la Santé. *Procédures opérationnelles standard pour la surveillance, la préparation et la riposte aux épidémies de méningite en Afrique, document OMS. OMS-AFRO/FRH. Brazzaville, octobre 2018.*
- Organisation mondiale de la Santé. *Techniques de laboratoire pour le diagnostic des méningites à Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae et Haemophilus influenzae. document OMS WHO/CDS/EDC/99.7. Genève.*
- *Meningitis outbreak response in sub-Saharan Africa. WHO guideline, WHO/HSE/PED/CED/14.5*
- *Relevé épidémiologique hebdomadaire n° 51/52, 577-588, 19 décembre 2014 (http://www.who.int/wer)*
- Organisation mondiale de la Santé. *Procédures opérationnelles standard pour la surveillance, la préparation et la riposte aux épidémies de méningite en Afrique, document OMS. OMS-AFRO/FRH. Brazzaville, octobre 2018.*
- Organisation mondiale de la Santé. *Contrôle des épidémies de méningite en Afrique Guide de référence rapide à l'intention des autorités sanitaires et des soignants (révisé en 2015) WHO/HSE/GAR/ERI/2010.4. Rev.1*
- Organisation mondiale de la Santé. *Procédures opérationnelles standard pour la surveillance, la préparation et la riposte aux épidémies de méningite en Afrique, document OMS. OMS-AFRO/FRH. Brazzaville, octobre 2018.*

Morsures d'animaux

Présentation

- Les morsures d'animaux sont une cause majeure de morbidité et de mortalité dans le monde.
- À l'échelle mondiale, jusqu'à cinq millions de personnes sont mordues chaque année par un serpent, la majorité d'entre elles vivant en Afrique et en Asie du Sud-Est.
- Les morsures de chien sont responsables de dizaines de millions de blessures chaque année, les enfants en étant les premières victimes.
- La rage, transmise par les morsures de chien, de chat ou de singe, est un sujet de préoccupation majeur en matière de santé.
- Les morsures d'animaux posent un important problème de santé publique pour les enfants et les adultes dans le monde entier. Les conséquences sanitaires des morsures d'animaux vont dépendre du type d'espèce animale et de la santé de l'animal en cause, de la taille et de la santé de la personne victime de la morsure, et de la possibilité d'accéder à des soins appropriés. L'être humain peut être mordu par un grand nombre d'espèces animales; toutefois, les morsures les plus graves sont celles infligées par les serpents, les chiens, les chats et les singes.

But de la surveillance

- Détecter rapidement les cas de morsure d'animaux et réagir sans délai et de façon appropriée.
- Identifier les zones à risque.
- Estimer la charge que représentent les morsures d'animaux.
- Notifier immédiatement les cas et faire des notifications récapitulatives mensuelles systématiques.

Définitions de cas standardisées

Toute blessure faite par les dents d'un animal.

Intervention de santé publique recommandée

Sensibilisation des communautés et des enfants en particulier, sur les risques que représentent les morsures d'animaux et les moyens de les prévenir.

Formation du personnel soignant pour la prise en charge de manière appropriée les morsures d'animaux.

Vaccination des animaux domestiques.

Analyser et interpréter les données

Temps : Suivre l'évolution du nombre de cas de morsure d'animaux dans le temps.

Lieu : Cartographier les lieux où les cas de morsures d'animaux sont fréquentes et analyser leur distribution.

Personne: Analyser la distribution des cas en fonction de l'âge et autres facteurs démographiques.

Morsures d'animaux

Confirmation au laboratoire
La confirmation au laboratoire n'est pas nécessaire pour la surveillance
Références
Morsure. https://fr.wikipedia.org/wiki/Morsure#Signes et sympt.C3.B4mes . (consulté le 11/06/2017)

Noma

Présentation

- ✦ Le noma (*cancrum oris, stomatitis gangrenosa*) est une infection bactérienne opportuniste affectant les enfants âgés de 1 à 4 ans, caractérisée par une gangrène orofaciale à propagation rapide, qui se développe à partir d'une inflammation gingivale.
- ✦ Le noma résulte d'interactions complexes entre plusieurs facteurs de risque : mauvaises conditions d'hygiène, malnutrition, maladies récurrentes et immunité affaiblie. La rougeole, le paludisme, les diarrhées sévères et la gingivite ulcéro-nécrosante font partie des maladies qui précèdent fréquemment le noma.
- ✦ Le noma se rencontre partout dans le monde, mais il est plus fréquent en Afrique subsaharienne. Selon des estimations de l'OMS, datant de 1998, 140 000 enfants contractent le noma chaque année et 79 % d'entre eux décèdent de la maladie et des complications associées.
- ✦ En Afrique, c'est dans les pays frontaliers du désert du Sahara que le taux de prévalence du noma est le plus élevé, avec une incidence annuelle de 25 000, selon les estimations d'un récent rapport. Toutefois, le noma se rencontre partout où les populations vivent dans des conditions d'extrême pauvreté.
- ✦ La détection précoce des cas de noma et leur traitement rapide avec des antibiotiques sont essentiels pour prévenir de graves mutilations défigurantes ou la mort. Dans la phase aiguë de la maladie, l'administration de fortes doses de pénicilline permet d'éviter les décès. Toutefois, seule une chirurgie coûteuse permet de traiter les déformations.
- ✦ La prévention doit être axée sur l'éducation et la sensibilisation à la maladie, une meilleure alimentation, l'amélioration des conditions d'hygiène, la promotion de l'allaitement maternel exclusif pendant les 6 premiers mois de la vie, l'accès aux soins prénataux, et les vaccinations contre les maladies infantiles courantes.

Les caractéristiques cliniques du noma sont notamment l'irritation de la bouche, l'halitose prononcée (mauvaise haleine), le mauvais goût, la sensibilité accrue des lèvres ou des joues, la lymphadénopathie cervicale, l'écoulement buccal nauséabond et purulent, l'œdème et la teinte bleu-noir de la peau dans la région atteinte.

- ✦ Les agents de santé devraient savoir reconnaître les facteurs de risque du noma :
 - important retard de croissance dans les 6 premiers mois de la vie
 - signes de malnutrition et mauvaises habitudes alimentaires
 - diarrhée persistante
 - ulcérations de la bouche chez les enfants dans les régions à haut risque
 - mauvaise haleine frappante

But de la surveillance

- ✦ Détecter et traiter rapidement les cas.

Noma

- ✦ Identifier les communautés et les familles à risque.

Estimer l'incidence de la maladie et identifier les facteurs de risque.

Définition de cas standardisée Noma

Nouveau cas présumé :

Tout enfant présentant un ulcère buccal et d'autres signes d'alerte, tels que malnutrition, mauvaise hygiène, récente maladie (rougeole, diarrhée persistante, ou paludisme).

Nouveau cas confirmé :

Toute personne présentant une affection gangréneuse débutant par un ulcère de la muqueuse gingivale qui s'étend rapidement de la bouche au visage, en détruisant les tissus mous et durs.

Mesures de santé publique recommandées : noma

Lorsqu'un cas présumé est détecté :

- ✦ traiter le cas avec des antibiotiques recommandés au niveau national ;
- ✦ mener des activités de promotion de la santé dans la communauté pour :
 - sensibiliser au noma au sein de la communauté et des foyers
 - améliorer les conditions d'hygiène environnementale et individuelle
 - écarter le bétail des zones d'habitation
 - pratiquer l'allaitement maternel exclusif pendant les 6 premiers mois de la vie
 - améliorer l'alimentation et les techniques de préparation des aliments
- ✦ accroître la couverture vaccinale dans le district
- ✦ améliorer l'accès aux sources d'eau potable dans les communautés à risque former le personnel de santé

publique au repérage précoce des lésions buccales susceptibles d'évoluer en noma.

Analyser et interpréter les données

Temps : surveiller le nombre de cas détectés à temps pour recevoir un traitement standard. Suivre les cas dans le temps, afin d'estimer la charge de morbidité et de déterminer les tendances.

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas et analyser leur répartition

géographique. **Caractéristiques**

individuelles : analyser la répartition

Noma

des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

Confirmation au laboratoire

La surveillance ne nécessite pas de confirmation systématique par le laboratoire.

Référence : noma

- ✦ *Enwonwu, C. (2006). Noma--the ulcer of extreme poverty. New England Journal of Medicine, The 354(3) : 221-224*
- ✦ *Enwonwu, C., W. Falkler, et al. (2006). Noma (cancrum oris). The Lancet 368(9530) : 147-156.*
- ✦ *Fieger, A., K. Marck, et al. (2003). An estimation of the incidence of noma in north-west Nigeria. Tropical medicine & international health 8(5) : 402-407.*
- ✦ *Enwonwu, C. O. (1995). Noma: a neglected scourge of children in sub-Saharan Africa. Bulletin of the World Health Organization 73(4) : 541-545.*
- ✦ *Enwonwu, C. O., W. A. Falkler, et al. (1999). Pathogenesis of cancrum oris (noma): confounding interactions of malnutrition with infection. The American journal of tropical medicine and hygiene 60(2) : 223-232.*

Nouveaux cas de VIH/SIDA

Présentation

- Le syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA) est une infection qui touche les lymphocytes humains (globules blancs) et d'autres organes. Il est provoqué par un rétrovirus, le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Le VIH se transmet d'une personne à une autre, à l'occasion de rapports sexuels non protégés, de piqûres d'aiguilles contaminées, de transfusions sanguines, par voies transplacentaire ou transvaginales, lors de l'allaitement, ou à l'occasion de contact direct avec des liquides biologiques de personnes infectées.
- ✦ Le SIDA apparaît dans les derniers stades de l'infection par le VIH, suite à un affaiblissement du système immunitaire, avec des taux réduits de lymphocytes T et une baisse de leur activité. L'atteinte des organes vitaux par le VIH et de nombreuses infections opportunistes aboutissent au décès, si la multiplication virale n'est pas interrompue par des médicaments capables de tuer le virus (thérapie antirétrovirale). Lorsque l'infection évolue vers la maladie, les symptômes sont généralement dus à l'incapacité du système immunitaire à résister aux autres infections dites opportunistes. Il peut s'agir de tuberculose, de pneumonie bactérienne, de septicémie, de candidoses oropharyngées, de diarrhée chronique, d'infections cutanées chroniques, d'herpès récidivant, etc.
- ✦ Vingt-six millions d'Africains, soit près d'un adulte sur dix âgés de 15 à 49 ans, vivent avec le VIH/SIDA. L'impact de l'épidémie est déjà mesurable à travers la forte augmentation des taux de morbidité et de mortalité chez les adultes et chez les enfants. Le VIH/SIDA est aujourd'hui la principale cause de mortalité adulte dans la Région africaine.
- ✦ La période d'incubation est d'environ 1 à 3 mois, entre le moment de l'infection et le moment où des anticorps anti-VIH peuvent être détectés par des techniques de laboratoire. Il s'écoule généralement de 7 à 9 ans entre l'infection par le VIH et l'apparition du SIDA.
- ✦ Facteurs de risque : les populations les plus à risque de contracter le VIH sont les professionnels du sexe souffrant ou non d'autres infections sexuellement transmissibles (IST). Certaines IST pourraient favoriser le risque de transmission du VIH. Les consommateurs de drogue par voie intraveineuse, les personnes recevant des produits sanguins non testés et les nouveau-nés de mères porteuses du VIH représentent également des populations à risque.

La tuberculose, la leishmaniose viscérale, la trypanosomiase et d'autres infections bactériennes, parasitaires et virales, subaiguës ou chroniques peuvent provoquer des syndromes similaires.

But de la surveillance

Nouveaux cas de VIH/SIDA

- ✦ Suivre l'impact des interventions contre le VIH/SIDA, en étudiant l'évolution de l'incidence et de la prévalence des infections à VIH, du SIDA et des IST par le biais de sites sentinelles, d'enquêtes et d'études spéciales (conformément aux directives pour la surveillance de deuxième génération du VIH/SIDA).
- ✦ Estimer la charge du VIH/SIDA dans le district, en se fondant sur les informations recueillies auprès des populations sentinelles pour le VIH et comptabiliser ainsi chaque nouveau cas de SIDA.
- ✦ Surveiller l'épidémiologie locale des IST en tant que cofacteurs possibles de la transmission du VIH.
- ✦ Surveiller l'épidémiologie locale des infections opportunistes, notamment celle de la tuberculose.

Améliorer le pourcentage de cas présumés de VIH/SIDA confirmés par un test sérologique. ▀
Améliorer le dépistage du VIH/SIDA.

Définition de cas standardisée nouveaux cas de VIH/SIDA

Le Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique recommande aux pays d'utiliser les définitions de cas VIH/SIDA de Bangui ou d'Abidjan. Un test ELISA positif confirmant l'infection à VIH, doublé d'un test rapide de confirmation du résultat positif, suffit à définir un cas épidémiologique d'infection par le VIH.

Mesures de santé publique

- ✦ Surveiller les IST et les infections opportunistes, notamment la tuberculose, comme cofacteurs possibles de l'infection à VIH.
- ✦ Améliorer le pourcentage de cas présumés de VIH/SIDA confirmés par un test sérologique.
- ✦ Suivre l'utilisation de préservatifs par les professionnels du sexe.
- ✦ Dispenser des services de conseils et de dépistage volontaire au niveau local et au niveau district.
- ✦ Le diagnostic et le traitement rapides des infections opportunistes associées au SIDA peuvent prolonger l'espérance de vie, mais cet aspect n'a pas fait l'objet d'une évaluation générale dans les pays en développement.
- ✦ Promouvoir l'utilisation du préservatif, surtout parmi les individus à risque.
- ✦ Traiter les IST, en particulier la syphilis, le chancre mou et autres ulcérations génitales.
- ✦ Mobiliser les donneurs de sang bénévoles et promouvoir une utilisation appropriée du sang.
- ✦ Promouvoir les bonnes pratiques de lutte contre les infections dans les formations sanitaires.

Éduquer les patients et leurs partenaires sexuels afin qu'ils s'abstiennent de donner du sang, des tissus, du sperme ou du lait maternel.

Nouveaux cas de VIH/SIDA

Analyser et interpréter les données	
<p>Temps : dénombrer les nouveaux cas de VIH/SIDA et les notifier mensuellement. Faire l'analyse du nombre de cas confirmés par test sérologique. À la fin de l'année, faire le bilan du nombre total de cas et y incorporer les tendances de la sérosurveillance du VIH, les données de la surveillance des IST et les résultats d'études spéciales (études sociocomportementales, sensibilité aux agents antimicrobiens, etc.)</p>	
Confirmation au laboratoire : nouveaux cas de VIH/SIDA	
Tests diagnostiques	<p>Adultes et enfants de 18 mois ou plus :</p> <p>Le diagnostic de l'infection à VIH s'appuie sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la recherche positive d'anticorps anti-VIH (test rapide ou épreuve immunoenzymatique). Le résultat sera confirmé par un second test de recherche d'anticorps anti-VIH (test rapide ou épreuve immunoenzymatique) s'appuyant sur différents antigènes ou différentes techniques opératoires ; ET/OU - le résultat positif du test virologique de détection du VIH ou de ses constituants (ARN-VIH, ADN-VIH ou test ultrasensible de détection de l'antigène p24 du VIH), confirmé par un second test virologique sur un prélèvement distinct. <p>Enfants de moins de 18 mois :</p> <p>Le diagnostic de l'infection à VIH repose sur le résultat positif du test virologique de détection du VIH ou de ses constituants (ARN-VIH, ADN-VIH ou test ultrasensible de détection de l'antigène p24 du VIH), confirmé par un second test virologique sur un échantillon distinct, prélevé plus de 4 semaines après la naissance.</p> <p>La recherche d'anticorps anti-VIH n'est pas recommandée pour le diagnostic définitif ou le diagnostic de confirmation d'une infection à VIH chez les enfants de moins de 18 mois.</p>
Prélèvements	Sérum
Quand réaliser les prélèvements	Réaliser les prélèvements conformément à la stratégie du programme national de lutte contre VIH/SIDA pour l'échantillonnage clinique et épidémiologique
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Prendre des mesures de précautions universelles pour minimiser tout risque d'exposition aux objets pointus ou tranchants ou aux liquides biologiques. <i>ELISA</i> : Prélever 10 ml de sang veineux.

Nouveaux cas de VIH/SIDA

	<ul style="list-style-type: none">✦ Laisser le caillot sanguin se rétracter à température ambiante pendant 30 à 60 minutes ou centrifuger pour séparer le sérum des globules rouges.✦ Verser aseptiquement le sérum dans des tubes stériles à capuchon vissant.✦ Conserver les sérums à 4 °C. <p>Transporter les échantillons de sérum dans un emballage adéquat pour éviter toute casse ou fuite.</p>
Résultats	Les tests du VIH sont rigoureusement réglementés et la diffusion de l'information relative aux résultats est soumise à des contrôles stricts. Les résultats sont généralement disponibles d' une semaine après l'arrivée des échantillons au laboratoire.
Référence	<ul style="list-style-type: none">✦ <i>Principes directeurs applicables à la surveillance des infections sexuellement transmissibles.</i> Genève. ONUSIDA et Organisation mondiale de la Santé. WHO/CDS/CSR/EDC/99.3. UNAIDS/99.33E✦ WHO Case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-Related disease in adults and children✦ <i>Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance.</i> WHO/CDS/CSR/ISR/99.2✦ <i>Lignes directrices pour la surveillance de deuxième génération de l'infection à VIH : une mise à jour :</i> <i>connaître son épidémie, OMS et ONUSIDA, WHO/CDS/CSR/ISR/2000.5</i>✦ <i>Consultation on technical and operational recommendations for clinical laboratory testing harmonization and standardization,</i> janvier 2008, WHO, CDC

Onchocercose

Présentation
<ul style="list-style-type: none">✦ Infection filarienne de la peau et de l'œil provoquée par <i>Onchocerca volvulus</i>, transmis par la piqûre de mouches noires femelles du genre <i>Simulium</i>.✦ La quasi-totalité des 18 millions de personnes qui seraient infectées dans le monde (dont 250 000 ont perdu la vue) résident dans 26 pays africains. L'onchocercose est la deuxième cause infectieuse majeure de cécité dans le monde. Elle provoque également des problèmes cutanés débilitants, entraînant de fortes baisses de productivité dans les régions d'endémie. Des villages entiers se sont réinstallés loin des terres fertiles, proches des rivières où les simulies se reproduisent.✦ La période d'incubation dure plusieurs années, voire des décennies, dans la mesure où la maladie se manifeste uniquement à la suite d'infections répétées. La forme clinique de la maladie est donc rare chez les enfants, même dans les zones d'endémie. <p>D'autres filaires (par exemple, <i>Loa loa</i> et <i>Mansonella</i>), ainsi que d'autres maladies chroniques de la peau et des yeux, peuvent provoquer des manifestations cliniques similaires.</p>
But de la surveillance
<ul style="list-style-type: none">✦ Détecter précocement l'infection, afin de réduire la reprise de la transmission du parasite dans les régions où il a été éradiqué (zones couvertes par le Programme de lutte contre l'onchocercose). <p>Assurer une surveillance périodique dans des villages sentinelles : dépistage à l'aide de la diéthylcarbamazine (DEC) ; en cas de réaction positive à la DEC, confirmation par l'examen microscopique d'une biopsie cutanée de chaque cas présumé.</p>
Définition de cas standardisée
<p>Cas présumé : Dans une zone d'endémie, toute personne présentant des nodules fibreux dans les tissus sous-cutanés.</p> <p>Cas confirmé : Cas présumé confirmé au laboratoire par la présence d'un ou plusieurs des éléments suivants : des microfilaires dans des biopsies cutanées, des vers adultes dans les nodules excisés, ou des manifestations oculaires caractéristiques (observation sous lampe à fente de microfilaires dans la cornée, la chambre antérieure de l'œil ou l'humeur vitrée) ou par le test rapide OV 16 avec confirmation par le test ELISA.</p>
Répondre au seuil d'alerte
<p>Si un cas présumé est détecté :</p> <ul style="list-style-type: none">✦ notifier le cas selon les directives nationales✦ prélever des échantillons pour confirmer le cas✦ entreprendre une investigation sur le cas pour en déterminer la cause <p>traiter le cas selon les directives nationales.</p>
Répondre au seuil d'intervention : Onchocercose
<p>Si un cas présumé est confirmé :</p> <ul style="list-style-type: none">✦ mener une investigation sur les mouvements de populations pour identifier les origines de l'infection et lancer des activités de lutte ;✦ mener des activités de lutte antivectorielle, conformément aux directives du Programme National de Lutte contre l'Onchocercose ;

<p>✦ administrer des traitements de masse périodiques à l'ivermectine dans les régions où l'onchocercose a été endémique au cours des dix dernières années ; rechercher activement les cas par le biais d'enquêtes au sein des populations et de prélèvements de peau.</p>	
<p>Analyser et interpréter les données</p>	
<p>Temps : établir le graphique des cas trimestriellement. Lieu : cartographier la répartition des lieux d'habitation et de travail des malades. Caractéristiques individuelles : chaque trimestre, dénombrer les cas et analyser leur répartition en fonction de l'âge.</p>	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
<p>Tests diagnostiques</p>	<p>Examen microscopique. Au moins un des critères de laboratoire suivants pour la confirmation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - présence de microfilaires dans les biopsies cutanées exsangues prélevées sur la crête iliaque. - présence de vers adultes dans les nodules excisés <p>présence de manifestations oculaires caractéristiques, comme l'observation sous lampe à fente de microfilaires dans la cornée, la chambre antérieure de l'œil ou l'humeur vitrée.</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Biopsie cutanée exsangue provenant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ponctions de nodules - crêtes iliaques <p>zone de l'omoplate</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Prélever les biopsies cutanées exsangues et ponctionner les nodules des cas présumés après administration de diéthylcarbamazine.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Placer l'échantillon dans un tube usuel. Ajouter quelques gouttes de solution physiologique. Bien refermer le tube avant de le transporter au laboratoire. Le transport s'effectue à température ambiante.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Les résultats sont prêts dans la journée.</p>
<p>Référence</p>	
<p>▪ <i>Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance. Deuxième édition.</i> WHO/CDS/CSR/ISR/99.2</p>	

Orthopoxvirose simienne

Présentation

- ✦ L'orthopoxvirose simienne, ou variole du singe, est une zoonose virale rare dont les symptômes ressemblent en moins grave à ceux que l'on observait dans le passé chez les sujets humains atteints de variole (aujourd'hui éradiquée). C'est généralement une maladie spontanément résolutive dont le taux de létalité peut tout de même atteindre les 10 %, en particulier chez les enfants.
- ✦ L'orthopoxvirose simienne survient principalement dans les forêts tropicales d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale. Son principal réservoir animal est inconnu, mais elle a été détectée chez divers mammifères, notamment les rongeurs et les singes. Les espèces animales chez qui la présence de signes d'orthopoxvirus simien a été décelée incluent *Cricetomys gambianus* (le cricétome des savanes ou encore rat gambien), différentes espèces d'écureuil du genre *Funisciurus* et *Heliosciurus*, *Graphiurus kelleni* (loir africain) et diverses espèces de primates non humains.
- ✦ Les communautés vivant dans les régions de forêts tropicales humides d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale doivent être éduquées pour les amener à éviter les contacts directs avec les animaux, en particulier les espèces sauvages. Les efforts de prévention de la transmission dans les régions d'endémie devraient mettre l'accent sur le fait de bien faire cuire tous les produits d'origine animale (sang, viande) avant de les consommer.
- ✦ La transmission interhumaine est limitée (aucune preuve que ce mode de transmission seul peut entretenir l'orthopoxvirose simienne chez les populations humaines) et se fait par contact prolongé avec des gouttelettes respiratoires et par contact avec des lésions ou des fluides biologiques contenant le virus. Les membres du ménage et les agents de santé sont les plus exposés au risque de flambée épidémique.
 - L'orthopoxvirose simienne est une maladie émergente devenue la forme d'orthopoxvirose la plus répandue depuis l'éradication mondiale de la variole déclarée par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1980. Ceci est en partie dû au fait que le vaccin antivariolique qui offrait une protection croisée contre d'autres orthopoxvirus avait été stoppé à l'époque, ce qui signifie que les personnes plus jeunes n'ont plus l'immunité conférée par le vaccin.
- ✦ L'orthopoxvirose simienne humaine a été identifiée pour la première fois chez l'homme en 1970 en République Démocratique du Congo, qui reste le pays qui notifie systématiquement le plus grand nombre de cas (plus de 1 000) par an depuis 2005. La Sierra Leone, le Libéria, la Côte d'Ivoire, le Nigéria, le Cameroun, le Gabon, la République du Congo, la République centrafricaine et le Soudan (dans une région qui se situe maintenant au Soudan du Sud) ont également signalé des cas humains, depuis

1970. Depuis fin 2016, de plus en plus de cas d'orthopoxvirose simienne ont été signalés dans des pays qui n'en avaient pas vu depuis 40 ans.

- ✦ La reconnaissance clinique, en particulier le diagnostic différentiel par rapport à d'autres maladies provoquant des éruptions cutanées et la fièvre, comme la varicelle, ainsi que le diagnostic au laboratoire et la prévention demeurent des défis majeurs dans les zones d'endémie. Deux clades ou sous-types distincts ont été identifiés. On pense que l'infection par une souche ouest-africaine de l'orthopoxvirus simien provoque une infection moins grave, moins de décès et un taux de transmission interhumaine plus faible en comparaison avec les flambées impliquant des souches d'Afrique centrale.
- ✦ La période d'incubation de l'orthopoxvirose simienne est de 6 à 16 jours (fourchette de 5 à 21 jours).

L'infection peut être divisée en deux périodes :

- 1) la **période d'invasion** (0 à 5 jours) caractérisée par de la fièvre, des céphalées intenses, des adénopathies (gonflement des ganglions lymphatiques), des maux de dos, des myalgies (douleurs musculaires) et une asthénie intense (manque d'énergie) ;

2) la **période d'éruption cutanée** (1 à 3 jours après l'apparition de la fièvre), au cours de laquelle les différentes phases de l'éruption apparaissent, commençant souvent sur le visage puis se propageant vers d'autres parties du corps.

- ✦ L'adénopathie est le symptôme le plus distinctif de l'orthopoxvirose simienne. Le visage (dans 95 % des cas), ainsi que la paume des mains et la plante des pieds (75 %) sont les plus touchés par l'éruption cutanée. Les éruptions cutanées évoluent, passant des maculo-papules (lésions à base plate) à des vésicules (petites ampoules remplies de liquide) et à des pustules, suivies de croûtes, survenant environ dans les 10 jours. Il peut s'écouler trois semaines avant que les croûtes ne disparaissent totalement.

La varicelle, que l'on confond souvent avec l'orthopoxvirose, se distingue de cette dernière et de la variole par ses lésions beaucoup plus superficielles, leur présence prédominante sur le tronc plutôt que sur la face et les extrémités et leur évolution en plusieurs poussées dans la même zone. En ce qui concerne la varicelle, la fièvre et l'éruption surviennent simultanément et évoluent plus rapidement, le décès constituant une complication rare. Une co-infection avec les virus de la varicelle et l'orthopoxvirus simien a été signalée. Cependant, la fréquence de ce phénomène, la relation et l'impact entre la pathogenèse et l'épidémiologie des virus ne sont pas clairs.

But de la surveillance

- Détecter les cas présumés d'orthopoxvirose et y riposter immédiatement.

Définition de cas standardisée

Cas présumé : un accès fébrile aigu > 38,3 °C (101 °F), des céphalées intenses, des adénopathies, des douleurs au dos, des myalgies et une asthénie intense, suivis un à trois jours plus tard par une éruption cutanée se développant progressivement, commençant

souvent sur le visage (plus dense) et se propageant ensuite sur d'autres parties du corps, y compris la plante des pieds et les paumes des mains.

Cas probable : cas correspondant à la définition de cas clinique, non confirmé par un laboratoire, mais ayant un lien épidémiologique avec un cas probable ou confirmé.

Cas confirmé : cas cliniquement compatible, confirmé par le laboratoire.

Diagnostic différentiel : les autres causes des symptômes cliniques à envisager incluent d'autres maladies à éruption cutanée, telles que la variole, la varicelle, la rougeole, les infections bactériennes de la peau, la gale, la syphilis et les allergies médicamenteuses.

Répondre au seuil d'alerte : orthopoxvirose simienne

S'il y a un seul cas présumé :

- ✦ notifier immédiatement aux niveaux appropriés l'information relative au cas ;
- ✦ veiller à ce que le patient soit isolé, prendre les mesures de prévention de la transmission par voie aérienne, et si possible, permettre au personnel de santé vacciné contre la variole s'occuper des patients ;
- ✦ traiter et prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de support et assurer la prise en charge des symptômes ;
- ✦ recueillir et transporter les prélèvements (de préférence écouvillon prélevé sur la zone d'éruption) dans des conditions sécurisées strictes pour confirmer le cas.
- ✦ communiquer sur les risques, la mobilisation communautaire, la recherche des contacts et la prise en charge de ces derniers ;
- ✦ assurer la surveillance des cas pour identifier des cas supplémentaires ;
- ✦ envoyer une notification à l'OMS.

Répondre au seuil d'intervention : orthopoxvirose simienne

Si un seul cas est confirmé :

- maintenir des mesures strictes de lutte contre l'infection pendant toute la durée de la maladie
- mobiliser la communauté pour une détection précoce de la maladie et un traitement rapide
- mener une action éducative au sein de la communauté sur le cas confirmé de variole, le mode de transmission de la maladie et comment lutter contre l'infection dans les lieux d'habitation, les funérailles ;
- rechercher activement d'autres cas ;
- demander une aide supplémentaire aux niveaux national et international.

Analyser et interpréter les données

Temps : établir un graphique des cas et des décès quotidiens/hebdomadaires/mensuels (courbe épidémique).

Temps : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

<p>Caractéristiques individuelles : transmettre immédiatement, au cas par cas, l'information relative aux cas et aux décès. Durant la flambée, compter et notifier le nombre de cas et de décès (y compris les cas présumés et les cas confirmés). Analyser leur répartition en fonction de l'âge et du sexe. Évaluer immédiatement les facteurs de risque (contact avec des animaux sauvages ou avec un autre cas confirmé).</p>	
<p>Confirmation au laboratoire : Orthopoxvirose simienne</p>	
<p>Tests diagnostiques</p>	<p>Identification de l'ADN de l'orthopoxvirus par réaction en chaîne par polymérase (PCR) à partir d'un prélèvement clinique – technique privilégiée ou Remarque : uniquement dans les laboratoires de niveau C ou D.</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Prélèvements optimaux : écouvillons vésiculaires d'exsudat ou de croûte de lésion pouvant se présenter sous les formes suivantes : 1) biopsies* 2) croûtes* 3) liquide vésiculaire* 4) lésion cutanée (dessus de la lésion) 5) pustules*</p> <p>Échantillons de sang/sérum – principalement pour le test sérologique, car la virémie est de courte durée. Nécessitent des dates et des informations détaillées sur le cas et la maladie pour une interprétation appropriée</p> <p>Remarque : il peut être difficile de prélever du sang chez des personnes présentant une éruption grave et très dense, car la peau peut se détacher. Il peut être nécessaire d'utiliser une ligne centrale</p>

	<p>s'il s'avère trop difficile de prélever du sang périphérique. *</p> <p>Prélèvements préférables pour le diagnostic de maladie aiguë durant la phase d'éruption</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Une suspicion de cas d'orthopoxvirose représente une urgence médicale et sanitaire. Effectuer les prélèvements chez tout cas présumé, le plus tôt possible, pour obtenir les différents types d'échantillons recommandés.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Les pratiques classiques de prélèvement conviennent également pour obtenir des échantillons de lésions causées par les orthopoxvirus. Il convient de porter un équipement de protection individuelle, notamment des gants et de désinfecter préalablement la peau au site de prélèvement. Si l'on utilise de l'alcool, il est important de bien laisser sécher avant d'effectuer le prélèvement.</p> <p>Biopsies :</p> <p>Placer aseptiquement deux à quatre portions du tissu prélevé dans un récipient stérile, sec, étanche et supportant la congélation. Conservation entre -20 °C et -70 °C. Pour le transport, les échantillons peuvent être</p>

conservés à 4 °C (2 à 8°C)
pendant environ 6 heures.

Remarque : *pour l'expédition, emballer les biopsies de la lésion non fixées au formol sur glace sèche ; laisser les biopsies fixées dans le formol à température ambiante. Ne pas congeler les biopsies fixées dans le formol.*

Croûtes :

Placer aseptiquement les croûtes/portions du tissu prélevé dans un récipient stérile, sec, étanche et supportant la congélation. Pas de milieu de transport viral. Conservation entre -20 °C et -70 °C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à 4 °C (2 à 8°C) pendant environ 6 heures.

Liquide vésiculaire :

Prélever le liquide vésiculaire de chacune des lésions à l'aide de cotons-tiges stériles différents. Vérifier que le prélèvement comporte des cellules provenant de la base de chacune des vésicules. Conservation entre -20 °C et -70 °C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à 4 °C (2 à 8°C) pendant environ 6 heures. Pas de milieu de transport viral.

Sang :

	<p>Prélever 10 ml de sang dans un tube en plastique à bouchon marbré, ou dans un tube en plastique avec gel séparateur de sérum à bouchon jaune.</p> <p>Remarque : <i>il faut obtenir une autorisation pour pouvoir expédier à un laboratoire de référence des prélèvements cliniques provenant d'un malade susceptible d'avoir l'orthopoxvirose.</i></p>
Résultats	<p>Les services diagnostiques de l'orthopoxvirose ne sont pas systématiquement disponibles actuellement. Ils nécessitent généralement des arrangements préalables avec le laboratoire. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.</p>
Référence	
<p>WHO Fact Sheet, Monkeypox. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/smallpox</p>	

Peste bubonique

Présentation
<ul style="list-style-type: none">✦ Infection bactérienne systémique zoonotique provoquée par <i>Yersinia pestis</i> (bacille de la peste) généralement transmis à l'homme par les rongeurs et leurs puces.✦ Principales formes de la maladie : bubonique, pulmonaire et septicémique. D'importantes épidémies peuvent se déclarer tant en milieu urbain que rural. Si elle n'est pas traitée, la peste bubonique peut se muer en peste pneumonique ou septicémique.✦ La transmission interhumaine n'intervient que dans le cas de la peste pneumonique, à travers des gouttelettes infectieuses.✦ La période d'incubation dure de 2 à 6 jours.✦ En l'absence de traitement, le taux de létalité peut dépasser 50 à 60 % pour la peste bubonique et approcher les 100 % pour la peste pneumonique ou septicémique. Cependant, il est généralement inférieur à 1 % avec un traitement approprié. <p>Facteur de risque : exposition à des populations infectées de rongeurs sauvages ou domestiques et à leurs puces.</p>
But de la surveillance
<ul style="list-style-type: none">▪ Détecter rapidement les épidémies de peste, y compris les cas buboniques, étant donné qu'un seul cas peut être à l'origine d'une flambée.
Définition de cas standardisée
<p>Cas présumé de peste bubonique :</p> <ul style="list-style-type: none">– gonflement très douloureux des ganglions lymphatiques – bubons <p>Et</p> <ul style="list-style-type: none">– fièvre (ou antécédents de fièvre) ou au moins trois des signes suivants : céphalées, frissons ou asthénie généralisée ou sévère et– caractéristiques épidémiologiques constantes, telles qu'exposition à des animaux infectés et/ou signes de piqûre de puces et/ou résidence ou séjour dans une zone connue pour être endémique au cours des 10 derniers jours. <p>Cas confirmé de peste bubonique :</p> <p>Tout cas présumé confirmé par l'isolement de <i>Yersinia pestis</i> dans le sang ou par aspiration de bubons, ou par une séroconversion spécifique ou un test de diagnostic rapide détectant l'antigène F1 dans des zones d'endémie.</p>
Répondre au seuil d'alerte : Peste bubonique
<p>S'il y a un seul cas présumé :</p> <ul style="list-style-type: none">• notifier au niveau supérieur l'information relative au cas ;• faire des prélèvements (sang ou ponction de bubons) pour confirmer le cas ;• traiter le patient avec de la gentamicine et des fluoroquinolones (lévofloxacine, ciprofloxacine, moxifloxacine), du chloramphénicol, de la doxycycline ;• la durée du traitement est de 10 à 14 jours, ou jusqu'à 2 jours après la fin de la fièvre ;

Peste bubonique

- il est important de traiter rapidement les patients afin de prévenir la peste pneumonique ou septicémique qui entraîne un plus grand nombre de décès ;

des doses plus faibles sont recommandées pour les enfants et les femmes enceintes. Tous les antibiotiques recommandés contre la peste ont des contre-indications relatives pour une utilisation chez les enfants et les femmes enceintes, mais leur utilisation est justifiée dans des situations où la vie est en danger.

Répondre au seuil d'intervention

Si le cas présumé de peste bubonique est confirmé :

- ✦ réduire le nombre de cas sporadiques et liés aux flambées, en améliorant la lutte contre les rongeurs (évacuer les ordures, les restes de nourriture et détruire les endroits où se réfugient les rats), en se protégeant contre les piqûres de puces à l'aide de répulsifs sur la peau ou les vêtements, et en luttant contre les puces (en particulier, dans les habitations, les ports et les aéroports) ;

suivre les cas et l'évolution du traitement des patients

Analyser et interpréter les données

Temps : établir le graphique de l'évolution mensuelle des cas, des guérisons et des décès

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas

Caractéristiques individuelles : transmettre immédiatement, au cas par cas, l'information relative aux cas et aux décès pour la surveillance de routine. Faire le décompte hebdomadaire des cas et des décès pendant les flambées. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et déterminer les facteurs de risque pour améliorer la lutte contre la maladie sporadique et les épidémies

Confirmation au laboratoire : peste bubonique

Tests diagnostiques	Isolement de <i>Yersinia pestis</i> à partir d'une ponction de bubon, de sang, de crachat. Séroconversion spécifique à <i>Yersinia pestis</i> pour la détection de l'antigène F1 dans le sérum. Test de diagnostic rapide pour détecter l'antigène F1
Prélèvements	Ponction de bubons Sang pour les épreuves sérologiques.
Quand réaliser les prélèvements	Faire des prélèvements chez tous les cas présumés de peste, si possible avant l'administration des antibiotiques. Le traitement ne doit cependant pas être retardé. Le sérum devrait être prélevé dans les 5 jours suivant l'apparition de la maladie puis une nouvelle fois après 2 à 3 semaines.
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	

Peste bubonique

	<ul style="list-style-type: none">✦ Les prélèvements devraient être réalisés au moyen de techniques aseptiques. Les prélèvements destinés à la mise en culture devraient être envoyés au laboratoire en milieu de transport Cary Blair. Les échantillons non préservés doivent parvenir au laboratoire le jour même.✦ Les prélèvements liquides (ponctions) doivent être absorbés sur un coton-tige stérile qui sera placé dans un milieu de transport Cary-Blair. Réfrigérer. <p>Si la durée du transport excède 24 heures et que l'on ne dispose pas de milieu de transport Cary Blair, congeler les prélèvements avant de les expédier avec des pains de glace (accumulateurs congelés).</p>
Résultats	<p>Un test de diagnostic rapide (TDR) peut être effectué sur place par des cliniciens bien formés.</p> <p>Les prélèvements cliniques devraient être bien emballés et envoyés uniquement à un laboratoire aux capacités établies en matière de diagnostic de la peste ou à un centre collaborateur de l'OMS pour la peste.</p> <p>Les résultats de la culture seront obtenus 5 jours ouvrables après la réception des prélèvements par le laboratoire.²</p> <p>L'antibiothérapie devrait commencer dès que possible. Chez les patients atteints de la peste, les anticorps contre l'antigène F1 de <i>Yersinia pestis</i> apparaissent 7 à 10 jours après le début de la maladie.</p>
Références	
<ul style="list-style-type: none">✦ <i>Plague Manual : Epidemiology, Distribution, Surveillance and Control/Manuel de la Peste : épidémiologie, répartition, surveillance et lutte. WHO/CDS/CSR/EDC/99.2</i>✦ <i>Laboratory Manual of Plague Diagnostic tests. CDC/WHO publication, 2000, Atlanta, GA</i> <p>https://www.cdc.gov/plague/resources/Recommended-antibiotics-for-plague-web-site-rev-Jan2018-P.pdf</p>	

Peste pneumonique

Présentation

- ✦ Infection bactérienne systémique zoonotique provoquée par *Yersinia pestis* (bacille de la peste) généralement transmis à l'homme par les rongeurs et leurs puces.
- ✦ Principales formes de la maladie : bubonique, pulmonaire et septicémique.
D'importantes épidémies peuvent se déclarer tant en milieu urbain que rural. Si elle n'est pas traitée, la peste bubonique peut se muer en peste pneumonique ou septicémique.
- ✦ La transmission interhumaine n'intervient que dans le cas de la peste pneumonique, à travers des gouttelettes infectieuses.
- ✦ La période d'incubation dure de 1 à 3 jours.
- ✦ En l'absence de traitement, le taux de létalité peut approcher les 100 % pour la peste pneumonique ou septicémique. Cependant, il est généralement inférieur à 1 % avec un traitement approprié administré **à temps**.
- ✦ Facteur de risque :
 - contacts étroits avec des cas de peste pneumonique,exposition à des zones de peste - populations de rongeurs sauvages ou domestiques et de leurs puces dans des zones où la peste est endémique, en particulier là où les services de santé sont limités pour fournir un traitement en temps voulu.

But de la surveillance

- ✦ Détecter rapidement les épidémies de peste, y compris les cas buboniques, étant donné qu'un seul cas peut être à l'origine d'une flambée.
Notifier rapidement les cas aux autorités nationales et internationales (si une flambée se déclare)

Définition de cas standardisée

Cas présumé de **peste pneumonique** :

– Toute personne de tout âge présentant une toux de moins de 5 jours accompagnée de l'un des signes suivants

crachats striés de sang ou dyspnée ou douleur à la poitrine

et

fièvre (ou antécédents de fièvre) ou au moins trois des signes suivants : céphalées ou frissons ou asthénie généralisée ou sévère

et

contexte épidémiologique (contact avec un cas présumé ou confirmé de peste pneumonique, etc.)

3. Décès des suites de peste présumée :

Peste pneumonique

Toute personne décédée subitement sans cause apparente, mais ayant un lien épidémiologique établi avec la peste et sans prélèvement biologique.

4. Cas probable de peste :

Tout cas présumé de peste vivant ou décédé ayant subi le test de diagnostic rapide (TDR) dirigé contre l'antigène F1 Ou

Test de PCR positif seul

Cas confirmé de peste pneumonique :

Tout cas présumé de peste chez qui *Yersinia pestis* a été isolé par culture

Ou

Cas présumé de peste dont le test de diagnostic rapide (TDR) dirigé contre l'antigène F1 est positif et test PCR positif

Répondre au seuil d'alerte : peste pneumonique

S'il y a un seul cas présumé :

- ✦ notifier au niveau supérieur l'information relative au cas. Isoler le patient en cas de soupçon de peste pneumonique tout en prenant des précautions contre la propagation de la bactérie par voie aérienne (le patient et le personnel qui s'occupe de lui doivent porter un masque approprié) ;
 - ✦ prélever des échantillons (crachat, sang) pour confirmer le cas ;
 - ✦ entreprendre une investigation sur le cas en identifiant tous les contacts connus et en déterminant les antécédents d'exposition ;
 - ✦ commencer le traitement dès que le patient est suspecté avec de la gentamicine et des fluoroquinolones (lévofloxacine, ciprofloxacine, moxifloxacine), du chloramphénicol, de la doxycycline ;
 - ✦ la durée du traitement est de 10 à 14 jours, ou jusqu'à 2 jours après la fin de la fièvre ;
- il est important de traiter rapidement les patients afin de prévenir la peste pneumonique ou septicémique qui entraîne un plus grand nombre de décès. Des doses plus faibles sont recommandées pour les enfants et les femmes enceintes. Tous les antibiotiques recommandés contre la peste ont des contre-indications relatives pour une utilisation chez les enfants et les femmes enceintes, mais leur utilisation est justifiée dans des situations où la vie en danger.

Répondre au seuil d'intervention

Si le cas présumé est confirmé :

- ✦ isoler le patient atteint de peste pneumonique tout en prenant des précautions contre la propagation de la bactérie par voie aérienne (le patient et le personnel qui s'occupe de lui doivent porter un masque approprié) jusqu'à au moins 48 heures d'antibiothérapie appropriée. Respecter les normes de prévention et lutte contre l'infection ;
- ✦ mobiliser la communauté pour permettre la détection et le traitement rapides des cas ;

Peste pneumonique

- ✦ identifier les groupes de population à haut risque grâce à une analyse des personnes, du lieu et du temps ;
- ✦ réduire le nombre de cas sporadiques liés aux flambées, en améliorant la lutte contre les rongeurs (évacuer les ordures, les restes de nourriture et détruire les endroits où se réfugient les rats), en se protégeant contre les piqûres de puces à l'aide de répulsifs sur la peau ou les vêtements et en luttant contre les puces (en particulier, dans les habitations, les ports et les aéroports) ;

diffuser des supports de communication de sensibilisation et de réduction des risques

Analyser et interpréter les données

Temps : établir le graphique de l'évolution mensuelle des cas, des décès et de l'issue du traitement. Tracer la courbe épidémique des cas liés à la flambée.

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Caractéristiques individuelles : transmettre immédiatement au cas par cas, l'information relative aux cas et aux décès pour la surveillance de routine. Faire le décompte hebdomadaire des cas et des décès pendant les flambées. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et déterminer les facteurs de risque pour améliorer la lutte contre la maladie sporadique et les flambées.

Confirmation au laboratoire : Peste pneumonique

Tests diagnostiques

Isolement de *Yersinia pestis* dans le sang ou les crachats. Séroconversion spécifique à *Yersinia pestis* pour la détection de l'antigène F1 dans le sérum.
Culture (étalon-or) ; ou PCR et test de diagnostic rapide pour détecter l'antigène F1 Seuls des cliniciens correctement formés peuvent réaliser le test sur des cas présumés selon le diagnostic clinique et doivent être en mesure d'obtenir un prélèvement adéquat ; ou séroconversion ou augmentation du titre de l'anticorps IgG de 4 à 15 d

Prélèvements

Sang, crachat ou prélèvements d'autopsie pour la culture et sang pour les épreuves sérologiques

Quand réaliser les prélèvements

Faire des prélèvements chez tous les cas présumés de peste, si possible avant l'administration des antibiotiques. Cependant, le traitement ne doit pas être retardé et doit faire l'objet d'un bon suivi pour contrôler les effets indésirables graves.

Peste pneumonique

	<p>Le sérum devrait être prélevé dans les 5 jours suivant l'apparition de la maladie puis une nouvelle fois après 2 à 3 semaines.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>✦ Les prélèvements devraient être réalisés au moyen de techniques aseptiques. Les prélèvements destinés à la mise en culture devraient être envoyés au laboratoire en milieu de transport Cary Blair. Les échantillons non conservés doivent parvenir au laboratoire le même jour.</p> <p>Si la durée du transport excède 24 heures et que l'on ne dispose pas de milieu de transport Cary Blair, congeler les prélèvements avant de les expédier avec des pains de glace (accumulateurs congelés).</p>
Résultats	<p>Les prélèvements cliniques ne devraient être envoyés qu'à un laboratoire aux capacités établies en matière de diagnostic de la peste ou à un centre collaborateur de l'OMS pour la peste.</p> <p>Les résultats de la culture seront obtenus 5 jours ouvrables après la réception des prélèvements par le laboratoire.</p> <p>L'antibiothérapie devrait commencer dès que possible.</p> <p>Chez les patients atteints de la peste, les anticorps contre l'antigène F1 de <i>Yersinia pestis</i> apparaissent 7 à 10 jours après le début de la maladie.</p>
Références	<p>✦ <i>Plague Manual : Epidemiology, Distribution, Surveillance and Control/Manuel de la Peste : épidémiologie, répartition, surveillance et lutte. WHO/CDS/CSR/EDC/99.2</i></p> <p>✦ <i>Laboratory Manual of Plague Diagnostic tests. CDC/WHO publication, 2000, Atlanta, GA</i></p> <p>https://www.cdc.gov/plague/resources/Recommended-antibiotics-for-plague-web-site-rev-Jan2018-P.pdf</p>

Pian et syphilis endémique ou bejel

Présentation

Des tréponématoses endémiques sont répertoriées dans la région africaine de l’OMS, notamment deux maladies tropicales négligées causées par deux sous-espèces différentes de *Treponema pallidum* (T.p.) : le pian, causé par T.p. pertenue et le bejel, causé par T.p. pallidum.

Le pian se manifeste au départ par un papillome grouillant de bactéries (pian primaire). Le papillome est une manifestation typique et le diagnostic clinique est simple. En l’absence de traitement, le papillome finit par former un ulcère. Le papillome et les ulcères sont très contagieux et ils peuvent se transmettre rapidement à d’autres personnes s’ils ne sont pas soignés. Il existe d’autres formes cliniques du pian, pas très infectieuses. Outre le papillome et les ulcères, le pian et le bejel présentent d’autres formes de lésions allant des macules, papules, nodules, plaques, au pian secondaire qui survient des semaines, voire des mois, après l’infection primaire. Il se manifeste par de multiples lésions épaisses jaunâtres ou des douleurs et un gonflement des os longs et des doigts (dactylite).

Le pian se développe dans les zones inter-tropicales, humides et chaudes comme les forêts équatoriales et leurs alentours, tandis que le bejel apparaît dans la plupart des régions sèches et arides comme la bande sahélienne.

Les enfants âgés de 2 à 14 ans représentent le groupe le plus touché, particulièrement dans les écoles où des épidémies de pian et de bejel ont été observées.

Le traitement du pian, initialement basé sur une dose unique de pénicilline à longue durée d’action (benzathine pénicilline), s’est beaucoup amélioré grâce à la confirmation en 2010 de l’efficacité de l’azithromycine administrée en dose unique pour guérir le pian. À la suite de cette confirmation, l’OMS a élaboré une stratégie d’éradication du pian, baptisée « La stratégie de Morges », du nom de la ville non loin de Genève dans laquelle la stratégie fut préparée en 2012. Cette stratégie d’éradication repose essentiellement sur l’administration de masse de l’azitromycine.

But de la surveillance

L’échéance pour l’éradication du pian était fixée à 2020, l’éradication étant entendue comme l’interruption de toute transmission (zéro nouveau cas de pian) dans le monde. La surveillance a pour objet :

- 1) d’assurer la détection de tout nouveau cas de pian dans une région donnée en vue de l’application de la stratégie d’éradication,
- 2) après l’arrêt de la transmission, de poursuivre la recherche active des cas pendant au moins trois ans afin de certifier l’éradication de la maladie

Définition de cas standardisée

Cas présumé : toute personne ayant résidé dans une zone endémique (passée ou actuelle) présentant à l’examen clinique des lésions actives (visibles) du pian.

Cas confirmé : tout cas présumé dont les tests sérologiques sont positifs (test rapide tréponémique pour la syphilis confirmé par un test DPP)

Pian et syphilis endémique ou bejel

Cas importé : toute personne présentant à l'examen clinique des lésions actives confirmées par des tests sérologiques dans une zone où le pian n'est pas endémique

Cas indice : premier cas de pian détecté dans une communauté

Contact d'un cas : Toute personne ayant des contacts étroits et fréquents avec le sujet infecté. Dans le cadre de l'éradication du pian, les contacts sont les membres de la famille, les camarades de classe ou camarades de jeu proches désignés par le cas

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé :

Signaler le cas présumé à l'échelon pertinent du système de santé (établissement de santé périphérique ou CSRéf) pour confirmation sérologique et exclusion de l'hypothèse de l'importation.

Si le cas présumé n'est pas confirmé :

Poursuivre la surveillance pendant une période de trois ans après l'interruption de la transmission

Répondre au seuil d'intervention

S'il y a un seul cas confirmé et que l'hypothèse de l'importation est exclue :

La zone est confirmée comme endémique et la stratégie d'éradication est appliquée

S'il y a un seul cas confirmé et qu'il s'agit d'un cas importé :

Soigner le cas et les contacts qu'il aura désignés et reprendre la surveillance post-élimination de la transmission pendant une nouvelle période de trois ans

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire un graphique des cas par année de diagnostic, un graphique du nombre cumulé de cas.

Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas et indiquer les districts d'endémie par des nuances de couleur.

Caractéristiques individuelles : Compter les cas nouvellement détectés qui ont été soignés et le nombre de contacts identifiés et soignés. Estimer le nombre de personnes dans les communautés ou les districts d'endémie et calculer le taux de couverture du traitement par administration de masse de l'azithromycine (au moins 90 %)

Confirmation au laboratoire

Test diagnostique

Test rapide de la syphilis positif confirmé par un test DPP (plateforme à double voie) positif PCR

Pian et syphilis endémique ou bejel

Prélèvements	Échantillons sanguins prélevés sur le bout du doigt pour les tests sérologiques Écouvillonnage du papillome et des ulcérations pour la PCR
Quand réaliser les prélèvements	Biopsie des lésions pour l'histopathologie les prélèvements doivent être effectués sur des cas présumés présentant des symptômes cliniques (papillome et ulcères principalement)
Comment préparer conserver et transporter les prélèvements	Au moment des prélèvements pour la PCR, il est important d'éviter toute contamination entre les échantillons. Matériel : Écouvillons secs et récipients Types de prélèvement : écouvillonnage du papillome et des ulcères, conservé à une température entre +2 et +8 C
Résultats	Test rapide de la syphilis positif et test DPP positif PCR positif pour le Treponema pallidum pertenu en ce qui concerne le pian, ou pour le Treponema pallium pallidum en ce qui concerne le bejel Présence d'agents pathogènes dans les prélèvements histopathologiques
Références	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Global epidemiology of yaws: systematic review. Mitjà O, Marks M, Konan DJ et al. Lancet. 2015 Jun;3(6):e324-31. doi: 10.1016/S2214109X(15)00011-X. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26001576 2. Haemophilus ducreyi as a cause of skin ulcers in children from a yaws-endemic area of Papua New Guinea: a prospective cohort study. Mitja O, Lukehart SA, Pokowas G, et al. Lancet Global Health 2014; 2: e235-241 http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X%2814%2970019-1/abstract 3. Sensitivity and specificity of a rapid point-of-care test for active yaws: a comparative study. Ayove T, Houniei W, Wangnapi R et al. Lancet global health 2014; 2 (7): 	

Pian et syphilis endémique ou bejel

e415-e421 <http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X%2814%2970231-1/abstract>

4. Molecular differentiation of *Treponema pallidum* subspecies in skin ulceration clinically suspected as yaws in Vanuatu using real-time multiplex PCR and serological methods. Chi KH, Danavall D, Taleo F, Pillay A, Ye T, Nachamkin E, et al. *Am J Trop Med Hyg.* 2015

Jan;92(1):134-8. doi: 10.4269/ajtmh.14-0459. Epub 2014 Nov 17.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25404075>

5. Mass Treatment with Single-Dose Azithromycin for Yaws. Mitjà O, Houinei W, Moses Penias, Kapa A, Paru R, Hays R et al. *New England Journal of Medicine.* 2015;372-8.

<http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1408586>

6. Challenges and key research questions for yaws: eradication.

Marks M, Mitjà O, Vestergaard LS, Pillay A, Knauf S, Chen CY et al. *Lancet Infect Dis.* 2015

October ; 15(10): 1220–1225. doi:10.1016/S1473-

3099(15)00136-X

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4668588/pdf/emss-66182.pdf>

7. Eradicating successfully yaws from India: The strategy & global lessons.

Jai P. Narain, S.K. Jain, D. Bora, and S. Venkatesh. *Indian J Med Res.* 2015 May; 141(5): 608–

613. doi: 10.4103/0971-5916.159542

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4510759/>

Eradication of yaws – The Morges Strategy *Weekly Epidemiological Record*, 20, 2012, 87: 189200

Pneumonie grave chez les enfants de moins de 5 ans

Présentation

- ✦ Infection des voies respiratoires basses provoquée par des bactéries ou des virus, transmis d'une personne à l'autre par le biais de gouttelettes de sécrétions respiratoires aérosolisées. *Streptococcus pneumoniae* (pneumocoque) et *Haemophilus influenzae* type b (Hib) sont les principales bactéries responsables des pneumonies chez les enfants.
- ✦ Les infections respiratoires aiguës (IRA) et la pneumonie représentent la première cause de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans.
- ✦ La période d'incubation dure généralement moins de 7 jours, selon l'étiologie.
- ✦ L'OMS et l'UNICEF recommandent l'application de la stratégie de Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance (PCIME) pour réduire la morbidité et la mortalité infantile dues aux pneumonies. Il a été démontré qu'un traitement antimicrobien rapide réduit la mortalité.
- ✦ On observe une résistance croissante du pneumocoque et du Hib aux β -lactamines (ex. : ampicilline), aux sulfamides (ex. : triméthoprimé-sulfaméthoxazole) et à d'autres agents antimicrobiens.

Des virus, comme le virus syncytial respiratoire (VSR) peuvent également provoquer des IRA et des pneumonies.

But de la surveillance

- ✦ Identifier au plus tôt les cas et les épidémies de pneumonie à l'aide des définitions cliniques.
 - ✦ Assurer le suivi régulier et en période de flambée épidémique de la résistance antimicrobienne.
- Réduire l'incidence des cas de pneumonie grave par rapport aux cas de pneumonie simple pour contrôler la qualité des interventions.

Définition de cas standardisée

Définition (PCIME) du cas clinique de pneumonie :

Enfant présentant une toux ou des difficultés à respirer et :

- ✦ Fréquence respiratoire \geq à 50/minute chez l'enfant de 2 mois à 1 an
- ✦ Fréquence respiratoire \geq 40/minute chez l'enfant de 1 à 5 ans.

(Remarque : dans le cadre de la PCIME, un nourrisson de 0 à 2 mois présentant une toux et une respiration rapide est classé comme un cas de « grave infection bactérienne » et orienté sur un examen plus poussé.)

Définition (PCIME) du cas clinique de pneumonie grave : un enfant présentant une toux ou des difficultés à respirer et tout signe général de danger, ou un tirage souscostal ou stridor chez l'enfant au repos. Signes généraux de danger chez les enfants de 2 mois à 5 ans : incapacité à boire ou à prendre le sein, vomissements persistants, convulsions, léthargie ou perte de connaissance.

Cas confirmé : la confirmation d'une pneumonie par radiographie ou en laboratoire n'est pas toujours possible dans la plupart des districts.

Pneumonie grave chez les enfants de moins de 5 ans

Répondre au seuil d'alerte
Si le nombre de cas ou de décès augmente sur une période donnée : <ul style="list-style-type: none">- notifier le problème au niveau supérieur ;- rechercher les raisons de cette augmentation et identifier le problème ;- veiller à ce que tous les cas soient pris en charge conformément aux directives de la PCIME ;- traiter les cas de façon appropriée à l'aide des antimicrobiens recommandés.
Répondre au seuil d'intervention
Si le nombre de cas et de décès double par rapport au nombre habituellement observé pour la même période, les années précédentes : <ul style="list-style-type: none">✦ évaluer l'application des directives de la PCIME par les agents de santé pour examiner, classer et traiter les enfants atteints de pneumonie simple et de pneumonie grave ;✦ identifier les populations à risque, grâce à l'analyse de la répartition des cas en fonction des caractéristiques temporelles, spatiales et individuelles ; éduquer la communauté concernant le moment à partir duquel il faut consulter les services médicaux pour une pneumonie.
Analyser et interpréter les données
Temps : rechercher mois par mois les augmentations inattendues ou inhabituelles de cas. Établir un graphique des cas et des décès par mois. Tracer la courbe épidémique des cas liés aux à la flambée. Inscrire les données sur le graphique mois par mois et les comparer avec celles des précédentes périodes. Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas. Caractéristiques individuelles : dénombrer chaque mois les cas de pneumonie simple et de pneumonie grave. Dénombrer les décès dus aux pneumonies. Analyser la répartition en fonction de l'âge .
Confirmation au laboratoire
La surveillance ne nécessite pas de confirmation systématique par le laboratoire.
Référence
▪ <i>Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance.</i> Organisation mondiale de la Santé. WHO/CDR/95.14.1

Poliomyélite (paralysie flasque aiguë)

Présentation

- ✦ Les poliovirus (genre *Enterovirus*) de sérotypes 1, 2 et 3 sont transmis d'un individu à l'autre par voie oro-fécale.
- ✦ La période d'incubation dure de 7 à 14 jours pour les cas paralytiques et la période de contagiosité varie de 3 à 35 jours environ. Les personnes immunodéprimées peuvent excréter le virus pendant plusieurs années.
- ✦ Généralement asymptomatique, l'infection peut cependant provoquer un syndrome fébrile avec ou sans méningite. Moins de 5 % des infections se soldent par une paralysie, souvent d'une seule jambe.
 - L'infection touche presque exclusivement les enfants. L'un ou l'autre des 3 sérotypes de poliovirus peut être à l'origine de l'infection. L'immunité est spécifique du type sérologique et dure toute la vie.
- ✦ Bien qu'elle ne soit pas mortelle, la poliomyélite paralytique a des conséquences sociales et économiques dévastatrices pour les individus affectés.
- ✦ Le Programme d'éradication de la poliomyélite a pratiquement interrompu la transmission du poliovirus sauvage dans le monde, grâce à l'utilisation du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO).
- ✦ Les régions à faible couverture vaccinale pourraient permettre la transmission actuelle du poliovirus sauvage.

D'autres maladies neurologiques peuvent être à l'origine d'une paralysie flasque aiguë (PFA), par exemple le syndrome de Guillain-Barré et la myélite transverse.

But de la surveillance

- ✦ Notifier immédiatement chaque cas de poliomyélite. Faire une notification récapitulative hebdomadaire des cas pour la surveillance systématique et pendant les flambées.
- ✦ Détecter les cas de paralysie flasque aiguë (PFA) et obtenir confirmation par le laboratoire de l'étiologie de tous les cas présumés. Obtenir au moins 2 échantillons de selles dans les 14 jours qui suivent le début de la paralysie pour l'isolement du virus.
- ✦ La surveillance de la PFA sert à détecter tous les cas véritables de poliomyélite paralytique.
L'objectif de performance de la surveillance permettant de certifier l'éradication de la poliomyélite, a été fixé à 1 cas de PFA par an pour 100 000 personnes de moins de 15 ans.

L'objectif ultime de la surveillance de la PFA est l'éradication du poliovirus.

Définition de cas standardisée

Cas présumé : tout enfant de moins de 15 ans présentant une PFA ou toute personne souffrant de paralysie, quel que soit son âge, chez laquelle le médecin soupçonne une poliomyélite.

Poliomyélite (paralysie flasque aiguë)

Cas confirmé : cas présumé confirmé par l'isolement du virus dans les selles

Répondre au seuil d'alerte : poliomyélite (paralysie flasque aiguë)

S'il y a un seul cas présumé :

- notifier immédiatement le cas présumé suivant les lignes directrices d'éradication de la poliomyélite ;
- procéder à des investigations sur chaque cas. Tenir compte des antécédents de vaccination du patient ;
- recueillir deux échantillons de selles. Recueillir le premier échantillon lorsque le cas est sous investigation. Recueillir le second échantillon du même patient 24 à 48 heures plus tard. Voir les lignes directrices de laboratoire pour les détails concernant la préparation, la conservation et le transport des prélèvements ;

obtenir les données virologiques du laboratoire de référence pour confirmer une poliomyélite causée par un poliovirus sauvage ou par un poliovirus paralytique associé au vaccin (PPAV).

Répondre au seuil d'intervention

Si un cas présumé est confirmé :

- ✦ Si un poliovirus sauvage a été isolé des prélèvements de selles, consulter les lignes directrices d'éradication de la poliomyélite pour prendre connaissance des mesures recommandées. Le niveau national décidera des mesures à entreprendre. Celles-ci peuvent inclure :
 - l'identification des raisons pour lesquelles chaque cas non vacciné n'a pas bénéficié de la vaccination, et remédier ensuite aux défaillances ainsi repérées ;
 - l'organisation immédiate de campagnes de « vaccination porte-à-porte » dans le voisinage du
 - cas ;
 - des enquêtes pour déterminer les régions à faible couverture VPO dans le cadre des activités de routine du PEV, et améliorer la couverture vaccinale systématique par le VPO et d'autres antigènes du PEV.

l'organisation de la vaccination porte-à-porte dans le cadre des campagnes de vaccination supplémentaires à l'occasion des journées nationales de vaccination (JNV) ou des journées locales de vaccination (JLV) ; la concentration des activités de vaccination supplémentaires dans les régions à faible couverture vaccinale lors du PEV.

Analyser et interpréter les données

Temps : établir un graphique hebdomadaire des cas ou un graphique par date d'apparition de la maladie. Calculer le pourcentage de cas présumés notifiés dans les 48 heures et le pourcentage de cas présumés confirmés au laboratoire.

Poliomyélite (paralysie flasque aiguë)

<p>Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas. Mener des investigations approfondies sur les circonstances de transmission du poliovirus dans chaque cas. Examiner la possibilité d'autres zones potentielles de transmission.</p> <p>Caractéristiques individuelles : faire le décompte des cas. Analyser leur répartition selon l'âge et le nombre de doses de vaccin reçues. Évaluer les facteurs de risque de faible couverture vaccinale.</p>	
<p>Confirmation au laboratoire : Poliomyélite (paralysie flasque aiguë)</p>	
<p>Tests diagnostiques</p>	<p>Isolement du poliovirus à partir des selles.</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Selles.</p> <p>Remarque : si l'échantillon de selles n'est pas adéquat (recueilli au-delà de 14j du début de la paralysie, reçu au laboratoire au-delà de 72 heures ou reçu en mauvaises conditions), réexaminer le patient au bout de 60 jours (examen de suivi) pour voir si le cas est écarté ou si le dossier doit être présenté au comité d'expert en cas de paralysie résiduelle, de décès du patient ou de perdu de vue .</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Recueillir un échantillon de selles de chaque cas présumé de PFA</p> <p>Recueillir le premier échantillon de selles au cours de l'investigation sur le cas.</p> <p>Recueillir un deuxième échantillon de selles du même patient, 24 à 48 heures plus tard.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Placer le prélèvement de selles dans un récipient propre, étanche et correctement étiqueté. ✦ Le placer immédiatement au réfrigérateur ou dans une glacière ne servant pas au stockage de vaccins ou de médicaments. ✦ ▪ Acheminer le prélèvement de façon qu'il parvienne au laboratoire pour poliomyélite désigné dans un délai de 72 heures. <p>En cas de retard et s'il n'est pas possible d'acheminer le prélèvement dans un délai de 72 heures, le congeler à -20 °C ou à une température plus basses et l'expédier dans de la carboglace ou avec des pains de glace congelés aux mêmes températures.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Les résultats confirmés sont généralement disponibles au bout de 21 jours après réception de l'échantillon par le laboratoire.</p>

Poliomyélite (paralysie flasque aiguë)

	En cas de détection d'un poliovirus, le centre national d'immunisation décidera des mesures de riposte appropriées.
Références	
<ul style="list-style-type: none">✦ <i>Field Guide for Supplementary Activities Aimed at Achieving Polio Eradication. Organisation mondiale de la Santé.</i>✦ <i>WHO global action plan for laboratory containment of wild polio viruses. WHO/N&B/99.32, Genève, 1999</i>✦ <i>Manual for the virological investigation of polio, WHO/EPI/GEN/97.01, Genève, 2004</i> <i>Supplement to the Manual for the virological investigation of Polio. WHO/EPI 2007</i>	

Rage (humaine)

Présentation

- ✦ La rage est une zoonose (maladie transmise à l'homme par les animaux) virale. Le virus de la rage infecte les animaux domestiques et sauvages et se transmet à l'homme par contact avec la salive d'animaux infectés (lors de morsures ou d'égratignures).
- ✦ Le virus de la rage infecte le système nerveux central, provoquant une inflammation de l'encéphale et, à terme, la mort. Chez l'homme, la maladie se manifeste au départ par de la fièvre, des céphalées, un état de malaise ou de faiblesse généralisé. Avec l'évolution de la maladie, d'autres symptômes apparaissent : insomnie, anxiété, confusion, paralysie légère ou partielle, excitation, hallucinations, salivation excessive, difficulté à déglutir et hydrophobie.
- ✦ Chez les personnes non vaccinées, la rage est presque toujours mortelle en l'absence de prophylaxie post-exposition administrée avant l'apparition des symptômes. La mort intervient généralement dans les jours qui suivent l'apparition des symptômes neurologiques.
- ✦ Les chiens sont responsables de la plupart des cas mortels de rage humaine (environ 97 %) dans le monde. Ils sont le principal vecteur du virus, en Afrique.
- ✦ Selon les estimations de l'OMS, environ 55 000 personnes meurent chaque année de la rage dans le monde, dont 24 000 en Afrique.
- ✦ Les personnes les plus exposées à la rage sont celles qui vivent en milieu rural. Environ 30 à 60 % des victimes de morsures de chien (principal mode de transmission du virus) sont des enfants de moins de 15 ans. Ils jouent souvent avec des animaux et ne signalent pas forcément des morsures ou des égratignures.
- ✦ La lutte contre la rage canine et l'accès à une prophylaxie post-exposition peuvent considérablement alléger le fardeau de la rage dans les populations humaines.

Il est essentiel de disposer de tests de diagnostic rapide et précis de la rage chez l'homme et les animaux, pour pouvoir administrer à temps une prophylaxie post-exposition. En l'espace de quelques heures, un test de diagnostic de laboratoire peut déterminer si un animal a la rage ou non, et renseigner le personnel médical.

But de la surveillance

- ✦ Détecter rapidement les cas et les flambées de rage et apporter une riposte rapide et appropriée.
 - ✦ Déterminer les zones à risque.
 - ✦ Estimer la charge de morbidité que représente la rage.
- Notifier immédiatement les cas et faire des notifications récapitulatives mensuelles systématiques.

Définition de cas standardisée

Cas présumé : toute personne présentant au moins l'un des signes suivants : céphalées, douleurs cervicales, nausées, fièvre, hydrophobie, anxiété, agitation, sensations de picotement

Rage (humaine)

anormales ou douleurs à un site de morsure, lorsqu'un contact avec un animal enragé est suspecté.

Cas confirmé : cas présumé confirmé par le laboratoire

Mesures de santé publique recommandées : Rage (humaine)

S'il y a un seul cas :

- ✦ prophylaxie post-exposition pour éviter la maladie ;
- ✦ isolement du patient si la rage se manifeste, afin d'éviter la contamination d'autres personnes ;
- ✦ vaccination des contacts du patient si la maladie se manifeste ;
- ✦ vaccination des populations canines et félines locales pour prévenir les flambées.

Mesures préventives générales :

- ✦ sensibilisation de la communauté à la rage ;
- ✦ campagnes de vaccination des animaux domestiques et sauvages dans les zones à risque ;

maintien d'une surveillance active de la rage chez les animaux.

Analyser et interpréter les données

Temps : établir le graphique du nombre de cas par mois.

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas et des lieux d'exposition à des animaux. **Caractéristiques individuelles :** analyser la répartition des cas en fonction de l'âge, de l'exposition à des animaux et des circonstances de l'infection. Évaluer les facteurs de risque pour améliorer la lutte antirabique.

Confirmation au laboratoire

Tests diagnostiques

Détection des antigènes du virus de la rage par immunofluorescence (IF) directe dans les prélèvements cliniques, de préférence du tissu cérébral (prélevé post-mortem)

- ✦ Détection des antigènes viraux par IF sur des biopsies cutanées ou des biopsies de la cornée (prélevées intra vitam).
- ✦ IF positive après inoculation de tissu cérébral, de salive ou de LCR dans des cultures cellulaires, des souris ou des souriceaux.
- ✦ Titre des anticorps antirabiques neutralisants détectable dans le LCR d'une personne non vaccinée.
- ✦ Identification des antigènes viraux par PCR sur des tissus fixés prélevés post-mortem ou dans un

Rage (humaine)

	<p>prélèvement clinique (tissu cérébral, peau, cornée ou salive).</p> <p>Isolement du virus de la rage à partir de prélèvements cliniques et confirmation de la présence d'antigènes viraux par IF directe.</p>
Prélèvements	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Tissu cérébral (prélevé post-mortem) ✦ Biopsie cutanée (généralement prélevée sur la nuque) ✦ Cornée ✦ Salive ✦ LCR <p>Tête de l'animal présumé enragé (chien)</p>
Quand réaliser les prélèvements	<p>Dès qu'une personne est mordue par un animal domestique qui semble malade ou par un animal sauvage, il faut le plus s'inquiéter du risque d'infection rabique. Immédiatement après la morsure, il n'existe aucun test permettant de savoir si le virus de la rage a été transmis à la personne..</p> <p>Si possible, tout animal sauvage qui a mordu quelqu'un doit être abattu afin de pouvoir examiner son cerveau.</p> <p>Si une personne ayant été mordue par un animal devient de plus en plus confuse et agitée ou si elle manifeste des signes de paralysie, le diagnostic est probablement celui de la rage. À ce stade, des tests permettent de détecter le virus de la rage.</p> <p>Prélèvements post-mortem : dans les 4 à 6 heures qui suivent le décès du patient, dès qu'un animal suspecté meurt ou est abattu.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>Appliquer les consignes de sécurité lors de la manipulation du virus de la rage, afin d'éviter toute infection.</p> <p>Décapiter l'animal présumé enragé, envelopper la tête complètement de façon que le sang ne suinte pas. Quand c'est possible, se faire assister d'un vétérinaire pour recueillir et conserver les prélèvements.</p> <p>Les échantillons doivent être envoyés à un laboratoire de référence pour le virus de la rage.</p>
Résultats	<p>Le traitement post-exposition doit être administré sans attendre les résultats du diagnostic de laboratoire, d'autant que ce dernier peut être retardé pour toute une série de</p>

Rage (humaine)

raisons. Le laboratoire de référence donne des résultats sous 1 à 2 jours.

Références : rage (humaine)

- *Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance. WHO/CDS/CSF/ISR/99.2 • Laboratory techniques in rabies, Fourth Edition, WHO, edited by F-X. Meslin et al.*
 - *Organisation mondiale de la Santé, Principaux faits sur la rage. <https://www.who.int/fr/newsroom/fact-sheets/detail/rabies>*
 - *Council of State and Position Statement. Territorial Epidemiologists (CSTE). National Surveillance for Human Rabies. CSTE 09-ID-70. Atlanta : CSTE ; juin 2009. Disponible à l'adresse : <http://www.cste.org>*
 - *Center for Disease Control and Prevention (CDC). Human Rabies Prevention — United States, 2008 :*
 - *Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. MMWR 2008; 57(RR03):1–26, 28. Disponible à l'adresse : <http://www.cdc.gov/mmwr/>*
- Bleck TP, Rupprecht CE. Chapter 160 – Rhabdoviruses. Dans : Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, éditeurs. Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th edition. Philadelphie : Churchill Livingstone ; 2005*

Regroupement d'événements de santé publique ou de décès inexplicables

Présentation

Bon nombre d'événements de santé publique qui ont marqué l'histoire sont apparus localement sous forme de flambée épidémique et se sont propagés à la faveur des déplacements, leurs causes restant inconnues jusqu'à ce qu'une explication soit finalement trouvée. Un système de santé publique efficace se caractérise par sa volonté de donner l'alerte sur des événements incertains et préoccupants.

La nature même de ces événements ne permet pas de les décrire avec précision, mais des cas de figure ont été utilisés pour illustrer les aspects pouvant susciter des inquiétudes. Le Règlement sanitaire international (RSI) contient un « instrument de décision » qui prescrit des lignes directrices aux États Membres de l'OMS (voir la **Section 2** de ces lignes directrices). Une réponse affirmative à deux des quatre questions ci-après signifie qu'un événement peut constituer une urgence de santé publique de portée internationale que l'État Membre doit notifier à l'OMS : Les répercussions de l'événement sur la santé publique sont-elles graves ? L'événement est-il inhabituel ou inattendu ? Y a-t-il un risque important de propagation internationale ? Y a-t-il un risque important de restrictions aux voyages et aux échanges internationaux ?

1. La notification d'une possible épidémie ou d'un événement inhabituel peut émaner de différentes sources, à savoir :
 1. l'analyse systématique des données de surveillance (par exemple, le rapport systématique fait état d'un accroissement inattendu du nombre de cas d'une maladie notifiable)
 2. un professionnel de la santé (médecin, infirmier/infirmière ou agent de santé communautaire, technicien de santé environnementale) qui signale un regroupement de patients souffrant d'une certaine maladie dans son établissement de soins ou dans la communauté
 3. le chef d'une communauté qui remarque un événement de santé inhabituel parmi ses populations et le rapporte aux autorités
2. Pour que ce type d'événements continuent d'être notifiés par les acteurs concernés à l'échelon local, les intervenants aux niveaux district, régional et national doivent être prêts à les écouter et accorder du crédit à leurs rapports. La capacité du système à répondre à ces alertes garantira la continuité des rapports et le maintien de la vigilance.
3. Une analyse a mis en lumière les principaux obstacles ci-après à la notification des événements de santé publique de portée internationale :
 - La méconnaissance du processus de notification par les cliniciens, qui ignorent par exemple quelles sont les maladies notifiables et les informations qu'il faut communiquer. L'on note généralement une confusion quant à savoir qui de l'hôpital ou du laboratoire doit faire la notification, et aussi si la confirmation en laboratoire doit précéder la notification.

Regroupement d'événements de santé publique ou de décès inexplicables

- Une mauvaise compréhension de l'utilisation qui est faite des informations émanant des notifications et le sentiment que la notification des maladies est un exercice inutile,
 - De nombreux sondés ont relevé pour les déplorer les répercussions négatives réelles ou perçues associées à la notification, comme la charge de travail supplémentaire, les demandes importunes d'informations, l'attention des médias, les jugements, les sanctions ou les critiques.
4. Les stratégies ci-après visent à renforcer l'exhaustivité de la notification des maladies notifiables et des événements de santé publique au sens du RSI :
1. Donner aux professionnels de première ligne des informations claires sur les points suivants :
 - Pourquoi notifier des événements de santé inhabituels?
 - Quels sont les événements notifiables?
 - Comment notifier un événement de santé inhabituel?
 - Qu'advient-il après la notification?
5. Exemples de notification d'événements :
- Renforcer la capacité à poser des questions et à obtenir des réponses sans délai entre les cliniciens et d'autres partenaires clés pour favoriser une plus grande exhaustivité des notifications, par exemple en ouvrant l'accès des plateformes de notification aux professionnels de santé publique pendant les situations d'urgence et en mettant en place un numéro vert pour les notifications.
 - Des visites de terrain ou des conférences téléphoniques plus fréquentes peuvent aussi s'avérer utiles.
 - Le retour d'information vers les cliniciens et d'autres intervenants dans la chaîne de notification, montrant que des actions préventives sont menées à la suite de leur notification, permet de souligner l'importance d'une notification opportune et complète. Informer en retour ceux qui font les notifications pourrait renforcer la confiance et la transparence dans l'échange d'informations sur des événements de santé inhabituels, améliorer la perception de la manière dont sont utilisées les informations communiquées et mettre en évidence les conséquences d'un défaut de notification.
 - Le dispositif de surveillance repose sur de bonnes relations personnelles ou sur la connaissance des individus impliqués dans le processus de notification. Encourager le développement des relations interpersonnelles.

Comment sont gérées les informations communiquées :

- Les points focaux RSI installés dans les pays contactent leurs homologues des bureaux régionaux de l'OMS. Les bureaux régionaux saisissent les données épidémiologiques et d'autres informations indispensables pour l'analyse et la gestion des risques dans le système de gestion des événements de santé publique dans lequel sont stockées les informations qui sont par la suite rendues disponibles. Le retour d'information vers les pays à travers les points

Regroupement d'événements de santé publique ou de décès inexplicables

focaux nationaux RSI boucle le processus de notification et, si un pays a besoin d'assistance dans la riposte à l'épidémie, une demande est adressée à cet effet à l'OMS.

- Cette directive récente de l'OMS/AFRO met l'accent sur les événements de santé publique dont l'étiologie est inconnue au départ, c'est-à-dire des événements de santé publique dont la cause n'a pas encore été déterminée. Elle recommande pour ce type d'événement l'approche « une seule santé », qui préconise que le ministère en charge de la Santé collabore étroitement avec d'autres ministères et partenaires intersectoriels pour renforcer le travail d'équipe et améliorer l'efficacité de la préparation, de la riposte et du suivi-évaluation.

But de la surveillance

1. C'est au niveau national que l'on évalue l'éventuelle portée internationale d'un événement, à la lumière de l'annexe 2 du RSI (2005) qui ne doit pas être utilisé au niveau infranational.
2. Dans cette définition d'un « événement » ou du décès, l'accent est mis sur la sensibilité pour faciliter la notification et minimiser les retards, en insistant sur le fait qu'une éventuelle fausse alerte ne devrait pas donner lieu à des conséquences négatives.
3. Détecter les cas.
4. Transmettre immédiatement les informations sur tous les cas. Notification récapitulative hebdomadaire des cas pour la surveillance systématique et les épidémies.

Définition de cas standardisée

Ces événements ne sont pas définis de façon détaillée ou standardisée pour le moment.

Deux types d'événements ont été retenus dans le RSI 2005 pour donner les lignes directrices de la fonction de surveillance et permettre la détection précoce et la riposte.

1. Les décès inexplicables
2. Les regroupements de maladies

Déclencheurs communautaires d'alerte

Regroupement de problèmes de santé inconnus. Tout problème de santé dont l'origine vous est inconnue, touchant plusieurs individus ou animaux dans la même communauté. Par exemple :

1. Une flambée ou un regroupement : Un groupe d'individus malades (ou décédés), présentant des symptômes similaires dans le même lieu (communauté, école ou établissement de soins) au même moment.
2. Tout décès ou regroupement de décès inhabituels : deux personnes ou plus meurent de cause inconnue après avoir souffert des mêmes symptômes dans le même lieu (village, école ou établissement de soins) au même moment.
3. Un groupe d'individus tombe malade ou affiche toute autre réaction inhabituelle après avoir consommé les mêmes aliments ou bu à la même source d'eau .
4. Toute personne malade présentant des symptômes jamais vus auparavant ou pas vus depuis très longtemps (une maladie infectieuse émergente est suspectée, par exemple)

Regroupement d'événements de santé publique ou de décès inexplicés

5. Un ou plusieurs membre(s) de la communauté est ou sont malades au moment où des animaux sont malades ou meurent dans leur village.
6. Maladie ou décès d'animaux de cause inconnue.

Établissements de soins

La définition proposée pour les événements devant être notifiés par les cliniciens et les **établissements de soins de santé** est la suivante : « Toute flambée de maladie, OU toute maladie inhabituelle potentiellement importante pour la santé publique, OU tout syndrome infectieux ou pseudo infectieux jugé inhabituel par le clinicien sur la base de sa fréquence, des circonstances de son apparition, de ses manifestations cliniques ou de sa gravité ».

Tout syndrome infectieux ou pseudo infectieux jugé inhabituel par le clinicien au regard des éléments suivants :

1. La fréquence - par exemple, un accroissement important, soudain et inexplicé du nombre de patients, particulièrement en dehors de la saison normale.
2. Les circonstances de l'apparition - par exemple, de nombreux patients venant de la même localité ou participant à des activités similaires.
3. Les manifestations cliniques - par exemple, la dégradation rapide de la santé d'un patient sans mesure avec les symptômes apparents ou le diagnostic.
4. La gravité - par exemple., un certain nombre de patients insensibles aux traitements.
5. Un patient en contact avec des animaux (sauvages ou domestiques) qui présente des manifestations cliniques inhabituelles.

Définition de cas standardisée

La définition proposée pour les événements devant être notifiés par les **laboratoires** est la suivante :

1. « Toute situation jugée inhabituelle en relation avec des prélèvements reçus (fréquence, circonstances de l'apparition ou manifestation clinique) OU des résultats d'analyses (nombre inattendu de la même espèce/sous-espèce, du type/sous-type de souche ou du profil de résistance antimicrobienne, ou diagnostic impossible/incertain) ».

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul décès ou un regroupement de décès ou de maladies inexplicés présumés :

1. Signaler le ou les cas présumé(s) immédiatement au moyen du formulaire d'alerte de la SIMR
2. Démarrer la surveillance active
3. Mener une enquête sur chaque cas
4. Notifier les événements regroupés potentiellement préoccupants en indiquant les caractéristiques individuelles, le lieu ou le temps.

Regroupement d'événements de santé publique ou de décès inexplicables

Répondre au seuil d'intervention
<p>Si le cas est validé à l'échelon du district, les mesures à prendre sont décidées au niveau régional ou national. Il peut s'agir notamment des mesures de riposte ci-dessous concernant les flambées systématiques jusqu'à la possible participation d'une équipe d'intervention rapide dans les situations d'urgence de santé publique. Voir la Section 6 des lignes directrices de la SIMR.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Mettre en œuvre les mesures de lutte anti-infectieuse en appliquant les précautions standard vis-à-vis des cas et des agents de santé.2. Assurer la sécurité et la dignité des inhumations3. Si les animaux sont aussi concernés, communiquer et assurer la coordination avec le responsable local de l'élevage ou un responsable du ministère de l'Agriculture.
Analyser et interpréter les données
<p>Temps : Déterminer le moment (date) de l'apparition de la maladie ou des symptômes et du décès.</p> <p>Lieu : Localiser sur une carte les familles et les communautés auxquelles appartiennent les cas. Dans chaque cas, enquêter sérieusement sur les circonstances et les possibles voies de transmission. Étudier l'éventualité que d'autres zones soient touchées. Rechercher des associations environnementales. Déterminer si des déplacements ont eu lieu. Localiser les cas sur une carte et rechercher des regroupements ou des liens entre l'emplacement des cas et l'événement de santé publique investigué.</p> <p>Caractéristiques individuelles : Dénombrer les cas et suivre les facteurs démographiques. Analyser la répartition par âge, les liens avec la profession exercée et les expositions récentes. Évaluer les facteurs de risque.</p>
Confirmation en laboratoire
<p>Le diagnostic des événements de santé publique de portée internationale, notamment les décès inexplicables et les regroupements de maladies, est posé sur la base de leur apparition ou après examen d'autres options plus familières. Aucun test précis ne peut être fait.</p>
Références

Regroupement d'événements de santé publique ou de décès inexplicables

1. MacDonald et al : Detection of events of public health importance under the international health regulations: a toolkit to improve reporting of unusual events by frontline healthcare workers. BMC Public Health 2011. 11:713.
2. Règlement sanitaire international 2005 <http://www.who.int/ihr/9789241596664/en/> 2nd edition. ISBN : 9789241580410
3. Public health events of initially unknown aetiology: A framework for preparedness and response in the African Region. Bureau régional de l'OMS pour l'Afrique, 2014. ISBN : 978 929 023 2476 (classification NLM : WA 105)

Rougeole

Présentation

- ✦ La rougeole est une maladie éruptive fébrile, due à un virus de la famille des *Paramyxoviridae* (*Morbillivirus*) qui se transmet par voie aérienne, d'une personne à l'autre, par les gouttelettes respiratoires en suspension dans l'air. Dans de nombreux pays africains, la rougeole est la quatrième cause majeure de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans.
- ✦ La période d'incubation dure de 7 à 18 jours, entre l'exposition et l'apparition de la fièvre.
- ✦ Chez les enfants souffrant de malnutrition et d'une déficience en vitamine A, l'infection par le virus de la rougeole peut provoquer une maladie grave due au virus lui-même et aux surinfections bactériennes, en particulier la pneumonie ; les cas graves sont une minorité.
- ✦ La rougeole est l'une des maladies humaines les plus contagieuses. D'importantes épidémies se déclarent chaque année dans les régions où la couverture vaccinale est faible et où il y a une forte concentration de personnes n'ayant jamais été infectées ou vaccinées. L'incidence réelle de la rougeole est de loin supérieure aux cas notifiés.
- ✦ Les facteurs de risque incluent notamment la faible couverture vaccinale (<85 à 90 %) qui permet la concentration d'un grand nombre de personnes fortement susceptibles de contracter la rougeole. Les épidémies de rougeole peuvent être explosives dans les régions à forte densité démographique.

D'autres maladies virales, telles que la rubéole, peuvent contribuer ou provoquer des épidémies similaires à celles de la rougeole.

But de la surveillance

- Détecter rapidement les flambées de maladie éruptive fébrile :

*dans la Région africaine de l'OMS,
conformément à l'objectif régional
d'élimination de la rougeole* : notification
immédiate, au cas par cas, des cas présumés
de maladie éruptive fébrile et des décès
imputables à une maladie éruptive fébrile ;
confirmation par le laboratoire
(généralement, sérologie IgM) de tous les
cas présumés.

Définition de cas standardisée

Rougeole

Cas présumé : toute personne présentant de la fièvre, une éruption généralisée maculopapulaire (non vésiculaire) et de la toux ou un rhume ou une conjonctivite (yeux rouges), ou toute personne chez laquelle un médecin soupçonne une rougeole.

Cas confirmé : cas présumé confirmé par le laboratoire (sérologie positive des IgM) ou ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une flambée épidémique.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a présomption de flambée :

notifier le cas présumé au niveau supérieur ;
 effectuer des prélèvements sanguins pour confirmer la flambée épidémique ;
 traiter les cas avec des sels de réhydratation orale, de la vitamine A et des antibiotiques pour prévenir les surinfections bactériennes. Si possible, prendre des précautions aériennes ;
 enquêter sur le cas où la flambée épidémique pour en identifier les causes.

Répondre au seuil d'intervention :

Rougeole

S'il y a confirmation de flambée épidémique :

- ✦ améliorer la couverture vaccinale systématique dans le cadre du PEV, et organiser des activités de vaccination supplémentaires dans les zones à faible couverture vaccinale ;
- ✦ mobiliser au plus tôt la communauté pour permettre la détection et le traitement rapides des cas ;
- ✦ donner de la vitamine A :
- ✦ dose 1 : immédiatement, dose 2 : le lendemain

âge : 0 à 6 mois = 50,000 UI, 7 à 11 mois = 100,000 IU ; 12 mois et plus = 200,000 UI

Analyser et interpréter les données

Temps : établir le graphique des cas et des décès hebdomadaires. Tracer la courbe épidémique des cas liés à la flambée.

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Caractéristiques individuelles : faire le décompte total des cas et analyser leur répartition en fonction de la tranche d'âge et du statut vaccinal.

Confirmation au laboratoire

Tests diagnostiques	Recherche d'IgM dirigés contre le virus de la rougeole.
Prélèvements	Sérum, sang total, liquide gingival, frottis de gorge

Rougeole

Quand réaliser les prélèvements	<ul style="list-style-type: none">• Prélever entre le 3^{ième} et le 28^{ième} jour après le début de l'éruption.• Faire des prélèvements sanguins chez les 5 premiers cas présumés de rougeole, quand le nombre de cas dépasse le seuil épidémique de la rougeole (généralement, plus de 5 cas par mois, dans un district).• Dans les pays qui se sont fixé pour objectif l'élimination de la rougeole, faire un prélèvement pour chaque cas présumé de rougeole. <p>Prélever un échantillon de sérum pour la recherche d'anticorps, à la première occasion ou dès la première consultation dans l'établissement de soins.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<ul style="list-style-type: none">• Éviter de secouer les prélèvements sanguins avant que le sérum ait été séparé.• En l'absence de centrifugeuse, mettre l'échantillon au réfrigérateur pour la nuit (4 à 6 heures) jusqu'à ce que le caillot se rétracte. Le lendemain matin, verser le sérum dans un tube propre.• En l'absence de centrifugeuse et de réfrigérateur, incliner l'échantillon pendant au moins 60 minutes (sans qu'il ne soit secoué ni transporté dans un véhicule). Verser le sérum dans un tube propre.• Conserver les sérums entre +2 et +8°C.• Transporter les échantillons de sérum dans un emballage approprié afin d'éviter tout risque de casse ou de fuite pendant le transport.<ul style="list-style-type: none">• Transporter les échantillons de sérum dans un porte-vaccins du PEV réfrigéré entre 2 °C et 8 °C afin d'éviter toute prolifération bactérienne. S'il n'y a pas de possibilité de réfrigération, le sérum pourra être conservé

Rougeole

	pendant 3 jours minimum, dans un tube propre.
Résultats	<p>: les échantillons devraient être livrés au laboratoire dans les 3 jours qui suivent leur prélèvement. Les résultats sont généralement disponibles au bout de 7 jours.</p> <p>Si 2 cas présumés de rougeole sur 5 sont confirmés par le laboratoire, la flambée épidémique est confirmée.</p>
Références	
<ul style="list-style-type: none">• « Response to measles outbreaks in measles mortality reduction settings » http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70047/1/WHO_IVB_09.03_eng.pdf• WHO–recommended standards for surveillance of selected vaccine-preventable diseases (2018). http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/WHO_SurveillanceVaccinePreventable_11_Measles_R1.pdf?ua=1• Organisation mondiale de la Santé. Bureau régional pour l’Afrique. African Regional guidelines for measles and rubella surveillance - Revised, avril 2015. http://www.afro.who.int/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10814&Itemid=2593	

Schistosomiase

Présentation

- La schistosomiase (ou bilharziose) est une des infections parasitaires les plus répandues dans le monde. Elle vient en seconde position après le paludisme en termes d'importance socio- économique et de santé publique. C'est une affection provoquée par des vers trématodes, parasites du système veineux splanchnique, dont quatre espèces sont pathogènes pour l'homme : *Schistosoma haematobium*, agent de la bilharziose urogénitale, *Schistosoma mansoni* et *Schistosoma intercalatum*, agents de la bilharziose intestinale ; *Schistosoma Japonicum*, est limité à l'extrême -orient.
- La schistosomiase représente la plus importante des maladies à helminthes car elle atteint plus de 300 millions de personnes. Ces personnes résident dans des régions rurales, agricoles et péri-urbaines des zones tropicales et sub-tropicales d'Afrique, d'Asie et d'Amérique du sud. La majorité (85%) vit en Afrique sub-saharienne.
- Il faut noter qu'environ 300 000 personnes meurent chaque année de problèmes de santé liés à la schistosomiase tel qu'un cancer de la vessie, une insuffisance rénale ou des lésions hépatiques ou spléniques.
- Au Mali, Près de dix (10) années d'efforts intégrés de contrôle des MTN ont eu un impact sur la morbidité de la Schistosomiase. Les résultats des évaluations épidémiologiques conduites en 2014, 2015 et 2016 dans 38 districts sanitaires ont permis de mesurer l'impact des interventions. Ainsi, 10 districts (Commune VI, Nara, Ouélessébougou, San, Tominian, Kadiolo, Sikasso, Kangaba, Yanfolila et Kignan) ont atteint les critères d'élimination, 10 autres districts (Commune I, Commune II, Commune III, Kayes, Kalabancoro, Baraouéli, Markala, Sélingué, Yélimané et Kolondièba) ont atteint les critères de contrôle de la maladie. Malgré ces résultats encourageants obtenus, les schistosomiasés ne sont pas encore éliminés et elles constituent toujours un problème de santé publique.
- Réservoir d'agents pathogènes : Il est représenté pour *S. haematobium* par l'homme seulement.
- Hôte intermédiaire : Le développement larvaire ne peut se réaliser que par passage chez un mollusque gastropode d'eau douce, spécifique pour chaque espèce de Schistosome : *bullinis* pour *S. haematobium*, *planorbe* pour *S. mansoni* et *S. intercalatum*.
- Transmission : La contamination se fait par contact avec des eaux infectées, à l'occasion de baignades, de travail dans l'eau, voire de douche et beaucoup plus exceptionnellement par pénétration bucco- pharyngée au moment de l'ingestion d'eau contenant des furcocercaires.

Facteurs favorisants : on peut distinguer des conditions qui favorisent l'implantation et la pérennisation de l'endémie (collection d'eau naturelle propice aux mollusques gastéropodes,

Schistosomiase

absence d'hygiène fécale et urinaire de la population...) et des causes qui favorisent l'extension de l'endémie (construction de barrages avec retenue d'eau, création de réseaux d'irrigation en zones d'endémies...).

But de la surveillance

- Détecter et traiter précocement les cas

Mener des enquêtes ponctuelles au niveau des zones hyper- endémiques pour suivre la charge parasitaire chez les sujets (enfants de moins de 15 ans) porteurs du parasite.

Définitions de cas standardisées

Cas suspect :

- Bilharziose urinaire : toute personne présentant une hématurie terminale
- Bilharziose intestinale : toute personne présentant une douleur abdominale accompagnée de diarrhée souvent dysentérique.

Cas confirmée :

- Bilharziose urinaire : présence d'œufs de *Schistosoma haematobium* à l'examen microscopique des urines chez les cas suspects.

Bilharziose intestinale : présence d'œufs de *Schistosoma mansoni* à l'examen microscopique des selles chez les cas suspects.

Répondre au seuil d'alerte

Si un cas présumé est détecté :

Notifier le cas

Prélever un échantillon de selle ou d'urine pour la confirmation au laboratoire

Traiter le cas selon les directives nationales.

Répondre au seuil d'intervention

Le traitement individuel se fait avec le praziquantel (PZQ) à la dose de 40 mg/kg de poids lorsque :

- La microhématurie est positive aux bandelettes réactives
- Découverte d'œufs après la filtration d'urine (*S. haematobium*)
- Découverte de *S. mansoni* dans les selles par la méthode de Kato.

Selon l'OMS, le traitement de masse est préconisé en fonction du niveau de prévalence de la schistosomiase dans la communauté. Le praziquantel sera administré en fonction de la taille, à partir de l'âge de 5 ans, à l'aide d'une jauge à comprimés.

Stratégie recommandée pour la chimioprévention de la schistosomiase

Catégorie	Prévalence chez les enfants d'âge scolaire	Mesures à prendre

Schistosomiase

Communauté exposée à un risque élevé	<p>≥ 50% examens parasitologiques (sch. intestinale et urinaire)</p> <p>ou</p> <p>≥30% questionnaire sur l'hématurie visible (sch. urinaire)</p>	Traiter tous les enfants d'âge scolaire (scolarisés ou non) une fois par an	Traiter aussi tous les adultes considérés comme exposés au risque (groupes spécifiques ou communautés entières vivant dans des zones d'endémie)
Communauté exposée à un risque modéré	<p>≥10% et <50% examens parasitologiques (sch. intestinale et urinaire)</p> <p>ou</p> <p><30%, questionnaire sur l'hématurie visible (sch. urinaire)</p>	Traiter tous les enfants d'âge scolaire (scolarisés ou non) une fois tous les deux ans	Traiter aussi tous les adultes considérés comme exposés au risque (groupes spécifiques ou communautés entières vivant dans des zones d'endémie)
Communauté exposée à un risque faible	<10%, examens parasitologiques (sch. intestinale et urinaire)	Traiter tous les enfants d'âge scolaire (scolarisés ou non) deux fois en tout (une fois à l'âge d'entrée à l'école primaire, une fois à l'âge de sortie de l'école primaire par ex.)	Le praziquantel doit être disponible dans les centres de santé et dispensaires pour traiter les cas suspects

Source: Chimio-prevention des helminthiases chez l'homme, OMS.

Analyser et interpréter les données

Temps : faire le graphique du nombre mensuel de cas

Lieu : faire un diagramme selon la répartition des cas par localité

Personne : faire l'analyse des cas par tranche d'âge et par sexe.

Confirmation au laboratoire

La confirmation des cas suspects de Schistosomiase se fait au laboratoire par la mise en évidence des œufs du parasite par :

La technique de filtration des urines : *S. haematobium*

La technique de Kato-Katz : *S. mansoni*

Schistosomiase

- Bilharziose urinaire : présence d'œufs de *Schistosoma haematobium*

Bilharziose intestinale : présence d'œufs de *Schistosoma mansoni*

Références

- Chimio-prévention des helminthiases chez l'homme : utilisation coordonnée des médicaments anthelminthiques pour les interventions de lutte : Manuel à l'intention des professionnels de la santé et des administrateurs de programmes. Organisation Mondiale de la Santé. http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/en/
- Programme National de lutte contre les Schistosomiases et les Geohelminthiases. Principaux résultats du plan d'action 2003-2007 de lutte c/Schisto/STH, Juillet 2007
- Schistosomiases et Geohelminthiases : Prévention et lutte. Rapport d'un Comité d'Experts de l'OMS. OMS, Série de rapports techniques N°912, Organisation Mondiale de la Santé, Genève 2004.
- Initiative de lutte contre la Schistosomiase (SCI), guide interactif pour le plaidoyer et la formation. www.schisto.org.
- Organisation Mondiale de la Santé, déclaration conjointe, UNICEF. La Schistosomiase et les Géohelminthiases: action de prévention et de lutte. WHO/CDS/CPE/PVC/2004.9
- Médecine tropicale : Marc Gentillini, 5ème édition 1993
- Santé et Médecine en Afrique Tropicale: P. Pène; IJ. André ; A. Rougemont.

Rapport d'Activités MTN 2016

Syndrome de fièvre hémorragique aiguë

Présentation

Le syndrome de fièvre hémorragique aiguë peut être dû aux virus Ebola et Marburg (*filoviridae*), à la fièvre de Lassa (*arenaviridae*), à la fièvre de la Vallée du Rift, à la fièvre hémorragique de Crimée-Congo (*bunyaviridae*), à la dengue hémorragique, à la fièvre jaune, et à d'autres maladies bactériennes, rickettsiales ou virales à tendance épidémique.

Tous les cas de syndrome de fièvre hémorragique aiguë, isolés ou groupés, doivent être immédiatement notifiés, sans attendre l'identification de l'agent responsable.

But de la surveillance

Détecter au plus tôt les cas et les épidémies de syndrome hémorragique de fièvre aiguë, enquêter rapidement et vérifier sans délai, en laboratoire, l'étiologie de tous les cas présumés. Investiguer tous les cas présumés, avec repérage des contacts. Pendant les épidémies, la plupart des patients infectés ne manifestant pas de symptômes hémorragiques, il convient d'utiliser une définition de cas spécifique selon la maladie suspectée ou confirmée (exemple : définitions de cas pour l'Ebola, le Marburg, la fièvre de Crimée-Congo, la fièvre de Lassa, la dengue hémorragique et la fièvre jaune).

Définition de cas standardisée

Cas présumé : apparition brutale d'une fièvre qui dure moins de trois semaines chez un malade gravement atteint ou une personne décédée ET deux des signes suivants : hémorragie ou purpura ; épistaxis (saignement de nez) ; hématomèse (vomissement de sang) ; hémoptysie (présence de sang dans les crachats) ; sang dans les selles ; autres manifestations hémorragiques sans facteur de prédisposition connu aux phénomènes hémorragiques OU suspicion clinique de l'une des maladies virales.

Cas probable : cas présumé ayant un lien épidémiologique avec des cas confirmés ou une épidémie, mais les prélèvements ne sont pas disponibles ou sont attendus

Cas confirmé : cas présumé confirmé par le laboratoire.

Remarque : lors d'épidémies, les définitions de cas sont susceptibles d'être modifiées pour correspondre à l'événement local. Il convient de noter que la plupart des cas peuvent ne pas présenter des manifestations hémorragiques au cours des épidémies, et qu'il est crucial de procéder à un examen approprié des antécédents.

Répondre au seuil d'alerte

S'il y a un seul cas présumé

- Notifier immédiatement aux autorités compétentes les données relatives au cas.

Syndrome de fièvre hémorragique aiguë

- Isoler le cas présumé des autres patients ou de la population et suivre des procédures strictes de prévention des infections. Renforcer les précautions standard dans tout le milieu médical et au sein des communautés.
- Traiter et prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de confort.
- Prélever les échantillons appropriés tout en observant des procédures de lutte anti-infectieuse strictes pour confirmer le cas.
- Remplir un formulaire de demande de laboratoire, procéder au triple emballage des prélèvements (voir les procédures opérationnelles standardisées (POS/SOP) détaillés relatifs au triple emballage) et marquer correctement les contenants afin d'avertir d'un risque potentiel pour la biosécurité en laboratoire.
- Assurer la recherche et le suivi des contacts du cas et faire une recherche active de cas supplémentaires (voir les SOP détaillés relatifs à la recherche et au suivi des contacts).
- Commencer ou améliorer la notification et la surveillance des décès, ainsi que les procédures de dépistage de la fièvre et des symptômes liés à la maladie hémorragique virale.

Confirmation en laboratoire Syndrome de fièvre hémorragique aiguë

Tests diagnostics	Les cas confirmés en laboratoire doivent confirmer la présence de l'antigène du virus, soit par détection de l'ARN du virus par amplification génique associant la polymérisation en chaîne en temps réel à la transcriptase inverse (RT-PCR), soit par recherche d'IgM dirigées contre les virus des fièvres Ebola, Marburg, Crimée-Congo, vallée du Rift, Lassa ou du Nil occidental
Prélèvements	<p>Pour l'ELISA : sang total, sérum ou plasma</p> <p>Pour la RT-PCR : sang total ou caillot, sérum/plasma ou tissu</p> <p>Pour l'immunohistochimie : prélèvement de peau ou de tissu des cas décédés</p> <p>Remarque : les tests de diagnostic rapide (TDR) peuvent théoriquement être effectués dans n'importe quel établissement de soins de santé et sans équipement supplémentaire ; toutefois, le recours au TDR peut conduire à la fois à des faux positifs et à des faux négatifs. Un test diagnostic basé sur les acides nucléiques (amplification génique, par exemple) tel que GeneXpert doit être effectué pour confirmer le résultat du TDR. Des directives récentes de l'OMS indiquent que les TDR basés sur la détection d'antigènes spécifiques aux maladies hémorragiques virales ne sont d'aucune utilité dans la prise en charge systématique de ces affections lorsque l'amplification génique est disponible. Cependant, ils peuvent être utilisés sur des sites dépourvus</p>

Syndrome de fièvre hémorragique aiguë

	d'infrastructures de laboratoire et lorsqu'il est impossible d'acheminer rapidement les prélèvements vers un laboratoire de diagnostic, à condition de bien comprendre leurs avantages et leurs limites.
Quand réaliser les prélèvements	<p>Prélever des échantillons chez tous les cas présumés.</p> <p>Tous les cas doivent faire l'objet d'une enquête, avec repérage des contacts. Des échantillons sanguins et des échantillons cliniques appropriés doivent être prélevés pour confirmer un diagnostic le plus rapidement possible.</p>
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>MANIPULER ET TRANSPORTER LES PRÉLÈVEMENTS DE CAS PRÉSUMÉS DE SYNDROME DE FIÈVRE HÉMORRAGIQUE AIGUË AVEC UNE EXTRÊME PRUDENCE. PORTER DES VÊTEMENTS PROTECTEURS ET UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE COMPLET.</p> <p><i>Pour l'ELISA ou la PCR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Réfrigérer le sérum ou le caillot. ✦ Congeler les échantillons de tissu pour l'isolement du virus (-20°C ou températures plus basses). <p><i>Pour l'immunohistochimie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Fixer les prélèvements cutanés dans du formol. Ils peuvent ensuite être conservés jusqu'à 6 semaines. Les prélèvements ne sont plus infectieux, une fois fixés dans le formol. <p>Conserver à température ambiante. Les prélèvements fixés dans le formol peuvent être transportés à température ambiante.</p>
Résultats	Les services diagnostics des maladies hémorragiques virales ne sont pas toujours disponibles. Il faut généralement prévoir des arrangements. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.
Références	
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Interim Infection Control Recommendations for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus (Ebola, Marburg) Haemorrhagic Fever. BDP/EPR/WHO. Genève, mars 2008. ✦ Organisation mondiale de la Santé (1998). <i>Contrôle de l'infection en cas de fièvre hémorragique virale en milieu hospitalier africain</i>. OMS/EMC ✦ Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2 ✦ Guide OMS pour la préparation et la riposte aux épidémies : Fièvre hémorragique à virus Ebola (FHE). WHO/EMC/DIS/97.7. ✦ <i>Contrôle de l'infection en cas de fièvre hémorragique virale en milieu hospitalier africain</i> WHO/EMC/ESR/98.2 	

Syndrome de fièvre hémorragique aiguë

Viral Infections of Humans; Epidemiology and Control. 1989. Evans, A.S. (ed). Plenum Medical Book Company, New York

Syndrome grippal

Présentation

- ✦ Les infections respiratoires sont une cause importante de morbidité et de mortalité dans le monde. La mortalité est particulièrement élevée chez les nourrissons, les enfants et les personnes âgées. Toutefois, la charge de morbidité n'est pas très bien caractérisée en Afrique.
- ✦ *Streptococcus pneumonia*, *Haemophilus influenzae type b (Hib)*, *Staphylococcus aureus* et d'autres espèces bactériennes, le Virus respiratoire syncytial (RSV), le virus de la rougeole, les virus parainfluenza humains de type 1, 2 et 3 (VPI-1, VPI-2 et VPI-3) et le virus de la grippe, sont les agents pathogènes les plus fréquents, responsables des infections respiratoires.
- ✦ Une meilleure compréhension de l'épidémiologie et de la saisonnalité des infections respiratoires en Afrique est essentielle pour optimiser les stratégies de santé publique visant à les prévenir et à les combattre (exemple : vaccins, antiviraux pour la prophylaxie et le traitement, lutte contre l'infection).
- ✦ La menace d'infections respiratoires causées par de nouveaux organismes présentant un potentiel épidémique ou pandémique justifie une préparation et des précautions particulières.

La surveillance des infections respiratoires, principalement les infections virales, s'appuie sur la définition de cas du syndrome grippal

But de la surveillance

- ✦ Décrire le caractère saisonnier de la grippe.
- ✦ Signaler le début et la fin de la saison de grippe.
- ✦ Établir les niveaux de base ou moyens de la grippe et des maladies graves liées à la grippe.
- ✦ Décrire les virus en circulation.
- ✦ Identifier les types et sous-types de virus circulant localement et leur relation avec les tendances mondiales et régionales.
- ✦ Surveiller la sensibilité aux antiviraux.
- ✦ Identifier et surveiller les groupes à haut risque de maladies graves et de complications dues à l'infection.
- ✦ Aider à comprendre la relation entre les souches virales et la gravité de la maladie.
- ✦ Produire des données sur la grippe qui peuvent être utilisées pour estimer le fardeau de la grippe.
 - ✦ Détecter les événements inhabituels et inattendus.

Définition de cas standardisée

Une infection respiratoire aiguë avec :

- ✦ une fièvre mesurée à une température ≥ 38 °C ;
- ✦ une toux ;

Syndrome grippal

- ✦ apparition des symptômes au cours des 10 derniers jours.

Répondre au seuil d'intervention

Répondre au seuil d'alerte : Syndrome grippal

Veillez consulter le *Protocole de l'OMS pour l'étude de la grippe non saisonnière et d'autres maladies respiratoires aiguës émergentes, 2018*, s'il y a un événement inhabituel d'infection respiratoire (groupes d'infections respiratoires aiguës ou d'infections respiratoires atypiques, groupe de décès, par exemple).

Répondre au seuil d'intervention : Syndrome grippal

Veillez consulter le *Protocole de l'OMS pour l'étude de la grippe non saisonnière et d'autres maladies respiratoires aiguës émergentes, 2018*, si l'on suspecte un seul cas de maladie respiratoire aiguë à tendance pandémique.

Analyser et interpréter les données

Temps : Fréquence des rapports : Les données épidémiologiques et virologiques recueillies sur les sites sentinelles devraient être analysées **chaque semaine**. Faire un graphique des cas chaque semaine. Tracer une courbe épidémique sur toute l'année et décrire les tendances de transmission et les changements dans le

niveau d'activité respiratoire par rapport à la(aux) semaine(s), année(s) antérieure(s)

Lieu : Cartographier les cas par emplacement géographique ; par exemple, par village, par domicile ou par site dans un établissement de soins de santé.

Caractéristiques individuelles : Pour les patients atteints d'un syndrome grippal qui ont subi un test de dépistage des virus grippaux, les **données minimales à recueillir et à analyser pour chaque patient**, surtout en cas de prélèvement d'un échantillon, sont les suivantes : identificateur unique (pour établir un lien entre les données de laboratoire et les données épidémiologiques), sexe, âge, antécédents de fièvre et température corporelle au moment de la présentation, date d'apparition des symptômes, date de prélèvement des échantillons, utilisation d'antiviraux pour la maladie actuelle au moment du prélèvement de l'échantillon, état de grossesse, présence de maladie(s) chronique(s) préexistante(s) (maladies respiratoires chroniques, asthme, diabète, maladie cardiaque chronique, affection neurologique ou neuromusculaire chronique, troubles hématologiques, VIH). Les données sur le syndrome grippal peuvent être regroupées par groupe d'âge pour faciliter l'analyse et la production de rapports. Les principaux **groupes d'âge recommandés pour la déclaration** sont : les tranches de 0 à <2 ans, de 2 à <5 ans, de 5 à <15 ans, de 15 à <50 ans, de 50 à <65 ans et ≥ 65 ans.

Pour les données de laboratoire, il est recommandé, au minimum, de recueillir les données ci-après :

- nombre de prélèvements testés pour la grippe au cours de la semaine ;

Syndrome grippal

- proportion de prélèvements positifs pour le syndrome grippal ;
- types et sous-types de virus détectés durant la semaine ;
- résultats des tests de résistance aux antiviraux (le cas échéant).

Pour finir, les **indicateurs ou données agrégées** suivants **devraient être recueillis et rapportés à partir de chaque site sentinelle** :

1. le nombre de nouveaux cas de syndrome grippal sur lesquels des échantillons ont été prélevés au cours de la semaine, regroupés par groupe d'âge standard, et la proportion de chacun d'entre eux qui ont été dépistés positifs pour la grippe ;
2. le nombre total de nouveaux cas de syndrome grippal déclarés au cours de la semaine, regroupés par groupe d'âge standard (y compris les cas qui n'ont pas fait l'objet de tests ou pour lesquels on n'a pas recueilli de données détaillées) ;
3. le nombre total de nouvelles visites de patients externes durant la semaine dans les cliniques externes où l'on effectue la surveillance du syndrome grippal ou la population desservie par le site sentinelle, idéalement regroupées selon les groupes d'âge recommandés ;
4. la proportion de cas présentant chacune des maladies chroniques préexistantes pour les cas du syndrome grippal dépistés positifs pour la grippe.

Vous trouverez de plus amples informations techniques sur le rôle du laboratoire sur le site Web ci-après :

- Normes mondiales de surveillance épidémiologique de l'OMS pour la grippe, 2014.

https://www.who.int/influenza/resources/documents/influenza_surveillance_manual/en/

Test au laboratoire : Syndrome grippal

1- Pour le virus de la grippe :

- ✦ les prélèvements peuvent être positifs sept jours ou plus après le début de la maladie, mais la capacité de détecter le virus baisse considérablement après cinq à sept jours, selon le test utilisé ;
- ✦ la réaction en chaîne par polymérase avec transcriptase inverse (RT-PCR) est la méthode la plus sensible pour détecter le virus de la grippe et est le test de surveillance de la grippe recommandé pour la plupart des laboratoires ;
- ✦ une culture virale est également nécessaire sur au moins un sous-ensemble de prélèvements afin de permettre une caractérisation antigénique et génétique détaillée du virus ;
- ✦ on devrait envisager d'effectuer des tests de résistance aux antiviraux chez les patients à risque élevé si le laboratoire en a la capacité, en plus de prélever un échantillon chez les patients qui ne sont pas à risque élevé.

Vous trouverez de plus amples informations techniques sur le rôle du laboratoire sur les sites Web ci-après :

Syndrome grippal

- Normes mondiales de surveillance épidémiologique de l'OMS pour la grippe, 2014.
https://www.who.int/influenza/resources/documents/influenza_surveillance_manual/en/ • Manuel de l'OMS pour le diagnostic de laboratoire et la surveillance virologique de la grippe, 2011.

https://www.who.int/influenza/gisrs_laboratory/manual_diagnosis_surveillance_influenza/en/

2- Pour les autres virus et pathogènes, veuillez consulter les directives spécifiques de l'OMS concernant les agents pathogènes.

Références

- ✦ *Normes mondiales de surveillance épidémiologique de la grippe de l'OMS, 2014.*
- ✦ *AFR generic protocol for influenza sentinel surveillance 2015*
<https://afro.who.int/publications/protocolnational-influenza-sentinel-surveillance>
- ✦ *Protocole d'enquête sur les épidémies de maladies respiratoires aiguës d'étiologie inconnue* <https://afro.who.int/publications/protocol-investigation-acute-respiratory-illness-outbreaks-unknownetiology>
- ✦ *OMS Aide-mémoire sur la grippe saisonnière, 2018*
- ✦ *Protocole de l'OMS pour l'étude de la grippe non saisonnière et d'autres maladies respiratoires aiguës émergentes, 2018*
- ✦ *Prévention des infections respiratoires aiguës prédisposées aux épidémies et aux pandémies et lutte contre celles-ci dans les Directives de l'OMS en matière de soins de santé, 2014*
- ✦ *Manuel de l'OMS pour le diagnostic de laboratoire et la surveillance virologique de la grippe, 2011* ▪ *Directives opérationnelles de l'OMS sur le partage des virus de la grippe saisonnière avec les Centres collaborateurs (CC) de l'OMS dans le cadre du Système mondial de surveillance de la grippe et riposte (GISRS)*
- ✦ *Directives opérationnelles de l'OMS sur le partage des virus grippaux présentant un potentiel de pandémie humaine (IVPP) dans le cadre de la préparation à une pandémie de grippe (PIP)*
- ✦ *WHO Standard guidance for the clinical management of influenza infections, publication prévue en 2019.*

Page consacrée à la rubrique santé de l'OMS sur la grippe :

(<http://www.who.int/influenza/en/>)

Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)

Présentation

- ✦ Le syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) a été reconnu comme menace mondiale pour la première fois en 2003, lorsqu'une propagation internationale de l'infection a provoqué 8 098 cas de SRAS, dont 774 mortels, dans 26 pays.
- ✦ La transmission nosocomiale du SARS-CoV fut une caractéristique frappante de la flambée épidémique de SRAS.
- ✦ La majorité des cas étaient adultes. Selon des estimations, le taux de létalité du SRAS va de 0 % à plus de 50 %, en fonction de la tranche d'âge affectée et du site de notification, avec un taux brut mondial se situant aux alentours de 9,6 %.
- ✦ La période d'incubation dure de 2 à 10 jours, avec une durée moyenne de 5 jours. Les patients commencent par manifester les symptômes d'un prodrome d'allure grippale, avec notamment de la fièvre, un état de malaise, des myalgies, des céphalées et des raideurs. Une toux (d'abord sèche), une dyspnée et des diarrhées peuvent parfois se manifester dès la première semaine, mais ces symptômes sont plus fréquents pendant la deuxième semaine de la maladie. Les cas graves souffrent rapidement de détresse respiratoire progressive. Non moins de 70 % des patients souffrent de diarrhées.
- ✦ La transmission a lieu essentiellement au cours de la deuxième semaine de la maladie.
- ✦ Le coronavirus responsable du SRAS (SARS-CoV) serait un virus animal qui aurait récemment franchi la barrière de l'espèce pour infecter l'homme.
- ✦ En période interépidémique, tous les pays doivent rester vigilants dans l'éventualité d'une récurrence du SRAS et maintenir leur capacité à détecter et à riposter à une éventuelle réapparition du SRAS.

Notification immédiate à l'OMS exigée par le RSI (2005) (annexe 2 du RSI, 2005).

But de la surveillance

- Détection précoce et investigation sur les individus présentant les symptômes cliniques d'une infection par le SARS-CoV.

Définition de cas standardisée

Un *cas présumé de SRAS* est toute personne présentant :

1. un antécédent de poussée fébrile, ou une fièvre consignée par écrit ≥ 38 °C **ET**
2. au moins un symptôme d'affection des voies respiratoires inférieures (toux, difficulté à respirer, souffle court) **ET/OU**
3. présence à la radiographie thoracique d'infiltrations pulmonaires compatibles avec une pneumonie ou un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA), ou résultats d'autopsie compatibles avec une pneumonie ou un SDRA sans cause identifiable **ET/OU**
4. aucun autre diagnostic ne permet d'expliquer totalement la maladie.

Cas confirmé de SRAS : personne ayant des résultats positifs pour l'infection à coronavirus (SARSCoV) avec les tests recommandés par l'OMS.

Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)

Répondre au cas présumé	
<ul style="list-style-type: none">✦ Notifier immédiatement aux niveaux appropriés l'information relative au cas.✦ Appliquer immédiatement les mesures de lutte contre l'infection pour les maladies respiratoires aiguës à tendance épidémique/pandémique et renforcer les Précautions standard dans tout l'environnement médical.✦ Traiter et prendre en charge le patient, conformément aux directives nationales.✦ Effectuer des prélèvements chez le patient-cas et ses contacts asymptomatiques et faire faire des analyses de laboratoire.✦ Examiner les antécédents médicaux et d'exposition du patient, pendant les 2 à 10 jours précédant l'apparition de la maladie.✦ Identifier et suivre les contacts proches du patient-cas.✦ Rechercher activement d'autres cas. <p>Accélérer le processus de diagnostic. (<i>L'OMS apportera son assistance à l'investigation des alertes de SRAS, le cas échéant, en facilitant notamment l'accès aux services de laboratoire.</i>)</p>	
Répondre au seuil d'alerte	
La réponse à une alerte au SRAS est identique à la réponse au cas présumé (voir ci-dessus).	
ALERTE AU SRAS :	
Un individu présentant des signes cliniques de SRAS ET un risque épidémiologique d'infection par le SARS-CoV dans les 10 jours précédant l'apparition des symptômes OU	
Deux agents de santé ou plus présentant des signes cliniques de SRAS dans la même unité de soins et dont l'apparition des symptômes s'est produite sur un même laps de temps d'une dizaine de jours OU Trois personnes ou plus (agents de santé et/ou patients et/ou visiteurs) présentant des signes cliniques de SRAS, avec apparition des symptômes sur un même laps de temps d'une dizaine de jours, et ayant un lien épidémiologique avec l'établissement de soins.	
Analyser et interpréter les données	
Temps : établir un graphique des cas et des décès quotidiens/hebdomadaires/mensuels. Tracer une courbe épidémique en situation de flambée épidémique.	
Lieu : cartographier précisément l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas.	
Caractéristiques individuelles : transmettre immédiatement au cas par cas l'information relative aux cas et aux décès. Durant la flambée, compter et notifier le nombre de cas et de décès. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et du sexe. Évaluer immédiatement les facteurs de risque.	
Confirmation au laboratoire : Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)	
Tests diagnostiques	Confirmation de la présence du SRAS-CoV par PCR :

Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)

	<p>(Remarque : les analyses satisfont aux critères du diagnostic en laboratoire du SRAS et incluent presque toujours deux tests différents ou plus ou la même épreuve à deux occasions ou plus au cours de la maladie ou à partir de sites cliniques différents)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Au moins 2 prélèvements cliniques différents (par exemple, prélèvement rhinopharyngé et selles) OU ✦ Même type de prélèvement récolté sur 2 jours ou plus au cours de la maladie (par exemple, 2 aspirats rhinopharyngés successifs ou plus) OU ✦ Nouvel extrait du prélèvement clinique original testé positif par 2 dosages différents ou en répétant la PCR à chaque fois. <p>ELISA ou Immunofluorescence pour la séroconversion :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ recherche d'anticorps négative sur le sérum de phase aiguë, suivie d'une recherche positive sur le sérum de phase convalescente OU ✦ multiplication par au moins 4 du titre d'anticorps entre le sérum de phase aiguë et le sérum de phase convalescente testés simultanément. <p>Isolement du virus : isolement du SARS-Cov sur cultures cellulaires à partir de n'importe quel prélèvement ; plus confirmation par un test PCR réalisé selon une méthode validée.</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Lavage/aspiration rhinopharyngé : prélèvement de choix pour les virus respiratoires. Écouvillonnages rhinopharyngés ou oropharyngés, Selles et Sérum.</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Les prélèvements dans l'appareil respiratoire peuvent être effectués à tout moment, mais la phase aiguë de la maladie constitue le meilleur moment.</p> <p>Pour les échantillons sanguins appariés, le moment du prélèvement est très important.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Prélever un échantillon de phase aiguë à l'occasion du premier contact avec le patient, puis au 7^{ième}, 14^{ième}, 28^{ième} et 90^{ième} jour après l'apparition des symptômes, quand c'est possible.

Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)

	<p>✦ Faire un prélèvement après guérison, si le prélèvement de phase convalescente n'est pas possible.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>✦ Il convient de manipuler les prélèvements cliniques de SRAS en respectant les pratiques de sécurité biologique appropriées, pour éviter toute contamination dans le laboratoire et la propagation de la maladie aux contacts proches.</p> <p>✦ Les prélèvements cliniques sur le patient devront être effectués par un personnel qualifié.</p> <p>Lavage/aspiration rhinopharyngé : patient en position assise, tête légèrement inclinée en arrière. Instiller 1,5 ml de solution stérile saline non bactériostatique (Ph 7,0) dans l'une des narines. Rincer un tuyau ou un cathéter en plastique (tube extracteur de mucus, par exemple) avec 2-3 ml de solution saline. Insérer le tuyau dans la narine parallèlement au palais. Aspirer les sécrétions rhinopharyngées. Répéter l'opération dans l'autre narine. Recueillir les prélèvements dans un tube stérile ou dans le tube extracteur de mucus. Retirer les tuyaux et s'en débarrasser dans leur emballage plastique.</p> <p>Écouvillonnages rhinopharyngés ou oropharyngés : utiliser uniquement des écouvillons stériles en Dacron ou rayon avec tige en plastique. Placer immédiatement chaque écouvillon dans un tube contenant un milieu de transport viral.</p> <p>Prélèvement de sérum : prélever 5 à 10 ml de sang total dans un tube séparateur de de sérum. Laisser coaguler le sang.</p> <p>Prélèvements respiratoires /selles /sang/sérum : réfrigérer immédiatement (4°C). Si le transport/envoi se fait à l'international ou plus de 5 jours après le prélèvement du dernier échantillon, congeler les échantillons à - 20 °C (sérum), -20/-70 °C (prélèvements respiratoires) et les expédier si possible dans de la carboglace. Tissus des principaux organes (fixés dans le formol). Conserver et expédier à température ambiante les tissus fixés.</p> <p>Remarque : L'utilisation d'un milieu de transport viral (MTV) améliore la qualité du prélèvement.</p> <p>Exemples de milieux de transport viral :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Milieux UTM (Universal Transport Medium) ; - Milieux de hanks.

Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS)

Résultats	Les services diagnostiques du SRAS ne sont pas systématiquement disponibles. Ils nécessitent généralement des arrangements préalables. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS. En cas de forte suspicion de SRAS, l'OMS aidera le pays à contacter un laboratoire de référence, si nécessaire.
Référence	
<ul style="list-style-type: none">✦ <i>WHO Guidelines for the Global Surveillance of SARS, Updated Recommendations, Octobre 2004</i>✦ <i>Prévenir et combattre les maladies respiratoires aiguës à tendance épidémique ou pandémique dans le cadre des soins. Remonmandations provisoires de l'OMS, juin 2007. WHO/CDS/EPR/2007.6.</i>✦ <i>Recours aux méthodes de laboratoire pour le diagnostic de SRAS, OMS.</i>✦ <i>Directives OMS de sécurité biologique pour la prise en charge des échantillons de SRAS. A practical Guide for SARS laboratories: from samples collection to shipment. WHO, 29 décembre 2003.</i>	

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

Présentation

- + Le syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS) est une maladie respiratoire virale due à un nouveau coronavirus (Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient - MERSCoV) détecté pour la première fois en 2012 en Arabie saoudite.
- + Les coronavirus constituent une vaste famille de virus pouvant provoquer des maladies diverses, allant du rhume banal au syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS).
- + Parmi les symptômes habituels du MERS figurent la fièvre, la toux et les difficultés respiratoires. La présence d'une pneumonie est fréquente, mais pas systématique. Des symptômes gastro-intestinaux, dont la diarrhée, ont également été signalés. Certains cas confirmés au laboratoire d'infection par le MERS-CoV sont notifiés comme asymptomatiques, ce qui signifie qu'ils ne présentent pas de symptômes cliniques tout en donnant un résultat positif à un test de laboratoire mettant le MERS en évidence. La plupart de ces cas asymptomatiques ont été détectés à la suite d'une recherche très active de contacts d'un cas confirmé au laboratoire.
- + Environ 35 % des cas notifiés d'infection par le MERS-CoV ont abouti au décès du patient.
- + Le dromadaire constitue le principal hôte réservoir du virus et les humains sont infectés par contact direct ou indirect non protégé avec des dromadaires infectés. Toutefois, le rôle précis que jouent ces animaux dans la transmission du virus et le(s) mode(s) exact(s) de transmission ne sont pas connus.
- + Le virus ne semble pas se propager aisément d'une personne à l'autre, à moins d'un contact étroit avec une personne infectée, par exemple lorsque des soins sont prodigués sans protection à un patient. Des flambées liées aux soins de santé se sont produites dans plusieurs pays, les plus importantes ayant été observées en Arabie saoudite, aux Émirats arabes unis et en République de Corée.
- + Approximativement la moitié des cas humains de MERS sont attribués à des infections interhumaines.

But de la surveillance

- + Détecter les premiers cas d'infection par le MERS-CoV et tout signe de transmission interhumaine prolongée
- + Déterminer les zones géographiques à risque d'infection par le virus

Définition de cas standardisée

1. Personne présentant une infection respiratoire aiguë, avec des antécédents de fièvre et de toux, et des signes de maladie du parenchyme pulmonaire (par exemple, pneumonie ou syndrome de tresse respiratoire aiguë), sur la base de données cliniques ou radiologiques, qui

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

nécessite une hospitalisation, sans autre étiologie expliquant pleinement le tableau clinique¹ (les cliniciens devraient également envisager l'éventualité d'un tableau atypique chez les patients immunodéprimés) ;

ET répondant à l'un des critères suivants :

La personne réside au Moyen-Orient³, en particulier là où des infections humaines ont été signalées, et dans des pays où l'on sait que le MERS-CoV circule chez le dromadaire

- a. le patient fait partie d'un foyer⁴ de cas de maladie respiratoire aiguë qui s'est déclaré dans les 14 jours précédents, quels que soient le lieu de résidence ou les antécédents de voyages ;
 - b. le patient est un agent de santé ayant travaillé dans un environnement où des patients atteints d'infection respiratoire aiguë sévère ont été soignés, quels que soient le lieu de résidence ou les antécédents de voyages ;
 - c. la personne présente une évolution clinique inhabituelle ou inattendue, notamment une aggravation soudaine de son état malgré un traitement approprié, quels que soient le lieu de résidence ou les antécédents de voyages, même si une autre étiologie a été identifiée et explique pleinement le tableau clinique.
2. Personne présentant une infection respiratoire aiguë, avec des antécédents de fièvre et de toux, et des indications de maladie du parenchyme pulmonaire (par exemple, pneumonie ou syndrome de détresse respiratoire aiguë), sur la base de données cliniques ou radiologiques, et qui a voyagé dans les 14 jours précédant l'apparition de la maladie au Moyen-Orient² ou dans des pays où l'on sait que le MERS-CoV circule chez le dromadaire ou dans lesquels des infections humaines ont récemment été signalées.
3. Personne présentant une maladie respiratoire aiguë, quelle qu'en soit la sévérité, qui, dans les 14 jours précédant le début de la maladie, s'est trouvée dans l'une des situations d'exposition suivantes (note : voir la section « Recommandations de dépistage dans les foyers associés à des établissements de santé ») :
- a. contact physique étroit⁵ avec un cas confirmé ou probable d'infection par le MERS-CoV au moment où celui-ci était malade ;
 - b. établissement de santé dans un pays où l'on a signalé des infections par le MERS-CoV associées à l'hôpital ;
 - c. contact direct avec un dromadaire ou consommation ou exposition à des produits camelins (viande crue, lait non pasteurisé, urine) dans des pays où l'on sait que le MERS-CoV circule

¹ Les tests à réaliser devraient suivre les lignes directrices locales pour la prise en charge de la pneumonie acquise dans la communauté. Les autres étiologies peuvent être *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* de type b, *Legionella pneumophila*, d'autres pneumonies bactériennes primaires reconnues, la grippe et le virus respiratoire syncytial.

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

dans les populations de dromadaires ou dans lesquels des infections humaines se sont produites à la suite d'une transmission zoonotique supposée.

4. Les pays du Moyen-Orient² sont fortement encouragés à envisager l'ajout du dépistage du MERS-CoV aux algorithmes de dépistage actuels, dans le cadre d'une surveillance sentinelle systématique des maladies respiratoires, et des groupes d'experts en diagnostic de la pneumonie.

http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/technical-guidance-surveillance/en/ Les personnes suivantes devraient faire l'objet d'une investigation et d'un test de dépistage du MERS-CoV (extrait de [Surveillance de l'infection humaine par le coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient \(MERS-CoV\)](#))

Les définitions de cas pour le MERS-CoV peuvent être consultées à l'adresse https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/case_definition/fr/

Définition de cas confirmé

Personne présentant une infection par le MERS-CoV confirmée au laboratoire¹ quels que soient les signes cliniques et les symptômes.

Définition de cas probable

- Personne atteinte d'une maladie respiratoire aiguë fébrile, présentant des signes cliniques, radiologiques ou histopathologiques du parenchyme pulmonaire (pneumonie ou syndrome de détresse respiratoire aigu, par exemple) **ET** ayant un lien épidémiologique direct² avec un cas confirmé de MERS-CoV **ET** pour laquelle le test de dépistage du MERS-CoV n'est pas disponible, est négatif sur un seul échantillon inapproprié³ ou se révèle non concluant⁴.
- Personne atteinte d'une maladie respiratoire aiguë fébrile, présentant des signes cliniques, radiologiques ou histopathologiques du parenchyme pulmonaire (pneumonie ou syndrome de détresse respiratoire aigu, par exemple) qui ne peuvent être pleinement expliqués par toute autre étiologie **ET** résidant ou ayant séjourné au Moyen-Orient, ou dans des pays où l'on sait que le MERS-CoV circule chez le dromadaire ou dans lesquels des infections chez l'homme se sont récemment produites **ET** pour laquelle le test de dépistage du MERS-CoV se révèle non concluant⁴.
- Personne atteinte d'une maladie respiratoire aiguë fébrile, quelle qu'en soit la gravité **ET** ayant un lien épidémiologique direct² avec un cas confirmé de MERS-CoV **ET** pour laquelle le test de dépistage du MERS-CoV se révèle non concluant⁴.

Notes

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

1. Un cas peut être confirmé au laboratoire par détection de l'acide nucléique viral ou par épreuve sérologique. La présence de l'acide nucléique viral est confirmée si le résultat de l'amplification génique après transcription inverse (RT-PCR) est positif pour au moins deux cibles génomiques spécifiques ou bien pour une seule cible avec séquençage d'une seconde cible. Un cas est confirmé par épreuve sérologique si celle-ci révèle une séroconversion dans deux échantillons, idéalement prélevés à 14 jours d'intervalle au minimum, au moyen d'un test ELISA ou IFA et d'une épreuve de neutralisation.

Néanmoins, il conviendra de consulter les recommandations provisoires pour le dépistage au laboratoire du MERS-CoV pour prendre connaissance des critères les plus récents de confirmation au laboratoire (http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/).

2. L'existence d'un lien épidémiologique direct avec un cas confirmé de MERS-CoV peut supposer :

- une exposition associée aux soins médicaux, notamment quand on prodigue directement des soins à des patients infectés par le MERS-CoV, quand on travaille avec des agents de santé infectés par le virus, quand on rend visite à des personnes infectées par le virus ou quand on se trouve dans leur environnement immédiat ;

le fait de travailler à proximité immédiate ou de partager la même salle de classe que des personnes infectées par le virus MERS-CoV ;

- le fait de voyager avec des personnes infectées par le virus MERS-CoV quel que soit le moyen de transport ;
- le fait de vivre sous le même toit qu'une personne infectée par le virus MERS-CoV ;
- le lien épidémiologique peut être intervenu dans une période de 14 jours avant ou après l'apparition de la maladie chez le cas en question.

Un échantillon inapproprié peut être un écouvillon nasopharyngé non accompagné d'un autre échantillon provenant des voies respiratoires inférieures, un échantillon ayant fait l'objet d'une manipulation incorrecte, un échantillon jugé de mauvaise qualité par le laboratoire d'analyses ou un échantillon prélevé trop tardivement au cours de la maladie.

Un test non concluant peut être :

- un test de dépistage positif réalisé par amplification génique après transcription inverse pour une seule cible sans autre confirmation ;
- la mise en évidence d'une séroréactivité dans un seul échantillon sérique de patient convalescent, idéalement prélevé au moins 14 jours après l'exposition, au moyen d'un test ELISA ou IFA et d'une épreuve de neutralisation, en l'absence de confirmation moléculaire sur des échantillons prélevés dans les voies respiratoires.

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

- **Test non concluant** : les patients dont le test de dépistage initial est non concluant devraient subir un test virologique et sérologique supplémentaire pour déterminer s'ils peuvent être classés comme des cas confirmés de MERS-CoV. Il est fortement conseillé de prélever et analyser plusieurs échantillons provenant des voies respiratoires inférieures du patient tels que des expectorations, un aspirat endotrachéal ou des fluides de lavage broncho-alvéolaire. Si ces patients ne présentent aucun signe ou symptôme d'infection des voies respiratoires inférieures et si l'on ne dispose pas d'échantillon provenant de ces voies ou si le prélèvement de tels échantillons n'est pas cliniquement indiqué, il convient de recueillir des échantillons par écouvillonnage nasopharyngé et rhinopharyngé. Si l'analyse initiale de l'échantillon nasopharyngé est négative chez un patient fortement suspecté d'infection par le MERS-CoV, il faudra réaliser un nouveau test sur un échantillon provenant de ses voies respiratoires inférieures ou bien sur un deuxième échantillon nasopharyngé et sur un échantillon oropharyngé supplémentaire si les prélèvements au niveau des voies respiratoires inférieures sont impossibles, ainsi que sur des sérums de phase aiguë et de phase de convalescence appariés. D'autres types d'échantillons cliniques pourraient également être envisagés pour des analyses moléculaires si nécessaire, notamment le sang/sérum, l'urine et les selles. Ceux-ci comportent généralement des titres de virus plus faibles que les échantillons prélevés dans les voies respiratoires, mais ont été utilisés pour confirmer des cas lorsque les autres échantillons étaient inadéquats ou impossibles à obtenir. Les laboratoires qui obtiennent des résultats d'analyses de PCR discordants et ont une expérience limitée en matière de détection du MERS-CoV doivent envisager de renvoyer leurs échantillons à des laboratoires plus expérimentés pour confirmation.

Consulter le formulaire de notification de cas de l'OMS (disponible en [anglais](#) et en [français](#)) Répondre à une alerte

En cas de suspicion d'un cas unique/d'un foyer ou d'une flambée :

- Tous les agents de santé qui prélèvent les échantillons chez les patients chez qui l'infection par le MERS-CoV est présumée ou confirmée doivent porter un équipement de protection individuelle approprié,
 - les précautions standard et celles contre les infections par gouttelettes sont suffisantes lors du prélèvement d'échantillons biologiques de patients présumés ;
 - des précautions supplémentaires sont nécessaires lorsque des procédures générant des aérosols sont appliquées sur un patient.

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

- Toutes les personnes intervenant dans la collecte et le transport d'échantillons devraient être formées aux pratiques de manipulation sans danger et aux procédures de décontamination des déversements.
- L'OMS demande que les cas probables et confirmés soient signalés dans les 24 heures suivant la classification, par l'intermédiaire du point de contact régional pour le Règlement sanitaire international, au bureau régional de l'OMS compétent.
- Enterrer ou incinérer (le cas échéant) les cadavres (humains) de façon convenable et respectueuse.
- Assurer l'éducation de la communauté sur le cas confirmé, le mode de transmission de la maladie et la lutte contre l'infection à domicile (voir http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/technical-guidance-infection/en/)
- Des mesures pour identifier des cas supplémentaires au-delà des contacts proches sont essentielles à la prévention, à la lutte contre l'infection et à la détermination de l'étendue totale de la transmission au sein de la communauté. La recherche active de cas dans la zone sous investigation doit être axée sur :
 - les patients admis dans des établissements de santé de la communauté où le cas confirmé de MERS-CoV a été découvert. Il faudra envisager un dépistage du MERS-CoV chez tous les patients se trouvant à l'hôpital et se présentant avec une IRAS inexplicée.
 - les prestataires de soins de santé dans la communauté ; les agents de santé doivent être interrogés sur les cas récents de pneumonie inexplicée et informés qu'ils doivent signaler immédiatement tout patient présentant des signes et des symptômes qui correspondent à la définition de cas établie aux fins de l'investigation, présentée à la section 3.4.1. Les patients correspondant à la définition de cas doivent subir un test de dépistage de l'infection par le MERS-CoV ;
 - les patients récemment décédés des suites d'une maladie inexplicée correspondant à la définition de cas établie aux fins d'investigation doivent subir un test de dépistage de l'infection par le MERS-CoV si les échantillons cliniques appropriés sont disponibles.
- Les contacts proches des cas confirmés ou probables doivent être identifiés et surveillés afin de détecter l'apparition de symptômes respiratoires durant les 14 jours suivant la dernière exposition au cas confirmé ou présumé, au cours desquels le cas était symptomatique. Tout contact qui tombe malade au cours de cette période doit faire l'objet d'un test de dépistage du MERS-CoV. Si possible, tous les contacts, en particulier les agents de santé et les autres contacts hospitaliers, indépendamment de l'apparition de symptômes, doivent faire l'objet d'un test de dépistage du MERS-CoV.

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

Demander une aide supplémentaire au niveau national, le cas échéant.

Analyser et interpréter les données

- **Temps** : graphique du nombre de cas présumés/probables/confirmés par date (courbe épidémique).
- **Lieu** : carte des cas humains et animaux probables et confirmés par zone géographique (district)
- **Caractéristiques individuelles** : tableau indiquant le nombre de cas présumés/probables/confirmés par date, âge et sexe

Confirmation au laboratoire

Cette section contient des lignes directrices sur la confirmation au laboratoire, concernant notamment : les tests de diagnostic pertinents, les méthodes de prélèvement, de conservation et de transport des échantillons nécessaires à la confirmation au laboratoire, ainsi que les informations sur les résultats des analyses de laboratoire.

Lignes directrices relatives au dépistage au laboratoire du MERS-CoV

http://www.who.int/entity/csr/disease/coronavirus_infections/technical-guidance-laboratory/en/index.html

Recommandations pour le prélèvement d'échantillons

Les échantillons prélevés dans les voies respiratoires inférieures ont une valeur diagnostique supérieure à ceux prélevés dans les voies respiratoires supérieures pour détecter une infection par le MERS-CoV. Des échantillons prélevés dans les voies respiratoires supérieures ont généré des résultats négatifs chez certains contacts symptomatiques proches de cas confirmés, qui ont par la suite développé une pneumonie et se sont révélés positifs à l'issue de tests effectués sur des échantillons prélevés dans les voies respiratoires inférieures. Dans la mesure du possible, l'OMS conseille fortement de prélever et d'analyser des échantillons provenant des voies respiratoires inférieures, tels que des expectorations, un aspirat endotrachéal ou des liquides de lavage broncho-alvéolaire. Si les patients ne présentent aucun signe ni symptôme de maladie des voies respiratoires inférieures et que le prélèvement d'échantillons des voies inférieures n'est pas possible ou n'est pas cliniquement indiqué, il convient de prélever des échantillons dans les voies respiratoires supérieures tels qu'un aspirat nasopharyngé ou des écouvillons nasopharyngés et oropharyngés combinés.

Si le test initial se révèle négatif chez un patient fortement suspecté d'être infecté par le MERS-CoV, il faudrait effectuer de nouveaux prélèvements sur plusieurs sites des voies respiratoires chez ce patient. Il convient de prélever également des sérums en phase aiguë et en phase de convalescence appariés afin de détecter les anticorps. La présence du virus dans les liquides biologiques tels que le sang, l'urine et les selles a également été démontrée, mais généralement à des titres inférieurs à ceux rencontrés dans les voies respiratoires. Ce type

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

d'échantillons peut être prélevé en l'absence d'échantillons des voies respiratoires de bonne qualité ou pour suivre la présence du virus dans les différents compartiments de l'organisme.

Tableau 1. Échantillons à prélever chez les patients symptomatiques et chez les contacts asymptomatiques

Patient	Test	Type d'échantillon	Moment où l'échantillon doit être prélevé	Conservation et transport	Remarques
Symptomatique	Test d'amplification des acides nucléiques (TAAN)	Voies respiratoires inférieures expectorations aspirat lavage Voies respiratoires supérieures écouvillons nasopharyngés et oropharyngés lavage nasopharyngé/aspirat nasopharyngé	À l'arrivée du patient Pour confirmer la clairance du virus, le prélèvement d'échantillons doit être répété jusqu'à ce que les résultats soient	Si l'échantillon peut être expédié au laboratoire en moins de 72 heures, le conserver et le transporter à 4 °C. Si l'expédition	Suivre la réglementation nationale internationale pour les expéditions à l'intérieur du pays et les lignes directrices de l'OMS pour le transport international
			négatifs pour 2 échantillons consécutifs	de l'échantillon au laboratoire nécessite plus de 72 heures, le conserver à -80 °C et le transporter dans de la neige carbonique ou de l'azote liquide.	d'échantillons, notamment le recours aux systèmes de triple emballage
Symptomatique	Sérologie	Sérum pour une épreuve sérologique.	Des échantillons appariés sont	Comme indiqué ci-dessus, la	Comme indiqué ci-dessus.

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

		Uniquement si le TAAN n'est pas disponible	nécessaires pour confirmer les résultats de l'analyse de l'échantillon initial prélevé au cours de la première semaine de la maladie et du second échantillon idéalement prélevé 2 à 3 semaines plus tard. Si l'on ne peut prélever qu'un seul échantillon, le prélèvement doit être effectué au moins 3 à 4 semaines après l'apparition des symptômes pour diagnostiquer un cas probable.	conservation et l'expédition à -20 °C étant suffisantes.	
Contact asymptomatique	TAAN	Écouvillons nasopharyngés et oropharyngés ;	Dans les 14 jours suivant le	Comme indiqué ci-	Comme indiqué cidessus.

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

<p>(en particulier en cas de flambées liées à une structure de soins ou dans d'autres situations de flambées où les contacts sont intenses) Il n'est pas recommandé de faire subir un test de dépistage à des personnes non associées à des flambées.</p>		<p>échantillons prélevés au niveau des voies respiratoires inférieures si possible.</p>	<p>dernier contact consigné.</p>	<p>dessus pour le TAAN.</p>	
	<p>Sérologie</p>	<p>Sérum</p>	<p>Sérum initial prélevé le plus tôt possible dans les 14 jours suivant le contact et sérum en phase de convalescence prélevé 2 à 3 semaines après le contact. Si l'on ne peut prélever qu'un seul échantillon, effectuer le prélèvement au moins 3 à</p>	<p>Comme indiqué cidessus pour la sérologie.</p>	<p>Comme indiqué cidessus.</p>

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

			4 semaines après le dernier contact consigné.
--	--	--	---

Voir la référence pour l'algorithme détaillé.

Référence : MERS

Surveillance (lien (anglais))

Ligne directrice de l'OMS.

- ✦ *Définitions de cas pour la notification des cas confirmés MERS-CoV à l'OMS (lien)*
- ✦ *Surveillance de l'infection humaine par le MERS-CoV (lien)*
- ✦ *Investigation of cases of human infection with MERS-CoV (lien)*
- ✦ *Questionnaire pour l'entretien initial avec les cas de MERS-CoV (lien)*
- ✦ *Formulaire récapitulatif pour une notification rapide des cas probables ou confirmés d'infection par le MERS-CoV à l'OMS (lien)*
- ✦ *The latest WHO MERS-CoV global summary and risk assessment and archives (lien)*

Outils d'investigation

- ✦ *Cross-sectional seroprevalence study of MERS-CoV infection in presumed high-risk populations (lien)*
- ✦ *Case-control study to assess potential risk factors related to human illness caused by MERSCoV (lien)*
- ✦ *Assessment of potential risk factors of infection of MERS-CoV among health care personnel in a health care setting (lien)*
- ✦ *Seroepidemiological investigation of contacts of MERS-CoV patients (lien)*
- ✦ *Le point sur la transmission du MERS-CoV de l'animal à l'homme et recommandations provisoires pour les groupes à risque **Laboratoire***
- ✦ *Ligne directrice de l'OMS ; Dépistage au laboratoire du coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV) (lien) **Prise en charge des cas et prévention et lutte contre l'infection***
- ✦ *Ligne directrice de l'OMS. Prise en charge clinique des infections respiratoires aiguës sévères lorsqu'une infection par le MERS-CoV est soupçonnée (lien)*
- ✦ *Home care for patients with MERS-CoV infection presenting with mild symptoms and management of contacts Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of MERS-CoV infection (lien)*
- ✦ *Prise en charge des sujets asymptomatiques avec un résultat positif au test RT-PCR de dépistage du MERS-CoV (lien)*

Autres ressources

- ✦ *Infection prevention and control of epidemic-and pandemic prone acute respiratory infections in health care*

Syndrome respiratoire du Moyen-Orient (SRMO/MERS)

- ✦ *Natural ventilation for infection control in health-care settings* ([lien](#))
- ✦ *Mesures préventives (affiches et vidéos) du Bureau régional de la Méditerranée orientale de l'OMS à l'intention du grand public, des agents de santé et des candidats aux pèlerinages hajj et umrah* **Voyages**
 - ✦ *Ligne directrice de l'OMS : Travel advice on MERS-CoV for pilgrimages et Considerations for mass gathering events and MERS-CoV* ([lien](#))

³ Pour consulter une carte du Moyen-Orient, voir : <http://www.un.org/Depts/Cartographic/map/profile/mideastr.pdf>

⁴ Un « foyer » est défini comme un groupe de deux personnes ou plus chez lesquelles les symptômes sont apparus au cours de la même période de 14 jours et qui sont associées à un environnement spécifique (salle de classe, lieu de travail, ménage, famille élargie, hôpital, autre établissement résidentiel, casernes militaires ou camps de vacances). ⁵ Un « contact étroit » est défini comme :

- une exposition liée aux soins de santé, notamment en prodiguant directement des soins à des patients infectés par le MERS-CoV, en travaillant avec des agents de santé infectés par le virus, en rendant visite à des personnes infectées par le virus ou en se trouvant dans leur environnement immédiat ;
- le fait de travailler à proximité immédiate ou de partager la même salle de classe que des patients infectés par le virus MERS-CoV ; - le fait de voyager avec un patient infecté par le MERS-CoV quel que soit le moyen de transport ;
- le fait de vivre sous le même toit qu'un patient infecté par le MERS-CoV.

Le lien épidémiologique peut être intervenu dans une période de 14 jours avant ou après l'apparition de la maladie chez le cas en question.

Tabagisme

Présentation

Le tabagisme se définit comme le fait d'inhaler la fumée de cigarette ou de chiquer le tabac. La première forme de consommation du tabac est la plus largement répandue dans le monde. Son accroissement actuel menace la population mondiale, notamment celle des pays en développement.

L'importance de cette consommation fait craindre une expansion avec des conséquences plus dramatiques.

L'usage du tabac est considéré comme l'une des principales causes de décès évitables dans le monde.

La Banque Mondiale estime que d'ici trois décennies, les décès prématurés provoqués par le tabac dans les pays en développement dépasseront le total des décès dus au SIDA, à la tuberculose et aux complications de l'accouchement.

Cependant, au Mali, l'ampleur et la gravité liées à la problématique de la consommation du tabac ne sont pas encore connues avec précision. Néanmoins, les résultats de quelques études partielles disponibles, menées à travers le pays, ont montré que la consommation du tabac constitue un réel problème de santé publique et de développement.

Afin d'apporter une réponse efficace à ce problème, l'élaboration d'un Plan Stratégique National de Prévention et de lutte contre le Tabagisme s'avère une nécessité impérieuse. Le présent plan décrit les orientations stratégiques et définit le cadre de sa mise en œuvre.

But de la surveillance

- Estimer l'ampleur de la consommation de tabac et ses risques.
- Suivre les tendances des fumeurs.
- Identifier les populations à plus haut risque dans la communauté.
- Suivre les activités des programmes de prévention et de lutte contre le tabagisme

Définitions de cas standardisées

Nouveau cas présumé : odeur de tabac persistant

Nouveau cas confirmé : noircissement des dents, ulcération de la lèvre, hippocratisme digitale, accoutumance au tabac.

Actions de santé publique recommandées

Pour les tabagiques:

- Traiter les problèmes liés au tabagisme
- Assurer la désintoxication des tabagiques
- Appuyer le sevrage tabagique

Prévention au niveau du district:

- Mettre en place un plan stratégique national de prévention et de lutte contre le tabac et leurs facteurs de risques, avec un accent particulier sur la consommation de tabac

Tabagisme

englobant des activités d'éducation et de sensibilisation de la communauté. Ces activités comprennent des stratégies multisectorielles et des plans d'action concernant les tabacs.

- Instaurer des mesures médicales préventives et des interventions thérapeutiques en s'appuyant sur les directives techniques de sevrage et de désintoxication au niveau de la communauté.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire une notification annuelle par an pour analyser les tendances.

Lieu : Comparer les tendances du district avec les tendances nationales et régionales.

Personne: Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

La surveillance du tabagisme ne nécessite pas la confirmation au laboratoire.

Références

- Maladies non transmissibles : stratégie de la région africaine, AFR/RC50/10
- Maladies cardiovasculaires dans la région africaine : situation actuelle et perspectives, AFR/RC55/12
- Manuel Steps <http://www.who.int/chp/steps/manual/fr/index.html>
- [WHO-PEN: Protocols for health promotion, prevention and management of NCDs at primary care level http://www.afro.who.int/en/divisions-a-programmes/ddc/division/2257-who-pen-protocols.html](http://www.afro.who.int/en/divisions-a-programmes/ddc/division/2257-who-pen-protocols.html)

Tétanos néonatal

Présentation
<ul style="list-style-type: none">✦ La maladie est provoquée par une toxine neurotrophe, élaborée par <i>Clostridium tetani</i>, bactérie anaérobie sporulée vivant dans le sol. La maladie est contractée lorsque des spores pénètrent dans l'organisme à travers une blessure (injections, section du cordon ombilical) ou des lésions cutanées.✦ Bien que les adultes puissent être touchés, le tétanos affecte surtout les nouveau-nés. Dans les pays où la couverture vaccinale maternelle contre le tétanos s'est améliorée, l'incidence du tétanos néonatal a diminué sensiblement. La Région africaine de l'OMS entend éliminer le tétanos maternel et néonatal, comptant ramener les taux d'incidence de cette maladie à moins de 1 cas pour 1 000 naissances vivantes.✦ La période d'incubation dure de 3 à 21 jours, avec une moyenne de 6 jours environ. <p>Facteurs de risque : au moment de la naissance, section du cordon ombilical pratiquée dans de mauvaises conditions d'hygiène. Absence d'anticorps protecteurs chez les mères n'ayant pas été totalement vaccinées.</p>
But de la surveillance
<ul style="list-style-type: none">✦ Détecter immédiatement les cas de tétanos néonatal pour obtenir leur confirmation et éviter des cas supplémentaires, en vaccinant au moins les femmes enceintes résidant dans le voisinage du cas confirmé. <p>Identifier les zones géographiques à risque et y organiser des campagnes de vaccination contre le tétanos à l'intention des femmes en âge de procréer.</p>
Définition de cas standardisée
<p>Cas présumé :</p> <p>Tétanos néonatal -- Tout nouveau-né capable de pleurer et de prendre le sein normalement pendant les 2 premiers jours de sa vie, et qui, entre le 3^{ième} et le 28^{ième} jour, ne peut plus téter normalement, devient raide et/ou a des convulsions.</p> <p>Tétanos non néonatal -- Toute personne âgée de moins de 28 jours présentant l'apparition aiguë des signes suivants : contracture des muscles de la mâchoire, spasmes soutenus des muscles faciaux, ou spasmes musculaires généralisés.</p> <p>Cas confirmé : La confirmation en laboratoire n'est conseillée.</p>
Répondre au seuil d'alerte
<p>S'il y a un seul cas présumé :</p> <ul style="list-style-type: none">✦ notifier immédiatement au niveau supérieur l'information relative au cas ;✦ mener des investigations afin de déterminer le risque de transmission ; <p>traiter et prendre en charge les cas, conformément aux recommandations nationales, généralement en dispensant des soins de support, si possible, dans une unité de soins intensifs. Les mesures d'isolement ne sont pas nécessaires.</p>
Répondre au seuil d'intervention : tétanos néonatal
Si un cas présumé à la suite d'investigations :

Tétanos néonatal

- ✦ vacciner la mère du cas et les autres femmes enceintes vivant dans la même localité, avec au moins 2 doses d'anatoxine tétanique ;
- ✦ organiser dans la localité des activités de vaccination supplémentaires à l'intention de toutes les femmes en âge de procréer ;
- ✦ améliorer la couverture vaccinale systématique dans le cadre du PEV Former, recycler et suivre les accoucheuses traditionnelles sur l'accouchement propre ;
 - ✦ et les femmes en âge de procréer sur l'importance de bonnes conditions d'hygiène, lors de la section et des soins du cordon ombilical. Multiplier le nombre d'accoucheuses compétentes.

Analyser et interpréter les données : Tétanos néonatal

Temps : établir un graphique des cas et des décès par mois.

Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation où des cas se sont déclarés et la localisation des accoucheuses.

Caractéristiques individuelles : dénombrer les cas et les décès mensuels. Analyser chaque cas de tétanos néonatal par district, caractéristiques maternelles (âge, parité), lieu d'accouchement et pratiques de soins du cordon ombilical.

Confirmation au laboratoire : Tétanos néonatal

La confirmation au laboratoire n'est pas nécessaire.

Référence

WHO-recommended standards for surveillance of selected vaccine-preventable diseases.
WHO/V&B/03.01 http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68334/1/WHO_V-B_03.01_eng.pdf?ua=1

Toxicomanie

Présentation

La toxicomanie est définie selon l'Organisation Mondiale de la Santé comme étant la dépendance physique et /ou psychologique à une ou plusieurs « substances stabilisatrices » chez un sujet et à la suite de l'utilisation périodique ou continue de celui-ci, recherchées pour leurs effets euphorisants, enivrants, excitants ou hallucinogènes. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé le terme de pharmacodépendance est préférable à celui de toxicomanie.

La forte augmentation et de consommation d'héroïne constatée sur certains marchés où elle était auparavant en baisse indique que cette substance reste l'une des plus préoccupantes du point de vue de la santé publique.

L'importance de cette consommation fait craindre une expansion avec des conséquences plus dramatiques. Elle touche les individus au moment de leur vie où ils sont le plus productifs. Lorsque les jeunes sont pris au piège de cette consommation, voire qu'ils font trafics de drogues, et qu'ils ne peuvent donc pas se consacrer à un travail légitime ou à des études, cela soulève effectivement différents obstacles au développement des personnes et des communautés.

Au Mali bien que néfaste, la jeunesse est de plus en plus accrochée aux stupéfiants.

Ces produits font l'objet d'une consommation généralisée observable chez les jeunes de 15 à 20 ans. Ce qui fait que le Mali figure désormais sur la liste des pays où le taux de consommation des stupéfiants est le plus élevé selon une étude récente menée par l'OMS.

A nos jours, le Mali ne dispose pas de structure digne de ce nom pour la prise en charge des drogués. La prévention est alors notre meilleure arme contre ce fléau. Nous devons mener une lutte efficace contre ces tueurs silencieux.

L'usage des stupéfiants est considéré comme l'une des principales causes de décès évitables dans le monde.

Cependant, au Mali, l'ampleur et la gravité liées à la problématique de la consommation des stupéfiants ne sont encore pas connues avec précision.

But de la surveillance

- Estimer l'ampleur de ce fléau
- Suivre les tendances des toxicomanies
- Identifier les populations à plus haut risque, rurale et urbaine par tranche d'âge.

Suivre les activités des programmes de prévention et de lutte contre la toxicomanie.

D Définitions de cas standardisées

Nouveau cas présumé : suspicion de troubles comportementaux inhabituels chez un individu (agitation, euphorie, démarche titubante instable, yeux rouges pupilles dilatées, discours incohérent, élocution lente, agressivité... .

Nouveau cas confirmé : toute personne dépendante et on parle de dépendance chez une personne lorsqu'au minimum trois des critères suivants sont présents sur une période d'un an et ont persisté au moins un mois ou sont survenus de manière répétée :

- Désir puissant de consommer,
- Difficulté à contrôler la consommation,

Toxicomanie

- Syndrome de sevrage physique lors d'arrêt ou de réduction de la consommation.
- Tolérance accrue (la dose doit être augmentée pour obtenir le même effet)
- Désinvestissement progressif des autres activités et obligations au profit de la consommation
- Poursuite de la consommation malgré des conséquences nocives.

Action de santé publique recommandée

Pour les toxicomanies:

- Traiter les problèmes liés aux drogues
- Assurer la désintoxication des toxicomanes et appuyer le sevrage toxicomane
- Sensibiliser les individus sur les méfaits de drogues.

Prévention au niveau national et district:

- Mettre en place un plan stratégique santé mentale de prévention et de lutte contre les stupéfiants et leurs facteurs de risques, avec un accent particulier sur la consommation des drogues englobant des activités d'éducation et de sensibilisation de la communauté. Ces activités comprennent des stratégies multisectorielles et des plans d'action concernant les drogues.
- Instaurer des mesures médicales préventives et des interventions thérapeutiques en s'appuyant sur les directives techniques (de sevrage et de désintoxication au niveau de la communauté.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire une notification mensuelle ; trimestrielle et annuelle pour analyser les tendances.

Lieu : Comparer les tendances des aires de santé, district région et nationales.

Personne: Analyser la répartition des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs socio-culturels et démographiques.

La surveillance de la toxicomanie ne nécessite pas la confirmation au laboratoire

Références

- Maladies non transmissibles : stratégie de la région africaine, AFR/RC50/10
- www.drogues.info.service-fr
- [https //WWW.lequotidiendumedecin.fr](https://WWW.lequotidiendumedecin.fr)
- www /prevention.ch/toxicomanie
- www.caat.online.fr/toxicomanie
- OMS /TOXICOMANIE 2017
- Maladies cardiovasculaires dans la région africaine : situation actuelle et perspectives, AFR/RC55/12
- Manuel Steps <http://www.who.int/chp/steps/manual/fr/index.htm>
- [WHO-PEN: Protocols for health promotion, prevention and management of NCDs at primary care level](http://www.afro.who.int/en/divisions-a-programmes/ddc/division/2257-who-pen-protocols.htm) <http://www.afro.who.int/en/divisions-a-programmes/ddc/division/2257-who-pen-protocols.htm>

Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)

Présentation

A- Toxi-infection alimentaire individuelle collective (TIAC)

Une Toxi-Infection Alimentaire Collective est définie par l'apparition d'au moins deux cas groupés similaires d'une symptomatologie, en général gastro- intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire (sauf pour le botulisme où un seul cas suffit pour déclencher l'alerte).

On distingue trois formes:

- les T.I.A.C à manifestations digestives, les plus fréquentes, spectaculaires, mais habituellement bénignes ;
- les T.I.A.C à manifestations nerveuses ou botulisme, rares mais généralement graves ;
- les T.I.A.C à manifestations vaso-motrices ; très rares et le plus souvent bénignes.

Les T.I.A.C à manifestations digestives :

Elles se présentent sous forme de gastro entérites aiguës associant vomissements, douleurs abdominales et diarrhée souvent profuse.

Elles se distinguent par les particularités suivantes selon l'agent causal :

A - Salmonelles :

- Incubation relativement longue (12 à 24 heures habituellement)
- fièvre à 38 _39°C pratiquement constante ;
- évolution régressive en 2 ou 3 jours ;

B - Staphylocoque :

- incubation très courte (moyenne 2 heures) ;
- Début brutal ;
- apyrexie : tendance au collapsus cardio vasculaire ;
- bactéries diverses (Proteus, Eschérichia coli, Vibrio parahaemolyticus) ;
- incubation 6 à 8 heures ;
- troubles digestifs banals sans fièvre ;

Rappel épidémiologique

Agent pathogène : Toutes les Salmonella du tableau de Kauffmann White (sauf S. typhi et para A) peuvent être à l'origine de ces T.I.A.C.

Réservoir de virus

Il est double : surtout animal (cheval, porc, vache, volaille, poisson) mais aussi humain (porteurs sains ou convalescents).

Transmission

Elle se fait par l'intermédiaire des aliments contaminés. Ceux-ci sont d'autant plus trompeurs que leur aspect, leur saveur et leur odeur ne sont pas modifiées.

Peuvent être incriminés :

- les viandes ; surtout « travaillées » (hachées, pâtées, saucisses) ;

Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)

- les œufs et la poudre d'œuf ;
- le lait, les fromages ;
- les poissons, les coquillages ;
- les eaux de boissons ;
- les produits d'origine végétale.

La contamination de ces aliments peut être :

- originelle lorsque la viande, le lait, les œufs proviennent d'un animal malade ou porteur d'une infection inapparente ;
- secondaire quand la souillure (aliments, eau et boissons) se produit au cours des diverses manipulations dans la chaîne alimentaire (dépeçage, lavage des carcasses, préparation, transport, conservation, consommation) ;

Le plus souvent la souillure provient d'un porteur de germes humains par l'intermédiaire :

- des mains sales ;
- des instruments ou récipients insuffisamment nettoyés ;
- des linges, torchons, tabliers sales ;
- Parfois les aliments sont souillés par l'intermédiaire d'un vecteur : des mouches, des rats qui peuvent disséminer les salmonelles qu'ils hébergent.

Facteurs favorisants :

Ils sont multiples et interviennent en facilitant la contamination des aliments par la pullulation des microbes :

- non respect des règles d'hygiène ;
- manipulations multiples lors de la préparation de l'aliment ;
- consommation d'aliments après une mauvaise conservation ;
- consommation d'aliments avariés ;
- conservation d'aliment à la température ambiante avec un degré hygrométrique élevé ;
- rupture de la « chaîne de froid ».

Facteurs épidémiologiques :

Ils dépendent du stade où intervient la souillure : habituellement ces T.I.A évoluent sous forme de cas groupées autour de la source de contamination : épidémies de restaurants, de quartiers, d'internats, de famille etc.

L'évolution des modes alimentaires explique la possibilité d'éclosion de très nombreux cas dispersés souvent éloignés les uns des autres.

But de la surveillance

Détecter rapidement les cas de T.I.A.C. et identifier des agents pathogènes sur des prélèvements d'aliments, des selles et/ou des vomissements en vue d'une riposte adaptée.

Définitions de cas standardisés

Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)

Définition de cas standardisée

Cas suspects : Toute apparition de signes similaires (gastro-intestinaux, neurologiques ou vasomoteurs) chez au moins 2 personnes ayant consommé le même aliment ou la même boisson.

Cas confirmé : Confirmation par le laboratoire d'un agent pathogène particulier dans les prélèvements chez les cas suspects ou dans les aliments/eau/boissons consommés.

Remarque : La définition de cas d'une maladie d'origine alimentaire dépend de l'agent pathogène, de sa toxine ou d'un produit chimique (par exemple : choléra, hépatite A, salmonellose, dysenterie bacillaire, soude caustique, etc.).

Action de santé publique recommandée

- Application de mesures d'urgence afin d'enrayer la diffusion
- Notification rapide à l'échelon supérieur (déclaration obligatoire)
- Application des mesures d'hygiène alimentaire
- Ne pas présenter aux repas suivants les mêmes préparations que celles servies les trois jours précédents, tant que l'aliment en cause n'a pas été identifié
- Prélèvements biologiques (selles, vomissements etc) pour l'identification de l'agent pathogène au laboratoire
- Prise en charge symptomatique du patient en attendant les résultats du laboratoire.

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire un graphique des cas et décès hebdomadaires et tracer une courbe évolutive pendant les flambées. Notifier immédiatement les données sur chaque cas et les données sommaires chaque mois pour la surveillance de routine.

Lieu : Faire le diagramme de l'emplacement des lieux d'habitation des cas.

Personne: Faire le décompte des cas et décès hebdomadaires pour les cas sporadiques et les cas liés aux flambées. Analyser la répartition par âge, la distribution selon l'aliment ou l'eau de boisson consommée, évaluer les facteurs de risque pour améliorer la lutte contre les cas sporadiques et les flambées.

Confirmation au laboratoire

La mise en évidence de l'agent pathogène par le laboratoire dans les prélèvements.

Référence:

- Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte du Mali, 2012
- Conduite à tenir en cas de suspicion de TIAC en établissement de santé C. CLIN SUD-EST – mai 2003

Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)

B- Toxi-infection alimentaire individuelle (TIA)

Référence :

- Guide technique pour la surveillance intégrée de la maladie et la riposte du Mali, 2012
- Conduite à tenir en cas de suspicion de TIAC en établissement de santé C. CLIN SUD-EST – mai 2003

Une Toxi-infection alimentaire individuelle est définie par l'apparition chez un individu d'une symptomatologie, en général gastro- intestinale, dont on peut rapporter la cause à une origine alimentaire.

Cas suspect : Toute apparition de signes gastro-intestinaux, neurologiques ou vasomoteurs chez une personne ayant consommé un ou plusieurs aliments/eau/autres boissons.

Cas confirmé : Tout cas suspect de Toxi-Infection Alimentaire individuelle avec confirmation d'un microbe (agent pathogène) chez le patient et/ou dans l'aliment/eau/autres boisson par le laboratoire. *(pour la suite, se référer aux informations du TIAC).*

Toxoplasmose

Présentation

La toxoplasmose se définit comme une protozoose cosmopolite due à une coccidie à multiplication intracellulaire obligatoire, *Toxoplasma gondii*.

Ce parasite peut se transmettre par le placenta (de la mère au bébé), par contact avec de la terre ou de l'eau contaminée, par l'ingestion d'aliments contaminés ou, dans de très rares cas, par transfusion sanguine ou don d'organe. Il est supposé que la moitié des cas sont dus à la consommation d'aliments contaminés, comme de la viande crue ou insuffisamment cuite, ou des fruits et légumes crus. L'infection peut également se transmettre par contact avec des déjections félines dans l'environnement, bien que les chats n'excrètent des oocystes que pendant quelques semaines de leur existence, généralement lorsqu'ils sont chatons. Les chats jouent un rôle important dans le cycle de vie du parasite, mais ils ne sont pas le principal vecteur d'infection.

On estime que 95 % des personnes ayant un système immunitaire sain ne manifesteront aucun symptôme clinique une fois infectées par *Toxoplasma*, ou peuvent remarquer des symptômes pseudogrippaux qui se résorbent rapidement.

En Afrique, on observe de grandes variations de la prévalence :

- Prévalence faible en zone de savane: Sénégal et Mauritanie (18%), Soudan et Ouganda (22%)
- Prévalence intermédiaires : Madagascar (54%), Kenya (55%), Tunisie (50%)
- Prévalence plus élevée en zone forestière: Abidjan (80%), Sud Nigéria (85%), Kinshasa (68,8%) [3].

Au Mali, la situation épidémiologique de la toxoplasmose n'est pas bien connue pour l'ensemble du pays, cependant des données existent au niveau du centre national de transfusion sanguine (CNTS) en 1997 :

- 21 % pour les donneurs de sang HIV-
- La prévalence de la toxoplasmose à Bamako chez les femmes en âge de procréer était de 34% et la contamination vers l'âge de 20 ans.

But de la surveillance

- Evaluer l'ampleur de la maladie,
- suivre les tendances,
- Planifier et gérer les activités de lutte,
- Evaluer les interventions de lutte.

Définitions de cas standardisées

Cas présumé :

Toute personne présentant un syndrome infectieux avec une fièvre élevée, une atteinte marquée de l'état général, une hépato-splénomégalie, et au minimum une atteinte viscérale, qui débouche sur un tableau de détresse respiratoire aiguë dans près d'un tiers des cas, en l'absence de traitement.

Cas confirmé :

Confirmation du cas suspect au laboratoire après les tests sérologiques et PCR.

Analyser et interpréter les données

Toxoplasmose

Temps : Suivre l'évolution de l'épidémiologie dans le temps.	
Lieu : Cartographier les lieux d'habitation des cas et analyser leur distribution.	
Personne: Analyser la distribution des cas en fonction de l'âge et autres facteurs démographiques.	
Confirmation au laboratoire	
Tests diagnostiques	Sérologie : IgG et IgM PCR
Prélèvements	Sang
Quand réaliser les prélèvements	A tout moment
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	Appliquer les précautions universelles pour minimiser tout risque d'exposition aux objets contondants et aux liquides biologiques. Prélever 5 à 10 ml de sang veineux. Laisser le caillot se rétracter à température ambiante, pendant 30 à 60 minutes, ou Centrifuger pour séparer le sérum des globules rouges. Verser aseptiquement le sérum dans des tubes stériles avec capuchons à vis. Conserver les sérums à +4°C. Pour une conservation supérieure à 5 jours, les prélèvements doivent être congelés à -20°C. Transporter les échantillons de sérums dans un emballage approprié pour éviter tout risque de casse ou de fuite.
Résultats	Les résultats sont disponibles dans les 24 h après la réception de l'échantillon au laboratoire
Références	
Parasitologie mycologie. Association française des enseignants de parasitologie, Anofel, 71 ^{ème} édition, 2002 France	
[2] Toxoplasmose et Toxoplasmosis. B.Fortier, A. Dao, F.Ajana, EMC maladies infectieuses, 8-509-A-10,Pediatrie,4-330-A-10 ,2000 ,13p	
[3] Toxoplasmosis. J.G Montoya, O Liesenfeld. The Lancet, 2004 : 1965-76,363p	

Trachome

Présentation

1. Le trachome est la principale cause de cécité évitable dans le monde. Il est dû à l'infection par la bactérie *Chlamydia trachomatis*. Il est possible aussi bien de traiter le trachome que de le prévenir.
2. L'infection débute souvent durant la petite enfance et peut devenir chronique. Si elle n'est pas traitée, l'infection peut causer une bascule du bord de la paupière vers l'intérieur de l'œil ; de ce fait, les cils frottent sur l'œil, ce qui entraîne une douleur intense et la formation de cicatrices sur la cornée, aboutissant finalement à une cécité irréversible, généralement entre 30 et 40 ans.
3. Le trachome se transmet par contact personnel direct avec les sécrétions oculaires de la personne infectée, quand on partage des serviettes ou des vêtements et par les mouches qui se sont posées sur les yeux ou le nez de personnes infectées.
4. L'OMS estime à 6 millions environ le nombre annuel de cas de cécité dus au trachome et à 11 millions le nombre annuel de cas de trachomes dans le monde. La prévalence de maladie active chez les enfants varie de 10 à 14 % dans certains pays africains.
5. L'infection concerne en premier lieu les jeunes enfants, la cécité survenant plus tard dans la vie. Le risque de souffrir de trichiasis, l'inflexion des cils vers l'œil qui peut entraîner la cécité, est trois fois plus élevé chez les femmes que chez les hommes. Le risque de trachome est associé au manque d'hygiène, à l'absence de latrines, au manque de sources d'eau propre et à la présence de mouches.

La prévention primaire de cette infection passe par l'amélioration des conditions sanitaires, la réduction des sites de ponte des mouches et le nettoyage du visage des enfants (avec de l'eau propre). La formation de cicatrices sur la cornée et l'évolution vers la cécité peuvent être inversées par un geste chirurgical simple, réalisable sur place, et qui consiste à renverser les cils cicatriciels sur la cornée et l'évolution vers la cécité peuvent être inversées par un geste chirurgical simple, réalisable sur place, et qui consiste à renverser les cils.

But de la surveillance

1. Prévention de la cécité par la détection précoce.
2. Identification des zones à haut risque et des tendances épidémiologiques.
3. Estimation du poids de la maladie.
4. Surveillance des programmes de lutte contre la maladie.

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Tout patient ayant les yeux rouges et se plaignant de douleurs et de démangeaisons oculaires.

Cas confirmé :

Trachome

<p>Cas présumé chez qui l'examen des yeux confirme l'un des stades de l'infection par <i>Chlamydia trachomatis</i> d'après le Système OMS de Codage simplifié du Trachome. (Voir les références ci-après).</p>	
<p>Intervention de santé publique recommandée : Trachome</p>	
<p>Pour lutter contre le trachome, l'Organisation mondiale de la Santé a élaboré une stratégie comportant un ensemble d'interventions, connue sous l'acronyme CHANCE : Chirurgie, Antibiotiques, Nettoyage du visage, Changement environnemental. La lutte efficace contre le trachome comporte quatre principales composantes : Chirurgie des cils pour ceux dont le risque de cécité immédiate est élevé.</p> <p>Antibiotiques pour traiter le trachome et réduire le réservoir d'infection dans la communauté. Promotion du nettoyage du visage et d'une meilleure hygiène pour réduire la transmission. Amélioration de l'environnement, notamment l'approvisionnement en eau et l'assainissement des habitations.</p>	
<p>Analyser et interpréter les données</p>	
<p>Temps : Suivre l'évolution de l'épidémiologie dans le temps. Lieu : Cartographier les lieux d'habitation des cas et analyser leur distribution. Caractéristiques individuelles : Analyser la distribution des cas en fonction de l'âge et d'autres facteurs démographiques.</p>	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
<p>La confirmation systématique en laboratoire n'est pas nécessaire pour la surveillance</p>	
<p>Tests diagnostiques</p>	<p>Détection de l'antigène spécifique. Recherche de séquences génomiques et techniques de culture tissulaire. Occasionnellement, examen microscopique direct, dans les cellules épithéliales des frottis colorés au Giemsa ou à l'iode</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Échantillons conjonctivaux</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements</p>	<p>Après avoir anesthésié la conjonctive avec des gouttes oculaires anesthésiques, éliminer les sécrétions à l'aide d'un papier filtre et, avec une spatule à bout fin et émoussé, gratter l'ensemble de la conjonctive. Étaler</p>

Trachome

	<p>l'échantillon sur une lame. Laisser sécher à l'air et dès que la préparation est sèche, fixer au méthanol pendant 2 à 3 minutes si on doit colorer la préparation au Giemsa.</p>
Résultats	<p>En dehors des laboratoires spécialisés, la plupart des infections oculaires sont diagnostiquées cliniquement (voir l'annexe 8 sur la définition de cas standardisée pour les cas confirmés) ou immunologiquement.</p>
Références : Trachome	
<p>1. WHO Trachoma Page - Page dédiée au trachome http://www.who.int/topics/trachoma/en/</p> <p>2. Organisation mondiale de la Santé. Lutte contre le trachome : Guide pour les gestionnaires de programmes. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2006. http://www.who.int/blindness/publications/tcm%20who_pbd_get_06_1.pdf</p> <p>3. Organisation mondiale de la Santé. L'appui communautaire en faveur de la lutte contre le trachome. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1993. http://www.who.int/blindness/achieving_en.pdf</p> <p>4. Organisation mondiale de la Santé. Prise en charge du trachome à l'échelon des soins de santé primaires. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1993. http://www.who.int/blindness/publications/trachoma_english.pdf</p> <p>5. Organisation mondiale de la Santé. Protocole d'enquête épidémiologique du trachome. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1993. http://www.who.int/blindness/prevalence_protocol_trachoma_english.pdf</p> <p>6. CDC Trachome http://www.cdc.gov/healthywater/hygiene/disease/trachoma.html</p> <p>7. The Carter Center http://www.cartercenter.org/health/trachoma/index.html</p>	

Traumatismes (dus aux accidents de la circulation)

Présentation

- ✦ Un traumatisme est un dommage physique causé à une personne lorsque son corps a été soumis de façon soudaine ou brève à des niveaux d'énergie dépassant son seuil de tolérance physiologique. Il peut également s'agir d'une déficience fonctionnelle, conséquence d'une privation d'un ou de plusieurs éléments vitaux (eau, air, chaleur). L'énergie à l'origine du traumatisme peut être mécanique, électrique, thermique, radiations ionisantes ou chimique. Les traumatismes sont répartis en deux groupes : les traumatismes intentionnels et non intentionnels.
- ✦ Les traumatismes représentent 10 % des décès dans le monde. Ce sont 5,8 millions de personnes qui meurent chaque année des suites d'un traumatisme. De tous les systèmes auxquels les gens ont affaire quotidiennement, celui des transports routiers est le plus complexe et le plus dangereux.
- ✦ Les accidents de la circulation provoquent des traumatismes non intentionnels.
- ✦ Un accident de la circulation (collision avec un véhicule à moteur, accident de voiture) survient quand un véhicule entre en collision avec un autre véhicule, un piéton, un animal, des débris sur la route ou tout autre obstacle géographique ou architectural. Les accidents de la circulation peuvent provoquer des traumatismes, des dommages matériels et des décès.
- ✦ On estime à près de 1,2 million le nombre de personnes dans le monde qui meurent chaque année dans les accidents de la circulation, et les blessés pourraient être au nombre de 50 millions.
- ✦ Les accidents de la circulation constituent un problème de santé publique mondial majeur, mais négligé, dont la prévention durable et efficace nécessite des efforts concertés.
- ✦ Les accidents de la circulation restent l'une des principales causes de décès chez les individus de cinq à 44 ans et la première cause de décès chez les 15-29 ans. La majorité de ces décès touchent actuellement des « usagers de la route vulnérables » – piétons, cyclistes et motocyclistes.
- ✦ En l'absence d'efforts redoublés et de nouvelles initiatives, le nombre total des décès et des traumatismes imputables aux accidents de la circulation devrait augmenter de quelques 67 % d'ici 2020 dans le monde, et de 83 % dans les pays à faible revenu et à revenu moyen.
- ✦ La Région africaine a le taux de mortalité le plus élevé, attribuée aux accidents de la circulation, avec 32 pour 100 000 habitants. Il est possible de prévenir les traumatismes liés aux accidents de la circulation et d'obtenir des réductions significatives des nombres de blessés et de décès par la mise en place de mesures visant à lutter contre les facteurs de risque (vitesse excessive et inappropriée, conduite en état d'ébriété, défaut du port de

Traumatismes (dus aux accidents de la circulation)

la ceinture de sécurité et d'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants, défaut de port du casque pour les cyclistes)

But de la surveillance

- ✦ Estimer et surveiller l'incidence des traumatismes résultant des accidents de la circulation et leurs conséquences.
- ✦ Identifier les facteurs de risque et les endroits à risque pour orienter les politiques et les programmes de prévention.
- ✦ Évaluer les programmes destinés à prévenir les traumatismes résultant des accidents de la circulation. ▪ Établir des seuils d'alerte en matière de mortalité, afin de permettre au personnel des structures de soins de revoir et d'adapter les services et les soins dispensés aux blessés.
- ✦ Établir des seuils d'alerte en matière d'incidence et suivre les tendances, afin de permettre au personnel de santé du district d'informer les parties intéressées.

Définition de cas standardisée

Traumatisme dû à un accident de la circulation : toute personne souffrant d'un traumatisme suite à un accident de la circulation, vue en consultation pour la première fois.

Décès dû à un accident de la circulation : toute personne tuée sur le coup ou décédée dans les 30 jours, suite à un accident de la circulation.

Répondre au seuil d'alerte

- ✦ Promouvoir la prévention primaire en appuyant les mesures visant à lutter contre les facteurs de risque.
- ✦ Examiner et contrôler les services et les soins dispensés aux blessés.

Revoir les dispositions pour la prise en charge des victimes en grand nombre.

Répondre au seuil d'intervention

- Intensifier la mise en application des mesures visant à lutter contre les facteurs de risque.
- Activer le système de prise en charge des victimes en grand nombre.

Analyser et interpréter les données

Caractéristiques individuelles : Analyser la répartition des cas en fonction du sexe, de l'âge et d'autres facteurs démographiques.

Temps : Représenter sur un graphique les chiffres mensuels des blessés et des décès, établir des courbes sur l'année pour décrire les tendances.

Traumatismes (dus aux accidents de la circulation)

Lieu : Cartographier l'emplacement des cas et identifier les endroits à risque élevé.

Confirmation au laboratoire

Examen radiologique du blessé – quand il le faut.

Références

- ✦ *Rapport sur la santé dans le monde*, 2004, OMS
- ✦ OMS- 2010 Rapport de situation sur la sécurité routière en Afrique, 2010, OMS
- ✦ 2004 Peden, M. ; et al (eds), *World Report on Road Traffic Injury Prevention*, 2004, OMS
- ✦ Holder Y., Peden M., Krug E. et al (eds), *Injury Surveillance Guidelines*, 2001, Genève OMS
 - ✦ Harvey A, (Ed). *Systèmes de données*, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010

Trypanosomiase

Présentation

La trypanosomiase est une infection du sang, des vaisseaux lymphatiques et du système nerveux central. La trypanosomiase africaine (connue également sous le nom de maladie du sommeil) est due à des parasites protozoaires *Trypanosoma burcei rhodesiense* et *T. b. gambiense*, transmis par la piqûre d'une glossine (mouche tsé-tsé) infectée.

La trypanosomiase est endémique dans plus de 30 pays d'Afrique occidentale, centrale et orientale. Elle sévit sous forme hautement épidémique en République démocratique du Congo (RDC), en Angola et dans les zones de conflits, 80 % de la population pouvant être infectée dans certains villages. Le bétail constitue le principal réservoir de *Trypanosoma brucei rhodesiense*, et les humains le principal réservoir de *T. b. gambiense*.

La période d'incubation est généralement de quelques jours à quelques semaines pour *T. b. rhodesiense*, et de plusieurs mois, voire plusieurs années pour *T. b. gambiense*. En l'absence de traitement, ces deux formes sont généralement fatales.

Les stratégies de lutte contre la trypanosomiase comprennent la surveillance de la population et du bétail pour traiter les sujets infectés et réduire le réservoir animal, et la lutte antivectorielle dirigée contre l'habitat de la mouche tsé-tsé (par exemple l'arrachage des buissons et des herbes hautes près des villages et l'utilisation d'insecticides résiduels).

La tuberculose, le paludisme, la méningite bactérienne, le VIH/SIDA ainsi que d'autres infections du système nerveux central ou systémiques peuvent donner les mêmes symptômes cliniques.

But de la surveillance

- Augmenter le pourcentage de cas confirmés par des méthodes de laboratoire.
- Faire une recherche active des cas dans les zones d'endémie, au moyen d'enquêtes de population et de dépistage sérologique.
- Surveiller les zones indemnes de trypanosomiase en effectuant un dépistage chez les humains et le bétail

Définition de cas standardisée

Cas présumé :

Stade précoce : apparition d'un chancre douloureux débutant par une papule qui évolue ensuite en nodule au site de piqûre par la mouche tsé-tsé. La personne peut souffrir de fièvre, de céphalées intenses, d'insomnie, d'une lymphadénopathie indolore, d'anémie, d'un œdème local et d'une éruption. Stade tardif : cachexie, somnolence et signes d'atteinte du système nerveux central.

Cas confirmé :

Trypanosomiase

<p>- Cas présumé confirmé par test d'agglutination sur carte (CATT pour card agglutination trypanosomal test) ou isolement de trypanosomes dans le sang, les ganglions lymphatiques ou le liquide céphalorachidien.</p>	
<p>Répondre au seuil d'alerte</p>	
<p><i>Si l'on observe une augmentation du nombre de cas ou de décès sur une période donnée :</i> Notifier le problème conformément aux directives nationales. Traiter tous les cas présumés et confirmés en appliquant la thérapeutique appropriée dans lieu surveillé étroitement. Effectuer des prélèvements pour confirmation au laboratoire. Rechercher la cause de cette augmentation du nombre de cas pour identifier les lacunes dans les activités de prévention</p>	
<p>Répondre au seuil d'intervention</p>	
<p>Si le nombre de cas ou de décès atteint le double du nombre habituel pour la même période : Évaluer les activités de prévention dans la zone géographique autour des cas et prendre les mesures indiquées pour les améliorer. Rechercher activement les cas en zone d'endémie. Mener les activités de lutte antivectorielle prescrites par les directives nationales.</p>	
<p>Analyser et interpréter les données</p>	
<p>Temps : Faire des graphiques trimestriels du nombre de cas. Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas. Caractéristiques individuelles : Compter le nombre de cas par mois et analyser leur répartition par âge.</p>	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
<p>Test diagnostique</p>	<p>Cas présumé : Sérologie : test d'agglutination sur carte Cas confirmé : Parasitologie : détection (au microscope) de trypanosomes dans le sang, les ganglions lymphatiques ou le liquide céphalorachidien.</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Sang total Ponctions des ganglions lymphatiques</p>

Trypanosomiase

	Liquide céphalorachidien
Quand réaliser les prélèvements	Sur des malades présumés présentant de la fièvre dans les zones d'endémie Sur tous les patients présentant de la fièvre et pouvant avoir été en contact avec des mouches tsé-tsé
Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements	<p>Pour les lames : Placer les lames dans une boîte de rangement pour lames, fermée correctement. Conserver à température ambiante dans un endroit sans poussière.</p> <p>En l'absence d'une boîte de rangement appropriée, envelopper les lames dans du papier doux (par exemple, papier filtre, serviettes, papier toilette.) Pour les flacons ayant une fonction anticoagulante, voir avec le laboratoire de référence.</p> <p>LCR : Placer le LCR dans des tubes stériles et contacter le laboratoire de référence. Toutefois un laboratoire mobile peut réaliser les examens sur place.</p>
Résultats	Les résultats devraient être disponibles le jour même
Références	<p><i>Control and Surveillance of African Trypanosomiasis. Report of a WHO Expert Committee, Geneva, World Health Organization, 1998 (WHO Technical Report Series, No. 881).</i></p> <p><i>Normes recommandées par l'OMS pour la surveillance WHO/CDS/CSR/ISR/99.2</i></p>

Tuberculose

Présentation

Infection des poumons et d'autres organes généralement par *Mycobacterium tuberculosis*, à transmission interhumaine, par les gouttelettes émises lors de la toux, des éternuements ou des crachats. Cliniquement, la forme pulmonaire de la maladie est plus courante que les formes extrapulmonaires. Les principaux symptômes de la tuberculose (TB) pulmonaire sont les suivants : toux chronique, perte de poids, fièvre, inappétence et sueurs nocturnes.

La tuberculose est l'une des principales causes de maladie d'origine infectieuse et de décès, avec plus de 8 millions de nouveaux cas et 3 millions de décès chaque année dans le monde. L'Afrique compte 1,6 million de ces nouveaux cas et plus de 600 000 cas chaque année. Par ailleurs, on estime que 30 à 50 % des nouveaux cas de TB détectés sont associés au VIH et que 40 % des décès causés par le SIDA sont dus à la tuberculose. Le risque de décès dû à la TB est plus élevé chez les sujets atteints du VIH/SIDA, de malnutrition et d'autres maladies entraînant un déficit immunitaire, chez les sujets très jeunes et les sujets très âgés.

La pandémie mondiale de VIH est la principale cause de l'augmentation du nombre des cas de TB, en particulier dans les pays africains.

La période d'incubation est de 1 à 3 mois environ.

L'OMS recommande la stratégie DOTS, qui consiste en une thérapie de courte durée sous supervision directe, ce qui permet d'optimiser l'observance du traitement et son efficacité et de réduire l'apparition de souches résistantes. La stratégie DOTS a été adoptée par au moins 40 des 46 États Membres de la Région africaine. La lutte contre la TB a été couronnée de succès plus ou moins importants, selon que l'on dispose de ressources et d'incitations suffisantes pour le diagnostic, le traitement et le suivi des patients.

Les pneumonies bactériennes, le paludisme, la trypanosomiase, le VIH/SIDA et diverses autres infections bactériennes, parasitaires et virales peuvent donner des syndromes cliniques similaires, avec fièvre, toux, fatigue et perte de poids, ou peuvent accélérer l'évolution de la TB chez un individu déjà infecté. L'ingestion de lait de vache non pasteurisé peut entraîner l'infection de sites extra-pulmonaires (*M. bovis*).

But de la surveillance

Identifier précocement les personnes souffrant de maladie pulmonaire d'origine infectieuse, de façon à augmenter leurs chances d'amélioration clinique et à réduire la transmission de la tuberculose.

Augmenter le pourcentage de cas de tuberculose confirmés par microscopie .

Définition de cas standardisée : Tuberculose

Cas présumé :

Toute personne toussant depuis au moins 2 semaines.

Cas confirmé :

TB pulmonaire à frottis positif : a) malade présumé avec au moins 2 frottis d'expectoration positifs pour les bacilles acido-alcoolorésistants (BAAR), ou b) un frottis d'expectoration

Tuberculose

positif pour la présence de BAAR à l'examen microscopique et des anomalies radiologiques évocatrices d'une TB pulmonaire active conformément au diagnostic du médecin traitant, ou c) un frottis d'expectoration positif pour la présence de BAAR à l'examen microscopique et un prélèvement d'expectoration positif pour la culture de BAAR.

TB pulmonaire à frottis négatif : malade remplissant les critères suivants : a) deux échantillons d'expectoration, prélevés à au moins 2 semaines d'intervalle, négatifs pour la présence de BAAR à l'examen microscopique, anomalies radiologiques évocatrices d'une TB pulmonaire et absence de réponse clinique malgré une semaine de traitement avec des antibiotiques à large spectre, décision prise par un médecin de donner un traitement antituberculeux complet, ou b) patient remplissant les critères suivants : gravement malade, au moins deux échantillons d'expectoration négatifs pour la présence de BAAR à l'examen microscopique, anomalies radiologiques évocatrices d'une TB pulmonaire étendue (interstitielle et miliaire), décision prise par un médecin de donner un traitement antituberculeux complet, ou c) patient dont les frottis d'expectoration initiaux étaient négatifs, mais pour lequel on a tout de même fait une culture qui s'est avérée positive.

Répondre au seuil d'alerte

Si l'on observe une augmentation du nombre de cas ou de décès sur une période donnée :
Notifier le problème à l'échelon supérieur, ou conformément aux directives nationales.
Traiter les cas individuels sous observation directe (DOTS), notamment en faisant appel à un observateur qui aide au traitement.
Quand c'est possible, isoler les personnes malades en appliquant les bonnes pratiques de lutte contre les infections respiratoires, surtout si l'on soupçonne une tuberculose multirésistante.
Rechercher la cause de l'augmentation du nombre de cas, et notamment évaluer la performance du programme DOTS dans la zone concernée.

Répondre au seuil d'intervention

Si le nombre de cas ou de décès atteint le double du nombre habituel pour la même période :
la performance des agents de santé dans la détection et le traitement de la tuberculose pulmonaire à crachats positifs et améliorer les pratiques selon les besoins.
Évaluer le programme DOTS et prendre des mesures pour apporter les améliorations nécessaires. Effectuer des tests de sensibilité antimicrobienne pour établir les profils de résistance

Analyser et interpréter les données

Temps : Faire le graphique du nombre de cas et de décès mensuels.
Lieu : Cartographier l'emplacement des lieux d'habitation et de travail des cas.
Caractéristiques individuelles : Compter le nombre de cas et de décès par mois. Analyser la répartition par âge et par sexe tous les trimestres

Confirmation au laboratoire : Tuberculose

Tuberculose

<p>Test diagnostique</p>	<p>Microscopie : présence de bacilles acido-résistants dans les frottis colorés au Ziehl Neelsen Culture et identification</p> <p>Test de sensibilité aux médicaments : on parle de résistance aux anti-tuberculeux quand une souche d'un isolat de Mycobacterium tuberculosis est résistante à un ou plusieurs agents antimicrobiens, selon les tests de sensibilité effectués conformément aux méthodes recommandées au niveau international. Multirésistance (MDR) = Résistance à l'isoniazide et à la rifampicine ; Ultrarésistance (XDR) = Résistance à l'isoniazide et à la rifampicine (MDR), plus à la fluoroquinolone et à un agent injectable de seconde ligne.</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Crachats, produits d'expectoration venant du plus profond des poumons</p> <p>Aspiration</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Recueillir le crachat (et non la salive) pour l'examen direct sur lame par microscopie ; deux de crachats sont demandés au malade à chaque fois qu'un cas de tuberculose est suspecté. Ces échantillons sont recueillis en l'espace de 2 jours.</p>
<p>Comment préparer, conserver et transporter</p>	<p>Les crachats sont ramenés des bronches par un effort de toux vigoureux précédé d'une inspiration profonde. Le volume à recueillir est de 3 à 5 ml. Les crachats doivent être acheminés le plus tôt possible au laboratoire. A défaut d'être acheminés rapidement au laboratoire du district sanitaire, les crachats sont conservés de préférence au réfrigérateur (entre +4°C et +8°C) pendant 7 jours au maximum ; à défaut, à la température ambiante et à l'abri de la lumière pendant 3 jours au maximum. Les crachats doivent être soigneusement rangés et transportés dans des glacières munies d'icebox.</p>
<p>Résultats</p>	<p>Lecture quotidienne des lames en microscopie. La quantification des mycobactéries observées est notifiée de différentes façons. Se référer aux critères utilisés par le laboratoire effectuant l'examen.</p> <p>Culture : pendant 6 à 8 semaines</p> <p>Résistance aux anti-tuberculeux : le laboratoire national de référence doit être associé à un laboratoire supranational de référence avec lequel il effectuera des échanges de souches pour assurer le contrôle de qualité.</p>

Tuberculose

Références

1. *Traitement de la tuberculose : Principes à l'intention des Programmes nationaux.*
WHO/TB/97.230
2. *Policy Statement of Prevention Therapy Against TB in People Living with HIV,*
WHO/TB/98.255
3. *Laboratory Services in Tuberculosis Control, Parts I, II and III. WHO publications*
WHO/TB/98.258
4. *Tuberculose : Lignes directrices relatives à la surveillance de la pharmacorésistance.*
Quatrième édition. WHO/HTM/TB/2009.422

Ulcère de Buruli (infection à *Mycobacterium ulcerans*)

Présentation

- ✦ Infection cutanée provoquée par *Mycobacterium ulcerans* (un bacille acido-alcoolorésistant - BAAR).
- ✦ La maladie se manifeste principalement par des lésions cutanées (nodules, plaques et ulcères) qui peuvent se compliquer par une atteinte des os et des articulations. Les autres organes, comme les yeux, sont rarement touchés.
- ✦ Dissémination dans les régions intertropicales, dans les sols humides ou les zones marécageuses, les forêts et les exploitations minières en surface.
- ✦ Les patients sont classés en trois catégories :
 - **Catégorie I** : patient présentant une seule lésion cutanée de moins de cinq centimètres de diamètre (lésion précoce).
 - **Catégorie II** : patient présentant une seule lésion cutanée de 5 à 15 cm de diamètre.
 - **Catégorie III** : patient présentant une seule lésion cutanée de plus de 15 cm de diamètre ou de multiples lésions ou une lésion située en un site critique (visage, tête et cou, torse, périnée, parties génitales, lésion touchant les articulations).
- ✦ La prise en charge des cas d'ulcère de Buruli s'est fortement améliorée depuis l'utilisation d'antibiotiques (rifampicine et streptomycine) recommandés par l'OMS en 2004. Depuis 2017, les antibiotiques oraux combinés complets (rifampicine et clarithromycine) sont maintenant recommandés pour le traitement des cas d'ulcères. Une intervention chirurgicale est toujours nécessaire pour les cas tardifs (catégorie III). Le nombre cumulé des cas enregistrés dans la Région africaine de l'OMS, qui est la plus touchée (avec 95 % des cas mondiaux), était d'environ 90 000 en 2017.
- ✦ Le mode de transmission de l'infection reste inconnu. *M. ulcerans* pourrait pénétrer dans la peau par le biais d'une piqûre d'insecte (mouches d'eau), de micro-lésions ou de petites plaies.
 - ✦ La confirmation du diagnostic se fait par PCR, recherche des BAAR par coloration de Zielh-Nielsen, culture ou histologie. Des échantillons de lésion sont prélevés à l'aide d'un coton-tige, par aspiration à l'aiguille fine ou par biopsie en cas de chirurgie. De nouveaux tests diagnostiques basés sur la présence de mycolactone, une toxine libérée par *M. ulcerans* dans les lésions, sont en cours de développement.

But de la surveillance.

Ulcère de Buruli (infection à *Mycobacterium ulcerans*)

▪ Déterminer la répartition géographique de la maladie pour localiser les régions et districts d'endémie et se concentrer sur la détection précoce des cas, leur bonne prise en charge avec les antibiotiques recommandés par l'OMS, et la prévention des handicaps.	
Définition de cas standard	
Répondre au seuil d'alerte	
S'il y a un seul cas présumé	
<ul style="list-style-type: none">✦ Notifier le cas présumé à l'autorité compétente du système de santé. Au niveau de l'établissement de soins : ✦ Effectuer un prélèvement pour confirmation par le laboratoire (à l'aide d'un coton-tige ou par aspiration à l'aiguille fine).✦ Commencer à panser la plaie et donner un traitement antibiotique : Rifampicine : dose orale de 10 mg/kg/jour pendant huit semaines (56 jours).✦ Clarithromycine : dose orale de 7,5 mg/kg deux fois par jour pendant huit semaines (56 jours).✦ Envoyer les patients de catégorie III vers un hôpital ou un centre de référence.✦ Remplir le formulaire de notification de cas (UB 01 ou UB 02) en précisant les coordonnées GPS du village d'où vient le patient et transmettre ces informations aux niveaux sanitaires national, régional et du district.	
Rechercher d'autres cas dans le village d'origine du cas confirmé d'ulcère de Buruli.	
Répondre au seuil d'intervention	
Non applicable pour l'ulcère de Buruli	
Analyser et interpréter les données	
Temps : faire le graphique du nombre de cas par année de diagnostic ; faire le graphique du nombre cumulé de cas.	
Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas et colorier les districts d'endémie pour la maladie.	
Caractéristiques individuelles : compter les nouveaux cas détectés chaque mois par catégorie de patients (catégorie I, II ou III). Analyser les données en fonction de l'âge, des handicaps et des résultats du traitement (cas totalement guéris sans limitation de mouvement ou d'amputation, cas guéris avec invalidité, rechute après l'antibiothérapie recommandée).	
Confirmation en laboratoire	
Tests diagnostics	Recherche de <i>Mycobacterium ulcerans</i> : frottis ou biopsies envoyés au laboratoire pour confirmation par : Coloration de Ziehl-Neelsen pour les bacilles acido-alcoolorésistants

Ulcère de Buruli (infection à *Mycobacterium ulcerans*)

	<p>CulturePCR Histopathologie Détection de mycolactone dans la lésion (nouveau)</p>
Prélèvements	<p>Frottis Aspirations à l'aiguille fine Biopsie</p>
Quand réaliser les prélèvements	<p>Des prélèvements doivent être effectués chez tout cas présumé présentant les symptômes cliniques de la maladie (nodule, plaque, ulcère, ostéomyélite, etc.). Les prélèvements doivent être effectués avant toute administration d'antibiotique. Un autre prélèvement sera réalisé à la fin du traitement (au cas où celui-ci ne serait pas efficace ou que la chirurgie soit conseillée).</p>
Comment préparer conserver et transporter les échantillons prélevés	<p>Il est important d'éviter toute contamination croisée entre les prélèvements. Matériel : coton-tige et récipients secs. Types de prélèvements : formes non ulcéreuses, formes ulcéreuses, os. Conserver à 4 °C</p>
Référence	
<ul style="list-style-type: none"> ✦ Résolution WHA 57.1 sur la surveillance et la lutte contre l'infection à <i>Mycobacterium ulcerans</i> (Ulcère de Buruli). 57^e Assemblée mondiale de l'OMS, Genève, 17-22 mai 2004 ; Résolutions et décisions, annexes. Genève, OMS ; 2004 (WHA57/2004/REC/1: 1-2) ✦ Organisation mondiale de la Santé. <i>Recommandations provisoires pour certains antibiotiques dans la prise en charge de l'infection à Mycobacterium ulcerans (Ulcère de Buruli)</i>WHO/CDS/CPE/GBUI/2004.10, Genève, 2005. ✦ Ulcère de Buruli : Ulcère de Buruli : première réunion d'examen du programme pour l'Afrique de l'Ouest – Rapport récapitulatif. Organisation mondiale de la Santé. Relevé épidémiologique hebdomadaire, 6; 2009 : 43-48 <ul style="list-style-type: none"> ✦ Control of Communicable Diseases Manual, 18e édition District Laboratory Practice in Tropical Countries, Cambridge 	

Variole

REMARQUE : La variole a été éradiquée dans le monde en 1980 et aucun cas humain n'a été signalé depuis 1977. Les informations fournies dans cette section visent à former les professionnels de la santé publique à la détection de la réémergence de cette maladie et à la différenciation entre la variole et des maladies similaires.

Présentation

- ✦ La variole est une maladie contagieuse aiguë causée par *Variola virus*, du genre *Orthopoxvirus*, de la famille des *Proxviridae*. Les autres virus de ce genre qui peuvent causer la maladie chez l'homme sont notamment le virus de la variole bovine, le virus de la variole du chameau et l'orthopoxvirus simien ou virus de la variole du singe. L'orthopoxvirus simien est à l'origine des infections humaines les plus récentes.
- ✦ Le taux de létalité de la variole était de 30 %. En 1967, au moment où l'OMS a lancé sa campagne d'éradication, on enregistrait chaque année 10 à 15 millions de cas dont 2 millions de décès à travers le monde.
- ✦ **L'éradication mondiale de la variole a été certifiée en décembre 1979 par une commission composée de scientifiques éminents, puis déclarée par l'Assemblée mondiale de la Santé en 1980.** Le période d'incubation dure généralement de 12 à 14 jours (extrêmes de 7 à 17) durant lesquels on n'observe aucun signe d'excrétion virale, autrement dit, le sujet n'est pas infectieux. Au cours de cette période, la personne infectée semble et se sent en bonne santé et n'est pas contagieuse.
- ✦ L'incubation est suivie par l'apparition brutale d'une forte fièvre et de symptômes tels que malaise, céphalées, mal de dos, nausées et vomissements. Deux à trois jours plus tard, la température chute et le patient se sent un peu mieux, alors que l'éruption caractéristique apparaît, d'abord sur le visage, les mains et les avant-bras, puis quelques jours plus tard sur le tronc. Les lésions se développent aussi au niveau des muqueuses du nez et de la bouche, et s'ulcèrent très rapidement après leur formation, libérant de grandes quantités de virus dans la bouche et la gorge. La distribution centrifuge des lésions, prédominant sur la face et les extrémités plutôt que sur le tronc est un signe diagnostique caractéristique de la variole qui, pour un œil exercé est évocatrice du diagnostic. Les lésions évoluent, passant du stade de macules à celui de papules, puis de vésicules et de pustules. Dans une zone donnée, toutes les lésions évoluent simultanément. De 8 à 14 jours après l'apparition des symptômes, les pustules forment des croûtes qui laissent, après guérison, des cicatrices déprimées et dépigmentées.
- ✦ La variole existait sous deux formes principales : majeure et mineure (cette dernière étant moins courante). L'évolution de la variole mineure était plus bénigne, avec un taux de létalité inférieur à 1 %. Le taux de létalité de la variole majeure se situait autour de 30 %. Il existait par ailleurs deux formes rares de variole : la forme hémorragique et la forme

Variole

maligne. Dans la première, toujours mortelle, l'éruption s'accompagnait d'hémorragies au niveau des muqueuses et de la peau. La variole maligne se caractérisait par des lésions qui n'atteignaient pas le stade des pustules, mais restaient molles et plates. Elle était pratiquement toujours mortelle.

- ✦ La varicelle, que l'on confond souvent avec la variole, se distingue de cette dernière par ses lésions beaucoup plus superficielles, leur présence prédominante sur le tronc plus tôt que sur la face et les extrémités et leur évolution en plusieurs poussées dans la même zone. En ce qui concerne la varicelle, la fièvre et l'éruption surviennent simultanément et évoluent plus rapidement, le décès constituant une complication rare.

Avant l'éradication de la variole, les infections par l'orthopoxvirus simien avaient été signalées pour la première fois chez les humains en 1970 et ont pu être diagnostiquées par erreur comme étant de la variole en raison des similarités dans la présentation cutanée et leur évolution. La variole et l'orthopoxvirose humaine présentent des caractéristiques cliniques similaires ; toutefois, les patients souffrant de variole ne développent pas de lymphadénopathie, un signe clinique majeur de l'orthopoxvirose. La progression de la maladie au cours de la période d'incubation, de la phase prééruptive et de la phase éruptive est également similaire pour les deux maladies. L'orthopoxvirose humaine est moins virulente avec un taux de létalité moins élevé (jusqu'à 10 %) comparé à celui de la variole (jusqu'à 30 %).

- ✦ La transmission de la variole est interhumaine et se produit après le début de la fièvre, à travers des aérosols et de fines gouttelettes présentes dans l'air, lors de contacts directs et assez prolongés avec une personne infectée, notamment lorsqu'elle tousse. La maladie peut également se transmettre par le linge contaminé (vêtements et draps), mais le risque d'infection est alors bien plus faible
- ✦ La fréquence de la contamination est maximale après contact direct avec un patient, une fois que la fièvre s'est installée et pendant la première semaine de l'éruption, le virus étant alors libéré par les voies respiratoires. Les milieux les plus à risque sont les lieux d'habitation et les établissements de santé abritant des cas actifs, mais la propagation au sein de la communauté est faible du fait que les personnes malades restent clouées au lit.
- ✦ En l'absence d'immunité induite par la vaccination, les êtres humains semblent universellement sensibles à l'infection par le virus de la variole. Depuis qu'il a été mis fin à la vaccination contre la variole dans le monde en 1980, la plupart de la population âgée de moins de 40 ans n'est pas immunisée et l'immunité des groupes de personnes plus âgées diminue.
- ✦ L'OMS conserve des stocks d'urgence de vaccins antivarioliques à déployer en cas de réapparition de la variole afin de contenir la flambée. Les premiers intervenants sont prioritaires pour recevoir le vaccin. Le vaccin administré jusqu'à 4 jours après l'exposition

Variole

au virus, et avant l'apparition de l'éruption, confère une immunité protectrice et peut prévenir l'infection ou atténuer la gravité de la maladie.

Le RSI (2005) exige formellement la notification immédiate de la survenue de cas de variole à l'OMS. Le risque d'émergence de la variole est extrêmement faible étant donné que les stocks mondiaux de virus de la variole sont conservés par deux laboratoires haute sécurité en Russie et aux États-Unis et que la maladie n'a pas de réservoir animal.

But de la surveillance

Détecter les cas éventuels de variole et riposter immédiatement à une éventuelle réémergence de la variole ou à tout cas présumé.

Définition de cas standardisée Variole

Cas présumé : apparition brutale d'une forte fièvre > 38,3 °C (101 °F), suivie d'une éruption caractéristique (macules, vésicules, pustules, plaques), à répartition centrifuge au même stade de développement sans autre cause apparente.

Cas probable : Cas correspondant à la définition de cas clinique, non confirmé par un laboratoire, mais ayant un lien épidémiologique avec un cas probable ou confirmé.

Cas confirmé : Cas cliniquement compatible, confirmé par le laboratoire.

Répondre au seuil d'alerte : variole

S'il y a un seul cas présumé :

- ✦ notifier immédiatement aux niveaux appropriés l'information relative au cas ;
- ✦ veiller à ce que le patient soit isolé et que le personnel qui s'occupe de lui soit vacciné contre la variole ;
- ✦ mettre en application les mesures de prévention de la transmission par voie aérienne ;
- ✦ traiter et prendre en charge le patient en lui dispensant des soins de support ; (L'agent antiviral utilisé pour le traitement de la variole, tecovirimat, a été approuvé en juillet 2018)
- ✦ recueillir et transporter les prélèvements (de préférence écouvillon prélevé sur la zone d'éruption) dans des conditions sécurisées strictes pour confirmer le cas ;
- ✦ procéder à la recherche des contacts et à leur prise en charge ;
- ✦ assurer la surveillance des cas pour identifier des cas supplémentaires ;
envoyer une notification à l'OMS.

Répondre au seuil d'intervention

Si un seul cas est confirmé :

- ✦ maintenir des mesures strictes de lutte contre l'infection pendant toute la durée de la flambée ;
- ✦ mobiliser la communauté pour une détection précoce de la maladie et un traitement rapide ;
- ✦ mener une action éducative au sein de la communauté sur le cas confirmé de variole, le mode de

Variole

<p>transmission de la maladie et comment lutter contre l'infection dans les lieux d'habitation et lors de funérailles ;</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ rechercher activement d'autres cas ; ✦ demander une aide supplémentaire aux niveaux national et international ; <p>établir une unité d'isolement pour prendre en charge les cas supplémentaires susceptibles d'être admis dans l'établissement de santé.</p>	
<p>Analyser et interpréter les données</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Temps : établir un graphique des cas et des décès quotidiens/hebdomadaires/mensuels. Tracer une courbe épidémique. ✦ Lieu : cartographier l'emplacement des lieux d'habitation des cas. <p>Caractéristiques individuelles : transmettre immédiatement au cas par cas l'information relative aux cas et aux décès. Durant la flambée compter et notifier le nombre de cas et de décès. Analyser leur répartition en fonction de l'âge et du sexe. Évaluer immédiatement les facteurs de risque (contact avec un autre cas confirmé).</p>	
<p>Confirmation au laboratoire</p>	
<p>Tests diagnostiques</p>	<p>Isolement du virus de la variole à partir d'un prélèvement clinique Ou Identification de l'ADN du virus de la variole par réaction en chaîne par polymérase (PCR) à partir d'un prélèvement clinique Remarque : Uniquement dans les laboratoires de niveau C ou D.</p>
<p>Prélèvements</p>	<p>Biopsies* Croûtes* Liquide vésiculaire* Lésion cutanée (dessus de la lésion)* Pustules* Prélèvements de sang <i>Remarque : il peut être difficile de prélever du sang chez des personnes présentant une éruption grave et très dense, car la peau peut se détacher. Il peut être nécessaire d'utiliser une ligne centrale s'il s'avère trop difficile de prélever du sang périphérique.</i> * Prélèvements préférables pour le diagnostic de maladie aiguë durant la phase d'éruption</p>
<p>Quand réaliser les prélèvements</p>	<p>Une suspicion de cas de variole représente une urgence médicale et sanitaire. Effectuer les prélèvements chez tout cas présumé, quand c'est possible, pour obtenir les différents types d'échantillons recommandés.</p>

Variole

Comment préparer, conserver et transporter les prélèvements

Les pratiques classiques de prélèvement conviennent également pour obtenir des échantillons de lésions causées par les orthopoxvirus. Il convient de porter un équipement de protection individuelle, notamment des gants et de désinfecter préalablement la peau au site de prélèvement. Si l'on utilise de l'alcool, il est important de bien laisser sécher avant d'effectuer le prélèvement.

Biopsies : placer aseptiquement deux à quatre portions du tissu prélevé dans un récipient stérile, étanche et supportant la congélation. Conservation entre -20 °C et -70 °C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à 4 °C pendant environ 6 heures.

Remarque : pour l'expédition, emballer les biopsies de la lésion non fixées au formol sur glace sèche ; laisser les biopsies fixées dans le formol à température ambiante. Ne pas congeler les biopsies fixées dans le formol.

Croûtes : placer aseptiquement les croûtes/portions du tissu prélevé dans un récipient stérile, étanche et supportant la congélation. Conservation entre -20 °C et -70 °C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à 4 °C pendant environ 6 heures.

Liquide vésiculaire : prélever le liquide vésiculaire de chacune des lésions à l'aide de cotons-tiges stériles différents. Vérifier que le prélèvement comporte des cellules provenant de la base de chacune des vésicules. Conservation entre -20 °C et -70 °C. Pour le transport, les échantillons peuvent être conservés à 4 °C pendant environ 6 heures.

Sang : prélever 10 cc de sang dans un tube en plastique à bouchon marbré, ou dans un tube en plastique avec gel séparateur de sérum à bouchon jaune.

Remarque : il faut obtenir une autorisation pour pouvoir expédier à un laboratoire de référence des prélèvements cliniques provenant d'un malade susceptible d'avoir la variole.

Variole

Résultats	Les services diagnostiques de la variole ne sont pas systématiquement disponibles. Ils nécessitent généralement des arrangements préalables. Contacter l'autorité nationale compétente ou l'OMS.
Référence	
<i>WHO Fact Sheet, Smallpox.</i> http://www.who.int/mediacentre/factsheets/smallpox	

Annexes à la Section 11

Les annexes donnent des exemples de formulaires spécifiques pour les différents programmes. Certains servent à documenter les résultats initiaux tandis que les autres sont conçus pour les investigations en profondeur. Se référer aux programmes de surveillance du pays pour obtenir les formulaires appropriés.

ANNEXE 11A	Manifestations post-vaccinales indésirables (MAPI)
ANNEXE 11B	Formulaire d'investigation a paralysie flasque aiguë – Formulaire individuel d'investigation
ANNEXE 11C	Choléra - Formulaire individuel d'investigation
ANNEXE 11D	Dracunculose – Formulaire individuel d'investigation
ANNEXE 11E	Décès maternel et périnatal - Formulaires de notification
ANNEXE 11H	Formulaire individuel d'investigation Tétanos néonatal – Formulaire individuel d'investigation
ANNEXE 11 I	Maladies respiratoires (y compris la grippe) - Formulaire individuel
ANNEXE 11J	d'investigation Tuberculose (MDR et XDR) - Formulaire individuel de
ANNEXE 11K	notification
ANNEXE 11K	Fièvre hémorragique virale – Formulaire individuel de notification
ANNEXE 11L	Fièvre hémorragique virale – Formulaire individuel d'investigation
ANNEXE 11M	Hépatite virale aiguë ou chronique - Formulaire individuel d'investigation
ANNEXE 11N	Liste descriptive d'une épidémie pour la SIMR
ANNEXE 11 O	Formulaires d'inscription des contacts
ANNEXE 11P	Alerte communautaire - Formulaire de notification
ANNEXE 11Q	Surveillance communautaire - Registre mensuel des maladies et des événements de santé publique présumés

ANNEXE 11 A : MANIFESTATIONS POST-VACCINALES INDÉSIRABLES (MAPI)

Investigation des MAPI
<p>Une manifestation post-vaccinale indésirable (MAPI) désigne tout incident malheureux d'ordre médical survenant après une vaccination et qui n'est pas nécessairement relié à l'administration du vaccin. Il peut s'agir d'un signe défavorable ou inattendu, ou d'un résultat de laboratoire, d'un symptôme ou d'une maladie anormale. Les programmes offrant des services de vaccination doivent comporter un système pour la détection et la notification des MAPI, l'investigation et la prise en charge des cas, l'analyse des données, les mesures correctives, une communication adaptée et l'évaluation. L'objectif de l'investigation est de déterminer si le vaccin ou le processus de vaccination est responsable de(s) l'évènement(s) notifié(s) ou d'identifier une autre cause, et de prendre, si possible, des mesures correctrices et enfin de rassurer le public.</p>
Documentation complémentaire :
<p>Definition and application of terms for vaccine pharmacovigilance. Report of CIOMS/WHO Working Group on Vaccine Pharmacovigilance. Geneva, Council for International Organizations of Medical Sciences, 2012</p> <p>Global Manual on Surveillance of Adverse Events Following Immunization" http://www.who.int/vaccine_safety/publications/Global_Manual_revised_12102015.pdf?ua=1</p>
1. Préparation (mesures à prendre avant la survenue d'un événement)
<ul style="list-style-type: none">▪ Lire les documents sources sur la notification, la prise en charge et l'investigation des MAPI.▪ Établir des normes : définition des cas pour les MAPI notifiables, formulaires de notification et procédures d'investigation.▪ Désigner et former le personnel chargé de mener les investigations de MAPI à l'aide des formulaires d'investigation.▪ Former le personnel aux techniques de prélèvement.▪ Établir des procédures et des critères pour les personnes chargées de transmettre les notifications à l'OMS et à l'UNICEF <p>s'il s'agit de vaccin fourni par les Nations Unies) ou à d'autres parties, en fonction du dispositif d'approvisionnement en vaccins</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Mettre en place un Comité technique consultatif national constitué de représentants des grandes organisations médicales▪ Désigner un porte-parole pour les communications publiques.
2. Réception d'une notification
<ol style="list-style-type: none">1. Assurer la notification immédiate des manifestations les plus graves et s'occuper rapidement des notifications reçues

<p>2. Vérifier les informations notifiées, classer et évaluer les MAPI à l'aide des définitions de cas.</p> <p>3. Décider de la nécessité ou non de poursuivre les investigations.</p> <p>Si l'investigation se justifie, se rendre sur place là où se sont produits les MAPI, ou envoyer une autre personne qualifiée</p>
<p>3. Enquête et recueil des données</p>
<p>1. Se renseigner sur le patient</p> <p>2. Se renseigner sur les vaccins et les autres médicaments que le patient aurait pu recevoir</p> <p>3. Se renseigner sur d'autres vaccins</p> <p>4. Se renseigner sur les services de vaccination</p> <p>5. Observer le fonctionnement du service de vaccination</p> <p>6. Se renseigner sur les autres cas survenus chez des sujets non vaccinés</p> <p>7. Établir une définition des cas plus précise s'il y a lieu</p> <p>8. Formuler une hypothèse sur la cause de la MAPI</p> <p style="padding-left: 40px;">Prélèvements d'échantillons le cas échéant :</p> <p><input type="checkbox"/> Sur le patient</p> <p><input type="checkbox"/> 10. Le vaccin (et le diluant s'il y a lieu)</p> <p><input type="checkbox"/> 11. les seringues et les aiguilles</p>
<p>4. Expédition des échantillons aux établissements concernés pour les faire analyser (laboratoire, organe de régulation, etc.)</p>
<p>5. Analyse des données</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Examiner les résultats des études épidémiologiques, cliniques et de laboratoire - Synthétiser et communiquer les résultats
<p>6. Mesures à prendre</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Communiquer avec l'équipe sanitaire - Communiquer les résultats aux parents et à la population et les informer des mesures prises - Corriger le problème (en fonction de sa cause) en améliorant la formation, la supervision et/ou la distribution des vaccins et de l'équipement nécessaire aux injections - Remplacer les vaccins au besoin

ANNEXE 11B PARALYSIE FLASQUE AIGUË – FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION

Formulaire d'investigation des cas de paralysie flasque aigüe

Utilisation officielle: **Numéro:** _____ - _____ - _____ - _____ Reçu: ____/____/____
 Seulement **EPID** Pays Province District de santé Année Début Numéro du Cas Par le Programme National

IDENTIFICATION **Nom de la formation**
 District de Santé : _____ Province: _____ sanitaire la plus proche: _____

Adresse: _____ Village: _____ Ville: _____

Coordonnées du cas de PFA (format WGS 1984): Longitude : _____ Latitude : _____

Nom(s) du malade: _____ Père/Mère: _____

Date de Naissance: ____/____/____ Age: _____ ans _____ mois M=Masculin
 Sexe: .: F=Féminin
 (si date de naissance inconnue)

NOTIFICATION/ENQUETE

Cas notifié par: _____ Date de notification: ____/____/____ Date de l'enquête: ____/____/____

HOSPITALISATION Hosp isé (e): 1=Oui 2=Non Date d'admission: ____/____/____

Numéro d'hospitalisation: _____ Nom/Adresse de l'hôpital: _____

HISTOIRE DE LA MALADIE

Fièvre au début Paralyse progr e
 (1=O, 2=N, 9=Inconnu) 0-3 jours ? Site BG BD
 Date de début de la paralysie? de la paralysie? Par e Para G JD
 de la paralysie: ____/____/____ flasque et aigüe? Asym que?
1=Oui ; 2=Non ; 9=Inconnu 1=Oui ; 2=Non ; 9=Inconnu

Membre (s) paralysé(s) sensibles à la douleur : **Oui / Non**

Notion d'injection intramusculaire avant début paralysie: **Oui/Non**

Si oui veuillez indiquer le site d'injection dans le tableau ci-dessous

	Bras	Avant-bras	Fesse	Cuisse	Pied
Droit					
Gauche					

Diagnostic probable -----

APRES ENQUETE, ETAIT-CE REELLEMENT UN CAS DE PFA ?

1=Oui Si Non, ne pas remplir le reste du
 formulaire 2=Non et marquer 6 pour la classification finale

ANTECEDENTS VACCINAUX Naissance: ____/____/____ 2ème ____/____/____ 4ème
 ____/____/____

Nombre total de doses du vaccin polio de dernière
 99=Inconnu : _____
 exclure dose à la naissance
 Doses de VPO 1er ____/____/____ 3ème ____/____/____ dose
 Si > 4 date

Doses totales VPO (VPOb/VPOM2/VPOn2) reçues lors des AVS: 99=Inconnu. Total doses VPO (VPOb/VPOM2/VPOn2) reçues en Routine: 99=Inconnu
 Total doses VPI reçues lors des AVS 99=Inconnu. Total doses VPI reçues en Routine 99=Inconnu
 Date dernière dose VPI reçue en Routine et/ou AVS: ____/____/____

PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS DE SELLES
 _____/_____/_____
 Date 1^{er} échantillon Date 2^{ème} échantillon Date d'expédition des selles vers le niveau Central
 _____/_____/_____
 Date de réception des selles au niveau central Date d'expédition des selles vers le labo inter pays/national

RESULTATS DE L'ANALYSE DES ECHANTILLONS DE SELLES

_____/_____/_____
 Date réception des selles au Labo inter pays/national
 1=Adéquat 2 = inadéquat
 Etat des selles à la réception au labo
 _____/_____/_____
 Date résultat culture cellulaire disponible
 _____/_____/_____
 Date d'expédition des résultats au PEV national
 _____/_____/_____
 Date réception des résultats au PEV national
 Résultats finale Culture Cellulaire
 1 = Suspect poliovirus
 2 = Négatif
 3 = ENTNP
 4 = Suspect Polio + ENTNP
 _____/_____/_____
 Date d'expédition du Labo inter pays/national au labo régional
 _____/_____/_____
 Date d'expédition des résultats de la Diff I.T au PEV
 _____/_____/_____
 Date réception des résultats de la diff. I-T au PEV
 Sabin W1 W2 W3 Discordant SL1 SL2 SL3 (R) Ent. NP NEV

 1=0 ; 2=N Type 1,2,3 1=0 ; 2=N 1=Positif 2=Négatif

EXAMEN DE SUIVI _____/_____/_____
 Date de l'examen de suivi
 Paralyse résiduelle? BG BD JG JD
 Résultats examen de suivi
 1= Paralyse résiduelle flasque
 2=Pas de paralyse résiduelle
 3= Perdu de vue
 4= Décès avant le suivi
 5= Paralyse résiduelle spastique

CLASSIFICATION FINALE DU CAS

Suspicion Etat immunodéprimé: 1=0 ; 2=N 9 = Inconnu
 1= Polio confirmé 2 = Compatible 3 = Exclu 6 = N'est pas 1 cas de PFA
 7 = PVDVc 8 = PVDVa 9 = PVDVi Serotype (1,2,3)

Lister tous les endroits où le malade s'est rendu à la recherche du traitement

Endroit : Durée: mois.....jours..... Endroit : Durée: mois.....jours.....

ENQUETEUR

Nom: _____ Titre: _____
 Unité: _____ Adresse: _____ Tel: _____

ANNEXE 11C FICHE SIMR INDIVIDUELLE DE NOTIFICATION IMMEDIATE DES CAS ...



MINISTERE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES DU MALI



Fiche de Notification méningite, choléra, diarrhée sanguinolente, fièvre jaune, rougeole...

Renseignements Cliniques et Laboratoires

Région : _____ District notifiant : _____ Etablissement sanitaire : _____

Méningite Choléra Diarrhée sanguinolente Fièvre Jaune Rougeole Autres (à préciser) : _____

N° Cas Etablissement sanitaire : ___/___/___

(A remplir au niveau du CSCom)

N° IDENTIFIANT UNIQUE (EPID) : MAI/ ___ / ___ / ___ / ___ / ___ / ___ /

(A remplir au niveau du district) Pays Région District Année Maladie N° Cas

IDENTIFICATION DU PATIENT

Nom du Patient : _____ Prénom(s) du patient : _____

Date de naissance : ___/___/___ ou Age en années : ___ ou Age en mois (si < 12 mois) ___ ou Age en jours (si < 1 mois) ___

Sexe : Féminin Masculin Profession : _____

Résidence du patient

District de résidence : _____ Ville/Village : _____ Quartier/Secteur : _____ Urbain / Rural

Nom du père ou de la mère ou du tuteur : _____

N° téléphone Patient ou Parents ou Tuteur : _____

SIGNES CLINIQUES :

Date de début des symptômes : ___/___/___

Altération de la conscience: Oui Non Bombement de la fontanelle : Oui Non Fièvre : oui Non

Céphalées : oui Non Vomissements: Oui Non Nausée: Oui Non Raideur de la nuque: Oui Non

Photophobie: Oui Non Crise épileptique/convulsion : Oui Non Ictère : oui Non

Hémorragie : oui Non Eruption : Oui Non Diarrhée : Oui Non Autres symptômes : Oui Non

Date de consultation : ___/___/___

Patient Hospitalisé/Mise en observation Externe Evolution du patient: Vivant Décédé Inconnu

MALADE VACCINE : OUI NON INCONNU

Si ce n'est pas un cas de méningite :

Type de vaccin : _____ Nbre doses : _____ Date dernière vaccination : ___/___/___

Source de l'information vaccinale carnet registre vaccination verbale ou Inconnu

Si cas suspect de méningite vaccins reçus

Type de vaccin	Nbre doses	Date dernière vaccination	Source de l'information vaccinale
<input type="checkbox"/> MenAC.....	_____ ou <input type="checkbox"/> Inconnu	___/___/___	<input type="checkbox"/> carnet <input type="checkbox"/> registre vaccination <input type="checkbox"/> verbale
<input type="checkbox"/> MenACW	_____ ou <input type="checkbox"/> Inconnu	___/___/___	<input type="checkbox"/> carnet <input type="checkbox"/> registre vaccination <input type="checkbox"/> verbale
<input type="checkbox"/> MenACWY	_____ ou <input type="checkbox"/> Inconnu	___/___/___	<input type="checkbox"/> carnet <input type="checkbox"/> registre vaccination <input type="checkbox"/> verbale
<input type="checkbox"/> Conjugué A	_____ ou <input type="checkbox"/> Inconnu	___/___/___	<input type="checkbox"/> carnet <input type="checkbox"/> registre vaccination <input type="checkbox"/> verbale
<input type="checkbox"/> PCV13	_____ ou <input type="checkbox"/> Inconnu	___/___/___	<input type="checkbox"/> carnet <input type="checkbox"/> registre vaccination <input type="checkbox"/> verbale
<input type="checkbox"/> Hib	_____ ou <input type="checkbox"/> Inconnu	___/___/___	<input type="checkbox"/> carnet <input type="checkbox"/> registre vaccination <input type="checkbox"/> verbale

ECHANTILLON PRELEVE : OUI NON (Note : SI NON, Compléter quand même la fiche et l'acheminer au district)

SI NON : Pourquoi : Manque de kit Manque de compétence Etat du malade Autre : _____

SI OUI : Date du prélèvement : ___/___/_____ Heure du prélèvement: /___/___/ H___/___/ Min

Nature du prélèvement : Selles Sang Liquide gingival Ecouvillonnage de la gorge Urine LCR Autres : _____

Aspect du prélèvement : (LCR): Clair Trouble Hématique Xanthochromique Citrin Louche Purulent

(Selles) : Aqueux Glaireux Glairo sanguinolent Sanguinolent

Résultats de Test de Diagnostic Rapide (TDR) : _____

Conditionnements : Tube sec Trans-Isolate Cryotube Cary blair Autre : _____

Date et Heure d'ensemencement dans le milieu de transport : ___/___/_____ et /___/___/ H___/___/ Min

Echantillon(s) envoyé(s) au labo : Oui Non

Date d'envoi du prélèvement au labo : ___/___/_____ Nom du Laboratoire d'analyse : _____

Date de notification à l'échelon supérieur : ___/___/_____ Agent qui a rempli la fiche : _____ Tél : _____

Email : _____

Date d'envoi de la fiche au District : ___/___/_____ Date d'arrivée de la fiche au District: ___/___/_____

LABORATOIRE DU DISTRICT DE : _____

Date de réception : ___/___/_____ Heure : ___/___/ H___/___/ Min N° dans le registre du labo: _____

Echantillon(s) reçu(s) : Tube sec Trans-Isolate Cryotube Cary blair Autre (préciser) : _____

Culture : NmA NmC NmW NmY NmB NmX Nm Indéterminé S. pneumoniae
Hib H. influenzae Indéterminé StrepB Autre germes (préciser) : _____
Contaminé Négatif Non fait

PCR : date de PCR : ____/____/____ Type de PCR : _____
NmA NmC NmW NmY NmB NmX Nm Indéterminé S. pneumoniae
Hib H. influenzae Indéterminé Autre germes (préciser) : _____
Contaminé Négatif Non fait

Si Pneumo, Sérotype : _____

Autre test (Préciser type et résultats) : _____

Résultat Final du Laboratoire : _____

Antibiogramme : Ceftriaxone : Sensible Résistant Intermédiaire Non fait
Penicilline G : Sensible Résistant Intermédiaire Non fait
Oxacilline : Sensible Résistant Intermédiaire Non fait
Ciprofloxacine Sensible Résistant Intermédiaire Non fait
Autres _____ : Sensible Résistant Intermédiaire Non fait

Observations : _____

FIEVRE JAUNE

SEROLOGIE :

IgM Fièvre jaune: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

IgM Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

IgM Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

IgM Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

IgM Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

IgM CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

IgM Zika: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

IgM Lassa: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

PCR :

Fièvre jaune : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Zika: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Lassa: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Commentaires : _____

Date de disponibilité des résultats de labo : ___/___/___ Date d'envoi des résultats à la DGSHP : ___/___/___

Date d'envoi des prélèvements au laboratoire régional ___/ ___/ _____

Date de réception des prélèvements au laboratoire régional ___/ ___/ _____

ROUGEOLE

IgM Rougeole : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Commentaires _____

IgM Rubéole : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours

Commentaires _____

Autres résultats : _____

Date de transmission des résultats à la DGSHP : ___/___/___

Date d'arrivée à la DGSHP : ___/___/___

Date de transmission des résultats au District : ___/___/___

Date d'arrivée au District : ___/___/___

CLASSIFICATION FINALE DU CAS

rougeole confirmé au labo rougeole confirmé par lien épid rougeole cliniquement compatible Exclu (IgM négative rougeole et rubéole)

rubéole confirmé au labo rubéole cliniquement compatible rubéole confirmé par lien épid cas suspect rougeole/rubéole avec les résultats labo et classification de cas en cours

Date de réception : __/__/__

S'agit-il d'un échantillon de contrôle qualité? Oui Non Inconnu

Conditions de transport de/des Echantillon(s) : Adéquates Non Adéquates

RESULTATS FIEVRE JAUNE

Diagnostic différentiel IgM PCR Séroneutralisation Détection d'antigène Non testé

SEROLOGIE

Résultats IgM : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

IgM CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

SERONEUTRALISATION

SeroNeutr Fièvre jaune: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

SeroNeutr Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

SeroNeutr Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

SeroNeutr Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

SeroNeutr Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

SeroNeutr CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

BIOLOGIE MOLECULAIRE

ARN Fièvre jaune: Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

ARN Dengue : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

ARN Fièvre du Nil Occidental : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

ARN Fièvre de la Vallée de Rift : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

ARN Chikungunya : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

ARN CCHF : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

Conclusion : Positif Négatif Indéterminé Positif autre arbovirus Inconnu

Date de conclusion des résultats reçus du laboratoire régional ___/___/___

SEQUENÇAGE

Date d'envoi ___/___/___ Résultat du séquençage_____

Date d'envoi du résultat au laboratoire Nationale ___/___/___

IgM Rougeole : Positif Négatif Indéterminé Non fait Encours Inconnu

Date d'envoi des résultats IgM par le labo sous régional : ___/___/___ Date de réception au labo national :
___/___/___

Laboratoire sous régional rubéole :

Date d'envoi pour isolation du virus: ___/___/___ Date d'envoi du résultat de l'isolation par le labo sous régional : ___/___/___

Date d'envoi du résultat de l'isolation à la DGSHP : ___/___/___

ANNEXE 11D : DRACUNCULOSE – FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION

PROGRAMME D'ÉRADICATION DE LA DRACUNCULOSE

N° Epid : _____ FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION- _____

À remplir en trois exemplaires

PAYS-RÉGION-DISTRICT-ANNÉE-CAS

I. Informations sur la notification et l'investigation

Village notificateur : _____ Zone : _____ District : _____ Région : _____

Date de notification : (jj/mm/aaaa) ___/___/____ Notifié par : _____ Fonction : _____

II. Informations sur le patient et son lieu de résidence

Nom : _____ Nom du père/du logeur : _____

Âge : _____ Sexe: _____ Profession : _____ Ethnie : _____

Adresse permanente : Village : _____ Zone : _____

Sous-district : _____ District : _____ Région : _____

Milieu : Urbain/Rural _____ Points de repère : _____

III. Lieu de résidence durant les 10 à 14 derniers mois si différent de celui indiqué ci-dessus.

Village : _____ Zone : _____ Sous-district : _____

District : _____ Région : _____ Pays : _____

IV. Voyages effectués par le patient durant les 10 à 14 derniers mois

Date départ : _____ Date arrivée : _____ Village : _____ Sous-district _____ District : _____
Région : _____

_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

Sources d'eau auxquelles le patient aurait pu se contaminer – donner des détails précis sur sa localisation et les indications GPS :

Nom	Latitude	Longitude	Type	Source	Cocher en cas de traitement à l'abate et dater
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____

V. Signes et symptômes

Quel a été le premier signe/le premier symptôme avant l'apparition du ver? Cloque/Démangeaison/Tuméfaction/Autres,
Préciser _____

VI. Classification finale du cas

Classification finale : _____ (1-cas local 2-cas importé 3- pas un cas lié au ver de Guinée)

Si la maladie n'est pas due au ver de Guinée, préciser le diagnostic final

: _____

S'il s'agit d'un cas IMPORTÉ, indiquer le type d'importation : **LOCAL/INTERNATIONAL**. S'il s'agit d'un cas importé.
Notification croisée effectuée : **OUI/NON**

VII. Mesures de confinement du cas et registre de la dracunculose

Le patient a-t-il reçu une éducation sanitaire : **OUI/NON** Le patient est-il entré dans une source d'eau : **OUI/NON**

Lieu de prise en charge : **Pays/Domicile/Centre de soins/Hôpital**

Nom de la structure de soins/Centres de soins/Autres centres si le patient a été hospitalisé : _____

Date d'admission : ___/___/_____

Date de sortie : ___/___/_____

SN.NO. Localisation du ver Date de détection du ver Date d'apparition Date de confirmation Date d'expulsion Pansement
Extrait

du ver de Guinée par le superviseur : Complète du ver normal

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____ /_____/_____/_____

VIII. manipulation des échantillons

Un échantillon (de ver) a-t-il été pris et conservé dans de l'alcool **OUI/NON** Si non, pourquoi? _____

Date d'envoi à la région: _____ Reçu par _____ Date de réception
par : _____

Date d'envoi au niveau national _____ Reçu par _____ Date de réception
par : _____

Réservé à l'usage du Secrétariat national

A-t-il été envoyé pour confirmation? Oui/Non Date d'envoi _____ Envoyé
à : _____

Date de réception des résultats _____

Résultats :

IX. Autres informations

Utilisation d'un filtre en tissu OUI/NON
jamais

Fréquence de remplacement des filtres-tarement; 2-parfois ; 3-toujours ; 4-

Remarques:

Personne qui a rempli le présent formulaire

NOM
SIGNATURE

FONCTION

N° PORTABLE

Responsable de la lutte contre la maladie ou de la surveillance

226

ANNEXE 11E-A FORMULAIRE DE NOTIFICATION INDIVIDUEL DE DECES MATERNEL

Ministère de la Santé et des Affaires Sociales

République du Mali

Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique

Un Peuple – Un But – Une Foi

Sous-Direction lutte contre la maladie

N'Tominkorobougou – B.P. 233

Tél : 20 22 64 97–20 23 33 52- Fax : 20 22 36 74

Décès maternel - Formulaire de notification	
<i>Le formulaire doit être rempli pour tous les décès, y compris les décès liés aux avortements et aux grossesses extra-utérines, chez les femmes enceintes et jusqu'à 42 jours après la fin de la grossesse, quelles que soient la durée et la localisation de la grossesse</i>	
Questions / Variables	Réponses
1 Pays	
2 Région	
3 District	
4 CScCom	
5 Autres établissements	
6 N° Cas Etablissement sanitaire	/___/___/___/
7 Date de ce décès maternel (jour/mois/année)	/___/___/___/
8 Localité du décès maternel (Site, quartier, village ou ville)	/_____/
9 Identifiant unique du registre (code du pays-région- district- année - site-numéro d'ordre du décès)	MAI /_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/_/ Pays Région District CScCom Année N° cas
10 Lieu du décès maternel (communauté, établissement de soins, hôpital de district, hôpital de recours ou hôpital privé, sur la route de l'établissement de soins ou de l'hôpital)	/_____/
11 Age (en années) de la personne décédée	/___/
12 Gestité : Combien de grossesses avait eu la femme décédée	/___/
13 Parité : Combien de fois la personne décédée a-t-elle accouché d'enfants nés à 22 semaines/500g ou plus ?	/___/
14 Moment du décès (Préciser : Durant la grossesse ; Durant l'accouchement ; Durant le post-partum immédiat, ou 42 jours après l'accouchement).	/_____/
15 En cas d'interruption de grossesse : 1=spontanée ? 2= provoquée ?	/___/
Antécédents du décès maternel et facteurs de risque	
16 La femme décédée a-t-elle reçu des soins anténataux ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
17 Avait-elle le paludisme ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
18 Avait-elle de l'hypertension ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
19 Avait-elle le diabète ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas

Décès maternel - Formulaire de notification

Le formulaire doit être rempli pour tous les décès, y compris les décès liés aux avortements et aux grossesses extra-utérines, chez les femmes enceintes et jusqu'à 42 jours après la fin de la grossesse, quelles que soient la durée et la localisation de la grossesse

Questions / Variables		Réponses
20	Avait-elle de l'anémie ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
21	Le bébé se présentait-il mal?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
22	Avait-elle déjà eu une césarienne ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas
23	Quel était son statut VIH ? (1=VIH+ ; 2=VIH- ; 3=statut VIH inconnu)	/____/
24	Autres à préciser	/_____/
Informations sur l'accouchement, le post-partum et la période néonatale		
25	Combien de temps (heures) a duré le travail ?	/____/
26	Quel a été le type d'accouchement ? [1=accouchement par voie basse ; 2= accouchement par voie basse instrumental (ventouse, forceps), 3=césarienne]	/___/
27	Comment était l'enfant à la naissance ? (1=vivant ; 2=mort-né)	/___/
28	Si mort né préciser : 1= frais, 2= macéré	/___/
29	Si l'enfant est né vivant, est-il encore en vie 28 jours après sa naissance ? (1=encore en vie ; 2=décès néonatal ; 3=décès après l'âge de 28 jours)	/___/
30	La personne décédée avait-elle été orientée vers un établissement de soins ou un hôpital ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
31	Si oui, combien de temps cela a-t-il pris ? (heures)	/____/
32	La personne décédée a-t-elle reçu des soins médicaux ou une intervention obstétrique/chirurgicale pour la cause du décès	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu
	Si oui, encercler le ou les traitements reçus	
33	Perfusions ; Plasma, Transfusion sanguine ; Antibiotiques ; Ocytocine ; Antiépileptiques ; Oxygène ; Antipaludéens ; Autre traitement médical ; Chirurgie ; Retrait manuel du placenta ; Aspiration intra-utérine manuelle ; Curetage ; laparotomie ; hystérectomie ; Accouchement à l'aide d'instruments (forceps, ventouse) ; césarienne ; anesthésie (générale, spinale (rachianesthésie), épidurale, locale.	
34	Cause principale présumée du décès maternel	
35	Cause secondaire présumée du décès maternel	
36	Analyse et interprétation des informations recueillies jusqu'ici (opinion de l'investigateur sur ce décès)	
37	Remarques	
38	Date de notification du décès maternel	/___/___/___/(jour/mois/année)
39	Investigateur (titre, nom et fonction)	

Définitions

Gestité : nombre de grossesses de la femme

Parité : nombre de fois où la femme a accouché d'un enfant de 22 semaines/500g ou plus, vivant ou mort

ANNEXE 11E B : FORMULAIRE DE NOTIFICATION DES DECES PERINATALS

Décès Périnatal - Formulaire de notification individuelle	
<i>Le formulaire doit être rempli pour tous les décès survenus de la 28^{ème} semaine d'aménorrhée au 7ème jour de vie extra utérine.</i>	
Questions / Variables	Réponses
1 Pays	
2 Région	
3 District	
4 CSCom	
5 Autres établissements	
6 N° Cas Etablissement sanitaire	/ ___/___/___/
7 Date de ce décès périnatal (jour/mois/année)	/ ___/___/___/
8 Localité du décès périnatal (Site, quartier, village ou ville)	/ _____/
9 Identifiant unique du support (code du pays-région- district- année-site-numéro d'ordre du décès)	MAI / _ _/ _ _/ ___/ _ _/ _ _/ Pays Région District CSCom Année N° cas
10 Lieu du décès périnatal (communauté, hôpital de district (CSRéf), hôpital de recours ou hôpital privé, sur la route de l'établissement de soins ou de l'hôpital, autre établissement de soins,)	/ _____/
11 Age de la grossesse (en semaine d'aménorrhée)	/ ___/
12 Age du nouveau-nés (en jours)	
13 Moment du décès (Préciser : pendant la grossesse ; pendant l'accouchement ; dans le post-partum).	/ _____/
Informations sur l'accouchement, le post-partum et la période néonatale	
14 Combien de temps (heures) a duré le travail ?	/ ___/
15 Quel a été le type d'accouchement ? [1=accouchement par voie basse ; 2= accouchement par voie basse instrumental (ventouse, forceps), 3=césarienne]	/ ___/
16 Le nouveau-né présentait-il au moins un de ces signes de danger ? Si oui encercler la/les réponse (s)	/ ___/
<ul style="list-style-type: none"> • Incapable de téter ; • Vomit tout ce qu'il consomme ; • Ballonnement abdominal ; 	

Décès Périnatal - Formulaire de notification individuelle

Le formulaire doit être rempli pour tous les décès survenus de la 28^{ème} semaine d'aménorrhée au 7^{ème} jour de vie extra utérine.

Questions / Variables		Réponses
	<ul style="list-style-type: none">• Convulsions ;• Léthargie (bouge seulement quand il est stimulé) ;• Coma (ne bouge pas même après stimulation) ;• Poids inférieur à 2 500g (2kg 500) ;• Hypothermie (refroidissement) ;• Fièvre ;• Tirage sous costal ;• Geignements, battement des ailes du nez ;• Respiration rapide ;• Ictère sévère (jaunisse au corps/plantes des pieds) ;• Saignement.	
17	Le nouveau-né décédé a-t-il reçu des soins?	
	Si oui citer	
18	Analyse et interprétation des informations recueillies jusqu'ici (opinion de l'investigateur sur ce décès)	
19	Remarques	
20	Date de notification du décès périnatal	/ __/ __/ ____/ (jour/mois/année)
21	Investigateur (titre, nom et fonction)	

ANNEXE 11 F TÉTANOS NÉONATAL – FORMULAIRE INDIVIDUEL D'INVESTIGATION

Région : _____ District notifiant : _____ Ville : _____

Village/Quartier : _____ Etablissement sanitaire : _____

Adresse : _____

Téléphone/Email : _____

N° IDENTIFIANT UNIQUE (EPID) : MAI/ ___ / ___ / ___ / ___ / ___ / Date de réception au niveau

National : ___ / ___ / ___

(A remplir au niveau du district) Pays Région District Année N° Cas N° Cas Etablissement sanitaire : ___ / ___ /
(A remplir au niveau du CScCom)

IDENTIFICATION

Nom(s) du patient : _____ Mère : _____

Sexe : 1 = Masculin, 2 = Féminin Père : _____

N° téléphone Patient ou Parents ou Tuteur : _____

Résidence du patient

District de résidence : _____ Ville/Village : _____ Quartier/Secteur : _____ Urbain
 Rural

NOTIFICATION/INVESTIGATION

Notifié **Date de la** **Date de**
Par : _____ **notification :** ___ / ___ / ___ **l'investigation :**
___ / ___ / ___

VACCINATION DE LA MERE

Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Question

Mère vaccinée avec le vaccin
antitétanique/Diphthérie ?

Existence d'un carnet ?

Nombre de doses :

Vaccinations reçues par la mère avant
l'accouchement ? ** 1= à jour, 2= pas à jour, 9=
ne sait pas

Réponse

--

--

--

--

Date de vaccination

1^{ère} ___ / ___ / ___ Rappel 2 ___ / ___ / ___

2^{ème} ___ / ___ / ___ Rappel 3 ___ / ___ / ___

Rappel 1 ___ / ___ / ___

Si >5, dernière dose ___ / ___ / ___

NAISSANCE DE L'ENFANT

Date de naissance : ___ / ___ / ___ Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Questions	Réponses	Questions	Réponses
La mère a-t-elle reçu des soins pendant la grossesse ?		Lieu de naissance : ***	
Nombre de visites prénatales ?		Si la naissance a eu lieu dans un centre de soins, préciser son nom :	
Présence d'une sage-femme/accoucheuse		Cordon coupé avec une lame stérile ?	

traditionnelle ?			
Si Oui, préciser son nom		Soins du cordon ?	
Présence d'un médecin ou d'une infirmière ?		Décrire les soins du cordon : Où?	

*** 1=Hôpital, 2=Centre de soins, 3=Domicile, présence d'une personne qualifiée, 4=Domicile, aide non-qualifiée, 5=Domicile, sans aide, 9=Ne sait pas

ANTECEDENTS MEDICAUX Utiliser les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Date de début des symptômes : ____/____/____

Le bébé était-il normal à la naissance ?	
A-t-il crié et tété normalement les 2 premiers jours ?	
Arrêt de la succion après 2 jours ?	
Dos arqué ?	
Raideur?	

Spasmes ou convulsions ?	
Complications?	
Le bébé est-il décédé ?	
Age au décès :	_____ jours
Age au début de la maladie :	_____ jours

TRAITEMENT

Date d'admission ____/____/____

Numéro de dossier médical : _____

Adresse du centre de soins : _____

Questions	Réponse 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas
Vu en consultation externe?	
Hospitalisé ?	

COMMENTAIRES:

REPONSE Utiliser, si possible, les codes suivants, 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas.

Questions	Réponse
La mère a-t-elle reçu une dose protectrice de vaccin antitétanique/Diphthérie dans les 3 mois suivant la notification ?	
Vaccinations supplémentaires dans la localité du cas ?	

Date Vaccinations: ____/____/____

Date Vaccinations supplémentaires : ____/____/____

Résultats de la riposte :

CLASSIFICATION FINALE DU CAS: Tétanos néonatal : 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas

INVESTIGATEUR

Nom : _____ Titre : _____

Unité : _____ Adresse : _____ Téléphone : _____

Email : _____ Signature : _____

TRAITEMENT

Date d'admission ____/____/____

Questions

Numéro de dossier médical :

Adresse du centre de soins :

Vu en
consultation
externe?

Réponse 1=Oui, 2=Non, 9=Ne sait pas

Hôpital, nom et service : _____ Pays _____
 Lieu des funérailles, nom du village : _____ Pays _____

Historique de la maladie

Date du début des symptômes : __/__/__

Nom du village où le patient est tombé malade : _____ Pays _____

Le patient a-t-il voyagé durant sa maladie ? Oui Non NSP

Si oui, indiquer les lieux et pays :

Village _____ Etablissement de soins _____ Pays _____

Village _____ Etablissement de soins _____ Pays _____

Le patient avait-il de la fièvre ? Oui Non NSP. Si oui, date du début de la fièvre : __/__/__

Le patient présente-t-il ou a-t-il présenté les symptômes suivants (cocher les cases correspondantes)

Maux de tête :	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Eruption cutanée	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Vomissements/Nausées	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements aux points d'injection	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Anorexie/Perte d'appétit	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignement des gencives	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Diarrhée	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements oculaires (yeux rouges)	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Fatigue intense	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Selles noires ou sanglantes	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Douleurs abdominales	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Vomissements sanglants	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Douleurs musculaires ou articulaires	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements de nez	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Difficulté à avaler	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Saignements vaginaux	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Difficulté à respirer	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP	Hoquet	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> NSP
Autres à préciser							

Risques d'exposition

- Le patient a-t-il été hospitalisé ou a-t-il rendu visite à quelqu'un à l'hôpital au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si Oui, Où ? _____ dates (entre) __/__/__ et __/__/__
 - Le patient a-t-il consulté ou rendu visite à un guérisseur traditionnel durant les trois semaines précédant le début de sa maladie ou durant sa maladie ? Oui Non NSP ; Si Oui, donner le nom du guérisseur traditionnel _____ Village _____ Pays _____ ; Quand et où a eu lieu le contact ? Lieu _____ Date : __/__/__
 - Le patient a-t-il reçu des remèdes traditionnels ? Oui Non NSP ; Si oui, préciser quelle sorte : _____
 - Le patient a-t-il participé à des funérailles au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP
 - Le patient a-t-il voyagé au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP
- Si Oui, où ? _____ dates (entre) __/__/__ et __/__/__

- Le patient a-t-il eu des contacts avec un **cas présumé** connu/identifié au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si oui, Nom de famille _____ Prénom _____

Identifiant du Cas présumé

- Lors du contact, le cas présumé était-il Vivant décédé Date du décès : ___/___/___

Date du dernier contact avec le cas présumé : ___/___/___

- Le patient a-t-il eu des contacts avec un **animal sauvage** (primate non humain ou autre) retrouvé mort ou malade dans la brousse, ou avec un animal au comportement anormal, au cours des trois semaines précédant le début de sa maladie ? Oui Non NSP ; Si Oui, quel type d'animal ? _____
Lieu _____ date ___/___/___

Des prélèvements ont-ils été effectués /A-t-on prélevé des échantillons ? Oui Non NSP

Si Oui, à quelle date ? ___/___/___ Prélèvement de sang Urine Salive Biopsie de peau

Ecouvillonnage et autres à préciser : _____

Le patient a-t-il été référé à l'hôpital ? Oui Non

Le patient a-t-il été admis dans un service d'isolement ? Oui Non

Si Oui, nom de l'hôpital : _____ Téléphone de l'hôpital : _____ Date d'hospitalisation : ___/___/___

Mise à jour des informations hospitalières ID du Cas : _____

Date de réception : ___/___/___ Pays : _____ Membre de la famille qui a aidé le patient :

_____ Nom et prénom : _____ Date de sortie : ___/___/___ ou Date du décès : ___/___/___

Laboratoire

A-t-on effectué un prélèvement ? avant le décès après le décès

Date du prélèvement : ___/___/___ Date des résultats : ___/___/___ ID du

Laboratoire : _____

Prélèvement : Sang Sang avec anticoagulant Biopsie de peau Ecouvillonnage

Autre: _____

Résultats :

PCR pos neg ND Date : ___/___/___

Détection de l'Antigène pos neg ND date ___/___/___

Anticorps IgM pos neg ND date ___/___/___

Anticorps IgG pos neg ND date ___/___/___

ImmunoHistochimie pos neg ND Date ___/___/___

Issue (vérifiée 4 semaines après le début des symptômes)

Vivant Décédé Si décédé, date du décès ___/___/___

Classification du Cas

Cas d'Alerte Présumé Probable Confirmé Exclu

**ANNEXE 11M : HÉPATITE VIRALE AIGUË OU CHRONIQUE - FORMULAIRE INDIVIDUEL
D'INVESTIGATION**

Hépatite virale aiguë ou chronique - Formulaire individuel d'investigation

N°	Variable/Description	Réponse			
Informations générales – identification					
1	Numéro Epid (ex. Code pays-RRR-DDD-YY-NNN)	Code pays- ____ - ____ - ____ - ____			
2	Coordonnées GPS : Latitude ; Longitude				
3	Région/province notificatrice				
4	District notificateur				
5	Établissement de soins notificateur				
6	Identifiant du patient à l'établissement de soins				
7	Date de consultation à l'établissement de soins (jj/mm/aaaa)	/ ___/___/_____/			
8	Date de notification par l'établissement de soins au distric	/ ___/___/_____/			
9	(Nom de famille du jj/mm/aaaa) t patient				
10	Autres noms du patient				
11	Nom de la mère/du père/ du responsable légal si enfant				
12	Date de naissance ans (jj/mm/aaaa)	/ ___/___/_____/			
13	Pays de naissance				
14	Âge (années, mois, jours révolus)		s Année Moi	s	
15	Sexe : M=Masculin F=Féminin	Jours			
16a	Adresse du patient : (Numéro domicile, lieu, communauté de résidence)				

16b	Numéro de téléphone		
16c	Profession		
16d	Lieu de travail		
17	Zone urbaine/rurale		
18	Sous-district de résidence		
19	District de résidence		
20	Région de résidence		
21	Pays de résidence		
Caractéristiques cliniques et contexte des analyses			
22	Diagnostic clinique	Aigu	Chronique <input type="checkbox"/>
23	Phase aiguë	Oui	Non <input type="checkbox"/>
24	Si phase aiguë, date du début (premiers symptômes)		
25	(Si phase chronique, répondre à jj/mm/aaaa) 25a et 25b ci-après.		
25a	Tests systématiques (dépistage)	Oui	Non <input type="checkbox"/>
25b	Dépistage maladie chronique du foie(ex. cirrhose et/ou	Oui	Non <input type="checkbox"/>
27	tumeur du foie)Hospitalisé ou ambulatoire ?		
28	Si hospitalisé, date d'hospitalisation (jj/mm/aaaa)		

Hépatite virale aiguë ou chronique - Formulaire individuel d'investigation

N°	Variable/Description	Réponse
29	Signes cliniques et symptômes Ictère : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	

Autres :

Diagnostic et traitements antérieurs

30a	Infection chronique au virus HB déjà diagnostiquée	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/>
30b	Infection chronique au virus HC déjà diagnostiquée	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/>
31a	Patient sous traitement antiviral spécifique contre l'hépatite	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/>

31	b B Patient sous traitement antivira l spécifique contre l'hépatite Inconnu Historique de la vaccination contre l'hépatite	Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/>
32	Le patient a-t-il déjà reçu ne serait-ce qu'une dose de vaccin contre l'hépatite A?	Oui <input type="checkbox"/> (___ doses) Non <input type="checkbox"/>

33a	Le patient a-t-il reçu de la dose de naissance du vaccin	Oui <input type="checkbox"/> (___ doses) Non <input type="checkbox"/>
-----	--	--

33b	contre l'hépatite B? Le patient a-t-il déjà reçu ne serait-ce qu'une dose de vaccin (___ doses) Non contre l'hépatite B?
-----	--

34	Le patient a-t-il déjà reçu ne serait-ce qu'une dose de vaccin Non contre l'hépatite E?	Oui (___ doses)
35	Date du dernier vaccin reçu (jj/mm/aaaa)	/__/_/___/___/___/___/

Risques généraux d'exposition

36	Le patient est-il un agent de santé exposé au contact avec le sang des patients soignés?	Oui Non Inconnu
----	---	-----------------

37	Le patient a-t-il des relations homosexuelles? Oui	Non	Inconnu	38 Le patient suit-il une hémodialyse chronique? Oui	Non	Inconnu	39 Le patient s'injecte-t-il des drogues à usage récréatif? Oui	Non	Inconnu
----	--	-----	---------	--	-----	---------	---	-----	---------

40	Le patient est-il concerné par une épidémie déclarée,	Oui	Non	Inconnu
----	---	-----	-----	---------

Expositions possibles dans les 2 ^{semaines précédant la maladie (hépatite aiguë uniquement)} identifiée?

41	Le patient a-t-il eu des contacts avec des personnes présentant des symptômes similaires?	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
42	Le patient a-t-il bu de l'eau d'un puits ou de toute autre source pas saine?	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
43	Le patient a-t-il mangé des aliments pas sains, comme des crustacés crus	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
44	Le patient fait-il partie des enfants ou des encadreurs d'une crèche?	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
45	Le patient s'est-il rendu dans une zone à forte endémie	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>

Expositions possibles dans les 1 ^{semestre précédant la maladie (hépatite aiguë uniquement)} d'hépatite A?

46	Le patient a-t-il été injecté dans un établissement de soins?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
47	Le patient a-t-il été hospitalisé?	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
48	Le patient a-t-il été opéré?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
49	Le patient a-t-il reçu une transfusion sanguine?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>
50	Le patient a-t-il consulté un dentiste?	Oui <input checked="" type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>	Inconnu <input type="checkbox"/>

Hépatite virale aiguë ou chronique - Formulaire individuel d'investigation				
N°	Variable/Description	Réponse		
51	Y a-t-il eu un contact sexuel avec une personne souffrant de	Oui		
Non	Inconnu			
52	Y a-t-il eu un contact avec une personne souffrant de l'hépatite B?	Oui		
Non	Inconnu			
53	Y a-t-il eu des rapports sexuels non protégés avec un ou des	Oui		
Non	Inconnu			
54	partenaire(s) inabituels, tatouages?	Oui	Non	
Inconnu				

- 55a Issue (1=Vivant; 2=Décédé; 3=Inconnu)
- 55b Si décédé, Date du décès (jj/mm/aaaa) /__/__/____/
- 56 Classification finale (1= Confirmé par le laboratoire ;
2=Confirmé par lien épidémiologique ;
3=Exclu (résultat lab négatif) ;
4= En attente (cas présumé dont les résultats de laboratoire
- 57 Date d'envoi du formulaire au district (jj/mm/aaaa) /__/__/__/
- 58 Date de réception du formulaire par le district (jj/mm/aaaa) /__/__/____/

Personne ayant renseigné le formulaire :

Nom, titre,

- 59 No tél. Courriel Signature
Nom du responsable de l'établissement de soins, no tél.,
Courriel

Hépatite virale - Formulaire de notification au laboratoire

Partie I. L'agent de santé doit remplir le présent formulaire et en envoyer une copie au laboratoire en même temps que le prélèvement

Variable	Réponse
Date du prélèvement (jj/mm/aaaa)	/__/__/____/
Date d'envoi du prélèvement au laboratoire (jj/mm/aaaa)	/__/__/____/

Type de prélèvement (veuillez préciser)

Date de réception du prélèvement par le laboratoire (jj/mm/aaaa) /__/__/____/

Numéro Epid (ex. GHA-GAR-DDD-YY-NNN) **

GHA- ____ - ____ - ____ - ____

Nom(s) du patient

Sexe : (M=Masculin F=Féminin)

Année s Moi s

Âge (années, mois, jours révolus)

Jours

L'expéditeur de l'échantillon : Nom, titre,
No tél., courriel

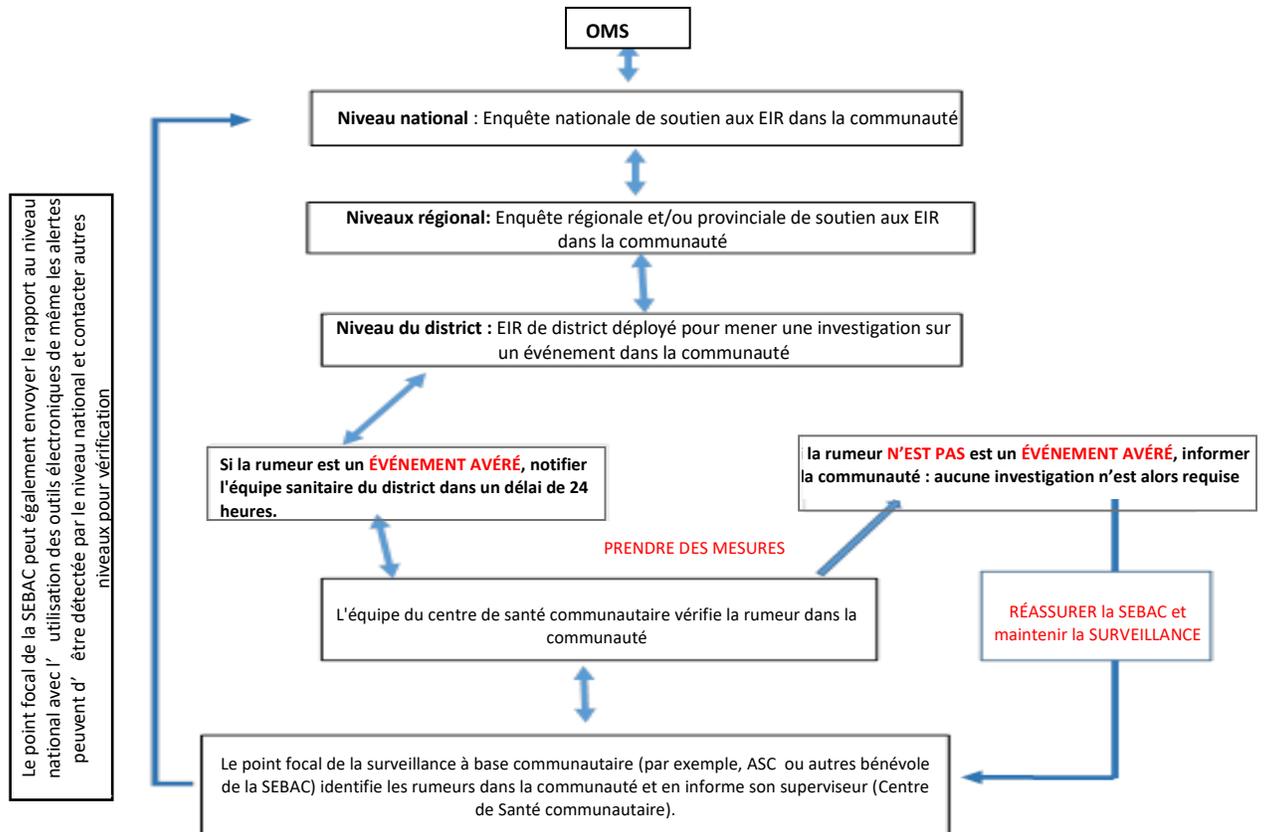
Partie II. Le responsable du laboratoire doit renseigner cette partie et retourner le formulaire au district
et
au clinicien
Nom et adresse du laboratoire

Hépatite virale aiguë ou chronique - Formulaire individuel d'investigation

N°	Variable/Description	Réponse			
10	État de l'échantillon 1=adéquat (bon) 2=Pas adéquat (mauvais)				
11	Résultats de laboratoire :	Anticorps IgM virus HA	Pos	Nég	
	Hépatite A : Anticorps IgM du virus HA	Inconnu			
	Hépatite B : Ag HB ou anticorps IgM HB	Anticorps IgM HB	Pos	Nég	
	Hépatite C : Anticorps virus HC	Inconnu			
	Hépatite D : Ag HB ou anticorps IgM HB plus anticorps	Ag HB	Pos	Nég	
	virus HD	Inconnu			
	Hépatite E : Anticorps IgM virus HE et/ou IgG contre virus	Anticorps virus HC			
Pos	Né				
	HE	Inconnu			
	ARN virus HC	Pos	Nég		
	Inconnu				
	Ag capsidique HC	Pos	Nég		
	Inconnu				
	Génotype virus HC				
	Anticorps IgM virus HE	Pos	Nég		
	Inconnu				

12	Autres résultats de laboratoire	
13	Date d'envoi des résultats par le laboratoire au clinicien	/__/__/__
____/	(jj/mm/aaaa)	
14	Date d'envoi des résultats par le laboratoire au district	/__/__/____
_/	(jj/mm/aaaa)	
15	Date de réception des résultats de laboratoire par le district	/__/__/__
____/	(jj/mm/aaaa)	
16	Nom du personnel du laboratoire ayant renseigné le formulaire Téléphone Signature Courriel Date	

ANNEXE 2P: ORGANISATION DE LA NOTIFICATION POUR L'ALERTE ET LA VERIFICATION AU SEIN DE LA COMMUNAUTE



ANNEXE 2G : RAPPORT HEBDOMADAIRE DE NOTIFICATION DES CAS DE MALADIES A DECLARATION OBLIGATOIRE

MINISTERE DE LA SANTE
ET DES AFFAIRES SOCIALES

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

DIRECTION GENERALE DE LA SANTE
ET DE L'HYGIENE PUBLIQUE (DGSHP)
N'Tomikorobougou – B.P. 233
Tél. : 20 22 64 97 – 20 23 33 52 – 20 22 19 08
Fax : 20 22 36 74

Rapport Hebdomadaire de la Surveillance Epidémiologique

Région _____ District sanitaire _____ CSCom _____

Date _____ Semaine épidémiologique n° _____

Notifications attendues :	Nombre de notifications reçues :	Notifications reçues en temps voulu :
----------------------------------	---	--

Maladies et évènements à notifier	Cas suspect/ Cas 0-4 ans	Cas suspect/ Cas 5 ans et plus	Total cas suspect/cas	Décès 0-4 ans	Décès 5 ans et plus	Total Décès	Cas onfirmés 0-4 ans	Cas confirmés 5 ans et plus	Total cas confirmés
Méningite									
Rougeole									
Rubéole									
Fièvre jaune									
Choléra									
Diarrhée sanglante									
Paralysie flasque aiguë									
Infection respiratoire aiguë (IRA) sévère (SRAS, Syndrome grippal humaine et autres IRA)									
Maladie à Corona Virus (Covid-19)									
Tétanos néonatal									
Dengue									

Maladies et événements à notifier		Cas suspect/ Cas 0-4 ans	Cas suspect/ Cas 5 ans et plus	Total cas suspect/cas	Décès 0-4 ans	Décès 5 ans et plus	Total Décès	Cas onfirmés 0-4 ans	Cas confirmés 5 ans et plus	Total cas confirmés
Fièvre de la Vallée de Rift										
Maladie à virus Ebola										
Fièvre virale aiguë et/ou hémorragique (Zika, Lassa...)										
Grippe Aviaire										
Rage humaine										
Charbon Humain (Anthrax)										
Dracunculose (Ver de Guinée)										
Toxi-infection alimentaire individuelle (TIA)										
Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)	Nombre épisode									
	Nombre de malades									
Cas de morsures d'animaux (Chien, chat, singe, cheval, âne, chameau...)										
Cas d'envenimation (Serpents, scorpions)										
Accident de la voie publique (AVP)/Catastrophes										
Décès maternel										
Décès néonatal	1 jour									
	7 jours									
	28 jours									
Mort-né	Frais									
	Macéré									
Autres maladies ou événements										

NB : Pour les PFA, TNN, envenimations, morsures d'animaux ou autres évènements il s'agit tout simplement de cas

Analyse, Interprétation, Décision, Action et Recommandations				
Observations épidémiologiques				
Décisions et mesure(s) prises				
Recommandations				
Date de la notification : (jj/mm/aaaa)	Personne responsable :			

ANNEXE 21 : GRILLE DE SUPERVISION/ LISTE DE CONTROLE DE LA QUALITE DES DONNEES DE LA SIMR AU NIVEAU DU DISTRICT

GRILLE DE SUPERVISION INTEGREE DES ACTIVITES DE LA SURVEILLANCE INTEGREE DES MALADIES ET RIPOSTE (SIMR) Y COMPRIS LA SURVEILLANCE CAS PAR CAS DE LA MENINGITE (SCCM)

12. IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE :

Région : _____
 District sanitaire : _____
 Etablissement de soins : _____
 Date de supervision : _____

But

1. Renforcer/améliorer la performance du système par un suivi régulier des fonctions de la surveillance : détection, notification, investigation et confirmation, enregistrement des cas, examen, analyse et interprétation des données, préparation et riposte aux épidémies, circulation de l’information, évaluation et amélioration du système ;
2. S’assurer de la disponibilité et l’adéquation des ressources humaines, des supports de notification, investigation des cas, de collecte, les canevas de rapports, les consommables pour les épidémies, les matériels, et équipements selon les normes, protocoles de la surveillance épidémiologique ;
3. Aider à la résolution des problèmes.

Nom des superviseurs

PRENOMS	NOM	QUALIFICATION	FONCTION	CONTACT	EMAIL

Nom des supervisees

PRENOMS	NOM	QUALIFICATION	FONCTION	CONTACT	EMAIL

13. DISPONIBILITE DES DIRECTIVES TECHNIQUES SIMR

Disponibilité directives techniques : définition de cas, prélèvement, prise en charge des cas	OUI	NON	Plastifiés ou encadrés	Affichage dans les bureaux		Observations
			Oui/non	Oui	Non	
Guide SIMR (copie dure ou électronique) ?						
Choléra						
Fièvres hémorragiques virales (MVE, Dengue, FVR,.. ;						
Fièvre Jaune						
Méningite,						
Rougeole						
TNN						
PFA						
Paludisme						
Définition des cas de Covid-19						
Autres						
TOTAL	/11	/11	/11	/11	/11	

14. DISPONIBILITE DES OUTILS DE COLLECTE ET DE GESTION DES DONNEES SIMR :

	Disponibilité	Oui	Non	Observations
	Supports de collecte des données			
1	Registres consultation externe ?			
2	Formulaire de notification individuelle des cas de Covid-19			
3	Fiche de synthèse de suivi des contacts			

	Disponibilité	Oui	Non	Observations
Supports de collecte des données				
4	Formulaire de suivi individuel des contacts			
5	Formulaire de surveillance Covid-19 au point d'entrée			
6	Fiche de rapport de suivi de cas confirmé			
7	Fiche de listage des contacts			
8	Canevas journalier de rapportage des cas de Covid-19			
9	Fiche de notification individuelle des cas révisée de la méningite ?			
10	Fiche de notification individuelle des cas des autres MDO ?			
11	Liste linéaire standard ?			
12	Registre des MADO ?			
13	Registre de vaccination du PEV de routine ?			
14	Canevas Rapport Hebdomadaire ?			
15	Canevas de suivi de la promptitude et de la complétude des rapports hebdomadaires ?			
Aide-Mémoires				
16	Manuels de procédure de gestion des données de la surveillance épidémiologique ?			
17	Aide-mémoire de gestion de données de SCCM ?			
18	Aide-mémoire de prise en charge des cas ?			
19	Aide-mémoire de conservation et transport des LCR ?			
20	Aide-mémoire de coloration gram ?			
21	Aide-mémoire d'utilisation du TI ?			
15	SOP Covid-19			
Outils Informatiques et base des données				
16	Etes-vous un utilisateur de DHIS2 ?			
17	Base de données MADO ?			
18	Application de gestion des données MenAfrinet* ?			
19	Epi Info* ?			
20	Health Mapper* ?			
21	Autres application pour la gestion des données Covid-19			
22	Ordinateur pour la gestion des données ?			
	TOTAL	/22	/22	

**Applicable au niveau CSRéf*

15. LE REMPLISSAGE DES SUPPORTS ET ARCHIVAGE DES DONNEES:

QUESTIONS	Oui	Non	Observations
Les fiches de notification sont-elles archivées ?			
Les variables clés (voir annexe) épidémiologique et de laboratoire sur la fiche de notification sont-elles complètement renseignées ?			
La base de gestion de données de SCCM est-elle à jour (Les fiches disponibles sont-elles toutes saisies) ?			
Le formulaire MADO est-il saisi sur la plateforme de DHIS2 ?			

QUESTIONS	Oui	Non	Observations
Le formulaire Gestion de Stock est-il saisi sur la plateforme de DHIS2 ?			
Les fiches de notification des cas sont-elles saisies dans le module tracker sur la plateforme de DHIS2 ?			

16. LA DETECTION ET NOTIFICATION :

Questions	Oui	Non	Fréquence	Observations
L'établissement sanitaire communique-il des informations sur la suspicion de cas de maladies à potentiel épidémique à l'échelon supérieur ?				
Collectez-vous auprès de la communauté des informations concernant les cas présumés et les décès des MADO ?				
Investiguez-vous les rumeurs de MADO ?				
Les copies de rapports sont-elles disponibles ?				
L'établissement sanitaire transmet- il la base MenAfriNet de gestion de données de SCC Méningite à l'échelon supérieur				
Avez-vous accès aux moyens de communication pour la notification ? Rac, Téléphone, flotte mobile, Internet, Fax)				Si oui préciser :

1= journalière 2= hebdomadaire 3= mensuelle 4=trimestrielle 5= Semestrielle 6= annuelle 7= autres (préciser)

1= hebdomadaire 2= mensuelle 3=autres (préciser) : transmission base MenAfriNet

17. ANALYSE DES DONNEES :

Questions	Oui	Non	Fréquence	Observations
Faites-vous une compilation hebdomadaire des données MADO ?				
Les copies de rapports hebdomadaires sont-elles disponibles ?				
Faites-vous l'analyse et interprétation des données ?				
Elaborez-vous des graphiques de distribution des MADO ?				
Elaborez-vous des cartes de distribution des MADO ?				
Utilisez-vous des logiciels de gestion de données (Epi Info, Heath Mapper) ?				Si Non pourquoi :

1= journalière 2= hebdomadaire 3= mensuelle 4=trimestrielle 5= Semestrielle 6= annuelle 7= autres (préciser)

18. COMMUNICATION :

Questions	Oui	Non	Observations
Recevez-vous la retro information sur le remplissage des fiches de notification des MADO que vous transmettez à l'échelon supérieur ?			
Recevez-vous la retro information sur les résultats d'analyse de laboratoire des échantillons envoyés à l'échelon supérieur ?			
Recevez-vous la retro information sur les données saisie dans la base de données SCCM que vous transmettez à l'échelon supérieur ?			
Recevez-vous la retro information sur les rapports d'investigation des cas suspects de MADO que vous transmettez à l'échelon supérieur ?			
Échangez-vous avec les acteurs des autres secteurs : animal, environnement, agriculture sur la situation sanitaire ?			
Existe-il un comité fonctionnel de gestion des épidémies ? A vérifier PV			

19. FORMATION :

Nombre d'agents impliqués dans la SIMR : / _____ /

Questions	Oui	Non	Observations
Combien de personnes sont formées sur la SIMR ?			Nombre <input type="text"/>
L e chargé SE ou SIH a-t-il reçu la formation sur la SIMR ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Avez-vous reçu la formation sur les maladies évitables par la vaccination ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Avez-vous reçu la formation sur la SCCM ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Le chargé SE ou SIH a-t-il reçu la formation sur l'application de gestion des données de la SCCM (<i>pour le niveau CSRéf et DRS</i>) Non Applicable pour le CSCom Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Le personnel de Laboratoire a-t-il reçu la formation spécifique sur les techniques de diagnostic de la méningite ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>
Combien de personnel de l'équipe sont formé à l'utilisation de DHIS2 ?			Nombre= <input type="text"/>
Le chargé SE/SIH est-il formé(e) sur l'utilisation de DHIS2 ? Si Oui, à quand remonte la dernière formation			Temps écoulé en année <input type="text"/> Temps écoulé en mois <input type="text"/>

20. DISPONIBILITE DES STOCKS D'INTRANTS DE LUTTE CONTRE LES EPIDEMIES ET CATASTROPHES

20.1. INTRANTS LABORATOIRE :

Disponibilité	Oui	Non	Observations
Stocks de kits de prélèvement LCR ?			
Trans Isolate			

Disponibilité	Oui	Non	Observations
Cryotubes ?			
Tubes Sec ?			
Kit de Coloration GRAM ?			
TDR (Pastorex) ?			
Cellule de Malassez ?			
Milieu Cary Blair ?			
Milieu de Transport Viral (MTV) ?			
Autres Kits de prélèvement ?			
Fiche de gestion du stock pour les intrants 1=oui ou 2= non			
Disponibilité du triple emballage ?			
Existence d'une chaîne de froids fonctionnel au laboratoire (réfrigérateur et ou Congélateur) ?			
Fiche de gestion des stocks intrants de laboratoire ?			

20.2. Analyse de laboratoire

Questions	Oui	Non	Si Oui noter le nombre des modalités de réponse	observations
Le laboratoire effectue-t-il des analyses de LCR ?				Si non pourquoi ?
Poursuivre avec les Questions Suivantes				
La coloration de Gram est-elle effectuée				Si non pourquoi ?
Si oui à la coloration de Gram, <i>préciser le nombre pour chaque modalité de résultat dans la colonne nombre</i>				1= Diplocoque à Gram négatif 2= Diplocoque à Gram positif 3= Bacilles à Gram négatif polymorphe 4= autres
La cytologie est-t-elle effectuée ?				Si non pourquoi ?
Le latex est –t-il utilisé ?				Si non pourquoi ?
Si le latex est utilisé, préciser le nombre de <i>méningocoque, pneumocoque et Haemophilus influenzae b</i> identifiés				1= <i>N.meningitis A</i> , 2= <i>N.meningitis C</i> , 3= <i>N.meningitis W135/Y</i> , 4 = pneumocoque, 5= <i>Haemophilus influenza b</i> Ex : 4 = 11 (pneumocoque)
Les résultats sont-ils reportés sur les fiches de notification individuelle des cas avant l'acheminement du LCR au LNR ?				
Le laboratoire envoie-t-il des prélèvements au laboratoire de référence pour la confirmation? <i>(si oui pour quelle maladie, mettre réponse dans la colonne observations)</i>				
Le laboratoire reçoit-il le feedback des résultats du laboratoire de référence? <i>(Si oui avec quelle fréquence)?</i>				1= journalière 2= hebdomadaire 3= mensuelle 4=trimestrielle 5= Semestrielle

				6= annuelle 7= autres
--	--	--	--	-----------------------

20.3. Conservation des réactifs

Questions	Oui	Non	observations
Les Trans-Isolates (TI) sont-ils conservés au réfrigérateur?			A quelle température ?
Si oui existe –t-il une fiche de relevé de température du réfrigérateur ?			
Si oui la fiche de relevé de température du réfrigérateur est –t-elle à jour ?			
La date de péremption du latex est-elle en cours de validité ? (seulement si le laboratoire dispose de latex)			

20.4. STOCKS D'INTRANTS DE LUTTE CONTRE LES EPIDEMIES ET CATASTROPHES

Intrants/Consommables	Oui	Non	Stock	Observations
Stocks de kits de prélèvement				
Ceftriaxone 1g				
Ceftriaxone 500mg				
Ampicilline 1g				
Amoxicilline 500mg				
Doxycilline				
SRO				
Ringer Lactate				
Sérum glucosé 10%				
Sérum glucosé 5%				
Perfuseur				
Seringue 10 cc				
Seringue 5cc				
crésyl				
Eau de Javel				
Comprimés chlores				
aquatabs				
EPI (Equipement de Protection Individuel)				
Chaux Vive				
Salle d'isolement des cas				
Autres (à préciser)				
Fiches de gestion du stock sont-ils disponible pour chaque intrant ?				

20.5. Disponibilité des antigènes du PEV de routine et de la réponse

Vaccins	Quantité	Observations
BCG		
VPO		
Pneumo (PCV 13)		

3. Informations sur la prise en charge	
Bilan Pré-therapeutique	oui ___/ non ___/
Types de bilan à citer:	Hemogramme oui ___/ non ___/ Creatinine oui ___/ non ___/ Glycémie oui ___/ non ___/ Transaminases: ALAT oui ___/ non ___/ ASAT oui ___/ non ___/ Ionogramme sanguine complet oui ___/ non ___/ TP/TCK oui ___/ non ___/ LDH oui ___/ non ___/ CPK- MB oui ___/ non ___/ GE oui ___/ non ___/ Ferritinémie oui ___/ non ___/ D-Dimères oui ___/ non ___/ Autres
Quelles sont les critères de sortie ?	2 PCR oui ___/ non ___/ Si non pourquoi ? Delai entre les 2 PCR-----
Faites-vous la prise en charge à domicile ?	oui ___/ non ___/ si oui , combien sont- ils:

4. Informations relatives aux personnels sanitaires infectés	
Combien de personnel de santé infectés?	
Ont- ils été infectés dans le service ?	oui ___/ non ___/
Nombre de médecin	
Nombre de Pharmacie	
Nombre d'infirmier	
Autres	

Prise en charge

Informations relatives au Traitement	
Chloroquine	oui ___/ non ___/ si oui durée du traitement.....
Azitromicine	oui ___/ non ___/ si oui durée du traitement.....
Anticoagulant ?	oui ___/ non ___/ si oui durée du traitement
Traitement des comorbidités?	oui ___/ non ___/

22. EXPLOITATION DES SUPPORTS DE COLLECTE (REGISTRE DE CONSULTATION, DE LABORATOIRE MADO, BASE SCCM, GESTION DES STOCKS...)

22.1. Appréciation de la concordance des données MADO notifiés par les différents niveaux de la pyramide sanitaire pour certaines MADO de la semaine 1 à la semaine de l'année

Etablissement	Méningite		Rougeole		Fièvre Jaune		PFA		Covid-19	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès

District										
Région										
Central										

22.2. Apprécier la promptitude et la complétude des rapports hebdomadaires de surveillance épidémiologique des MADO au cours des quatre dernières semaines :

Période	Semaine	Semaine	Semaine	Semaine
<i>Si documenter noter la valeur des semaines en précisant la période</i>				
Promptitude				
Complétude				

22.3. SYNTHÈSE DES RESULTATS DE LA SUPERVISION

POINTS FORTS	POINTS A AMELIORER	SUGGESTIONS

22.4. PLAN DE RESOLUTION DES PROBLEMES

Problèmes	Causes	Activités	Indicateurs	Responsables	Echéances

ANNEXE 2L : FORMAT DU RELEVÉ EPIDEMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE DE L'OMS, 2021-2023

Núméro de Semaine	2021			2022			2023		
		a			a			a	
1	04-01-2021	a	10-01-2021	03-01-2022	a	09-01-2022	02-01-2023	a	08-01-2023
2	11-01-2021	a	17-01-2021	10-01-2022	a	16-01-2022	09-01-2023	a	15-01-2023
3	18-01-2021	a	24-01-2021	17-01-2022	a	23-01-2022	16-01-2023	a	22-01-2023
4	25-01-2021	a	31-01-2021	24-01-2022	a	30-01-2022	23-01-2023	a	29-01-2023
5	01-02-2021	a	07-02-2021	31-01-2022	a	06-02-2022	30-01-2023	a	05-02-2023
6	08-02-2021	a	14-02-2021	07-02-2022	a	13-02-2022	06-02-2023	a	12-02-2023
7	15-02-2021	a	21-02-2021	14-02-2022	a	20-02-2022	13-02-2023	a	19-02-2023
8	22-02-2021	a	28-02-2021	21-02-2022	a	27-02-2022	20-02-2023	a	26-02-2023
9	01-03-2021	a	07-03-2021	28-02-2022	a	06-03-2022	27-02-2023	a	05-03-2023
10	08-03-2021	a	14-03-2021	07-03-2022	a	13-03-2022	06-03-2023	a	12-03-2023
11	15-03-2021	a	21-03-2021	14-03-2022	a	20-03-2022	13-03-2023	a	19-03-2023
12	22-03-2021	a	28-03-2021	21-03-2022	a	27-03-2022	20-03-2023	a	26-03-2023
13	29-03-2021	a	04-04-2021	28-03-2022	a	03-04-2022	27-03-2023	a	02-04-2023
14	05-04-2021	a	11-04-2021	04-04-2022	a	10-04-2022	03-04-2023	a	09-04-2023
15	12-04-2021	a	18-04-2021	11-04-2022	a	17-04-2022	10-04-2023	a	16-04-2023
16	19-04-2021	a	25-04-2021	18-04-2022	a	24-04-2022	17-04-2023	a	23-04-2023
17	26-04-2021	a	02-05-2021	25-04-2022	a	01-05-2022	24-04-2023	a	30-04-2023
18	03-05-2021	a	09-05-2021	02-05-2022	a	08-05-2022	01-05-2023	a	07-05-2023
19	10-05-2021	a	16-05-2021	09-05-2022	a	15-05-2022	08-05-2023	a	14-05-2023
20	17-05-2021	a	23-05-2021	16-05-2022	a	22-05-2022	15-05-2023	a	21-05-2023
21	24-05-2021	a	30-05-2021	23-05-2022	a	29-05-2022	22-05-2023	a	28-05-2023
22	31-05-2021	a	06-06-2021	30-05-2022	a	05-06-2022	29-05-2023	a	04-06-2023
23	07-06-2021	a	13-06-2021	06-06-2022	a	12-06-2022	05-06-2023	a	11-06-2023
24	14-06-2021	a	20-06-2021	13-06-2022	a	19-06-2022	12-06-2023	a	18-06-2023
25	21-06-2021	a	27-06-2021	20-06-2022	a	26-06-2022	19-06-2023	a	25-06-2023
26	28-06-2021	a	04-07-2021	27-06-2022	a	03-07-2022	26-06-2023	a	02-07-2023
27	05-07-2021	a	11-07-2021	04-07-2022	a	10-07-2022	03-07-2023	a	09-07-2023
28	12-07-2021	a	18-07-2021	11-07-2022	a	17-07-2022	10-07-2023	a	16-07-2023
29	19-07-2021	a	25-07-2021	18-07-2022	a	24-07-2022	17-07-2023	a	23-07-2023
30	26-07-2021	a	01-08-2021	25-07-2022	a	31-07-2022	24-07-2023	a	30-07-2023
31	02-08-2021	a	08-08-2021	01-08-2022	a	07-08-2022	31-07-2023	a	06-08-2023
32	09-08-2021	a	15-08-2021	08-08-2022	a	14-08-2022	07-08-2023	a	13-08-2023
33	16-08-2021	a	22-08-2021	15-08-2022	a	21-08-2022	14-08-2023	a	20-08-2023
34	23-08-2021	a	29-08-2021	22-08-2022	a	28-08-2022	21-08-2023	a	27-08-2023
35	30-08-2021	a	05-09-2021	29-08-2022	a	04-09-2022	28-08-2023	a	03-09-2023
36	06-09-2021	a	12-09-2021	05-09-2022	a	11-09-2022	04-09-2023	a	10-09-2023
37	13-09-2021	a	19-09-2021	12-09-2022	a	18-09-2022	11-09-2023	a	17-09-2023
38	20-09-2021	a	26-09-2021	19-09-2022	a	25-09-2022	18-09-2023	a	24-09-2023
39	27-09-2021	a	03-10-2021	26-09-2022	a	02-10-2022	25-09-2023	a	01-10-2023
40	04-10-2021	a	10-10-2021	03-10-2022	a	09-10-2022	02-10-2023	a	08-10-2023
41	11-10-2021	a	17-10-2021	10-10-2022	a	16-10-2022	09-10-2023	a	15-10-2023
42	18-10-2021	a	24-10-2021	17-10-2022	a	23-10-2022	16-10-2023	a	22-10-2023
43	25-10-2021	a	31-10-2021	24-10-2022	a	30-10-2022	23-10-2023	a	29-10-2023

Número de Semaine	2021			2022			2023		
44	01-11-2021	a	07-11-2021	31-10-2022	a	06-11-2022	30-10-2023	a	05-11-2023
45	08-11-2021	a	14-11-2021	07-11-2022	a	13-11-2022	06-11-2023	a	12-11-2023
46	15-11-2021	a	21-11-2021	14-11-2022	a	20-11-2022	13-11-2023	a	19-11-2023
47	22-11-2021	a	28-11-2021	21-11-2022	a	27-11-2022	20-11-2023	a	26-11-2023
48	29-11-2021	a	05-12-2021	28-11-2022	a	04-12-2022	27-11-2023	a	03-12-2023
49	06-12-2021	a	12-12-2021	05-12-2022	a	11-12-2022	04-12-2023	a	10-12-2023
50	13-12-2021	a	19-12-2021	12-12-2022	a	18-12-2022	11-12-2023	a	17-12-2023
51	20-12-2021	a	26-12-2021	19-12-2022	a	25-12-2022	18-12-2023	a	24-12-2023
52	27-12-2021	a	02-01-2022	26-12-2022	a	01-01-2023	25-12-2023	a	31-12-2023

ANNEXE 11N LISTE DESCRIPTIVE D'UNE ÉPIDÉMIE POUR LA SIMR

Une liste descriptive rend compte des principales informations sur chaque cas déclaré aux fins d'analyse et d'action. Décrire chaque cas et les informations y relatives permet de produire les données indispensables pour évaluer les caractéristiques des cas et orienter les activités de riposte. C'est un outil important qui permet de rassembler les informations et de les analyser rapidement.

Durant une épidémie, la liste descriptive doit être dressée et utilisée comme le principal instrument de collecte des données. Les colonnes de la liste descriptive pour la SIMR doivent être modifiées en fonction de la situation. Les informations relatives à chaque cas déclaré doivent être portées sur une seule colonne. Ce formulaire doit être systématiquement intégré dans les bases de données systématiquement communiquées dans le cadre de la SIMR afin de faciliter l'analyse globale et la notification quotidienne et hebdomadaire à l'échelon supérieur.

Modèle de liste descriptive :

Numéro de série du patient	Nom du District ou Communes	Service hospitalier ou Localité Mtaa/Kijiji	Âge	Âge-Groupe	Sexe M ou F = Féminin	Profession	Date d'apparition	Date de consultation l'établissement de soins
1								
2								
3								
4								
5								
6								

ANNEXE 11P-A ALERTE COMMUNAUTAIRE - FORMULAIRE DE NOTIFICATION

Instructions : Le présent formulaire doit être renseigné par le point focal de la surveillance communautaire (CBS) et transmis immédiatement à l'établissement de soins le plus proche/au point focal de la surveillance au

Alerte communautaire - Formulaire de notification

[Envoyez le présent formulaire immédiatement à votre superviseur ou à l'établissement de soins le plus proche]

1. Nom du point focal CBS faisant la notification : _____	
2. Numéro téléphone : _____ Communauté _____ District _____	
3. Date de la notification (jour, mois, année) __/__/____	
4. Type de maladie/d'affection/d'événement/de signal (veuillez décrire) : _____ _____	
5. Quand cela est-il survenu? (Date : Jour/Mois/Année) ; Heure _____	
6. Date/heure de détection (Date : Jour/Mois/Année) ;	Heure : _____
7. Où cela est-il survenu? (Lieu : communauté, service/sous-district, district)	_____
8. Combien de personnes ont-elles été touchées?	_____
9. Y a-t-il eu des décès? Si oui, combien?	_____
10. Y a-t-il des cas d'animaux malades ou décédés?	_____
11. L'événement est-il en cours au moment de la notification?	_____
12. Quelles mesures ont été prises?	_____

niveau du sous-district lorsque la ou les maladie(s) ou l'événement de santé publique sont identifiés suivant la définition de cas communautaire. Il est aussi rempli dans le cas d'événements de santé ou signaux inhabituels qui ne sont pas visés par cette définition des cas.

NB : Les pays doivent adopter le formulaire afin d'y consigner et signaler/notifier les maladies prioritaires du pays (surveillance basée sur les indicateurs) et les événements/signaux (surveillance basée sur les événements) survenant au niveau de la communauté. Le registre ou le carnet de CBS dans lequel sont consignées ces informations peut aussi être photocopié, un exemplaire étant envoyé à l'établissement de santé le plus proche et un autre conservé au niveau de la communauté par le point focal CBS. Le registre devrait comporter des photos ou des images des définitions de cas au niveau de la communauté et des événements/signaux prédéterminés pour faciliter la détection à l'échelon communautaire.

ANNEXE 11.Pb : FICHE DE L'ASC POUR LA NOTIFICATION DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE (journalier et récapitulatif hebdomadaire)

FICHE DE L'ASC POUR LA NOTIFICATION DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS
DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE

Semainedu
.....au
.....2020
NB : Cette fiche sert à notifier les maladies prioritaires du pays (surveillance basée sur les indicateurs) et des événements/alertes (surveillance des événements) qui surviennent dans la communauté. On peut lui donner la forme d'un carnet

Région de :
 District sanitaire de :
 Aire de santé de :
 Nom et Prénom du DTC :
 Contact du DTC :

et envoyer une copie au centre de santé le plus proche et faire conserver une autre copie au niveau de la communauté par le point focal de la surveillance communautaire. Les parties du registre doivent comprendre des photos ou des images des définitions de cas communautaires et des événements/alertes prédéterminés pour faciliter la détection au niveau communautaire.

N°	Code	Cas à notifier	Symptômes /Signes	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Total
			/...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../...../.....
Maladies sous surveillance											
1	A00	Cholera	Diarrhée aspect « eau de riz » + vomissements								
2	C060	Fièvre jaune	Fièvre + yeux jaunes								
3	A99	Fièvre hémorragique	Fièvre + saignements								
4	A39	Méningite	Fièvre + raideur du cou (adulte) : Fièvre + convulsions + bombement fontanelle (nourrissons)								
5	B05	Rougeole	Fièvre +petits boutons sur le corps + yeux rouges								
6	R05	Tuberculose	Toux persistante de plus de 2 semaines.								
7	A80	PFA	Paralysie flasque aiguë								
8	A33	Tétanos néonatal	Raideur +refus de téter								
9	COV	COVID 19	Fièvre, toux difficulté respiratoire et Mal de Gorge								
10	A05	TIAC	La présence de l'un des symptômes/Signes suivants : Nausées, diarrhées, vomissements, douleurs abdominales suite à un repas ou boissons consommé par 2 ou plusieurs personnes								
11	BRUC	Brucellose	Avortement à répétition, gonflement des articulations								
12	ANT	Charbon / Anthrax	Forte fièvre, tremblement, difficulté respiratoire, écoulement nasal et diarrhée accompagnée de sang								

13	GAV	Grippe Aviaire	Larmolement, rougeur et douleur oculaire, sensation de brûlure ou de démangeaison oculaire, photophobie, toux, mal de gorge										
14	RGA	Rage chez les animaux	morsure agressivité hyper salivation paralysie										
15	DRAC	Dracunculose	Personne présentant ou ayant des antécédents d'une lésion de la peau avec apparition d'un ver										
16	TBOV	Tuberculose Bovine	Tout bovin domestique ou sauvage chez lequel on retrouve un ou plusieurs des signes suivants : toux persistante, amaigrissement et perte d'appétit chez les animaux										
17	RIF	Fièvre de la vallée du Rift	Tout animal ayant un nombre d'avortements élevés, de morts subites chez les jeunes animaux de moins de 2 semaines										
Evènements sous Surveillance													
18	P95	Décès néonatal et mort-né	Néonatal : décès survenu entre le 1^{er} et le 28^{eme} jour de vie. Mort-né : accouchement d'un enfant sans vie.										
19	D00	Décès maternel	Femme décédée pendant la grossesse ou dans un délai de 42 jours après l'accouchement										
20	BA01	Morsure ou piqure d'animaux	Piqure/ morsure (Chien, chat serpent ou scorpion)										
21	PV02	Envenimation	Toute personne piquée ou mordue par un serpent ou un scorpion										
22	APM	Animaux Poisson Mort	Morts groupées d'animaux sans causes apparentes chez les animaux (inexpliqués)										
23	DCE	Décès communautaire	Décès de plusieurs personnes sans causes apparentes (inexpliqué)										
24	AEV	Autres évènements Sous surveillance	Rumeurs de santé publique, Catastrophes naturelles, noyade, incendies, odeurs malodorants, Nuisances causées par des produits chimiques, Invasions acridiennes, des chenille et les oiseaux granivores qui envahissent les plantes ou les cultures										

Signature et cachet du DTC

ANNEXE 11.PC: FICHE DE POINTAGE DE L'ASC POUR LE COMPTAGE DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE (MENSUEL)

Instructions : cette fiche présente une liste descriptive des alertes ou événements identifiés pendant le mois. Elle est remplie par le point focal de la surveillance communautaire (ASC) et soumise tous les mois au responsable de la surveillance de la formation sanitaire la plus proche (DTC).

B : Cette fiche sert à notifier les maladies prioritaires du pays et les notifier (surveillance basée sur les indicateurs) et des événements/alertes (surveillance des événements) qui surviennent dans la communauté. On peut lui donner la forme d'un carnet et envoyer une copie au centre de santé le plus proche et faire conserver une autre au niveau de la communauté par le point focal de la surveillance communautaire.

FICHE DE POINTAGE DE L'ASC POUR LE COMPTAGE DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE

Région de
 District sanitaire de :.....
 Aire de santé de :.....
 Nom et Prénom du DTC :.....
 Contact du DTC :
 Période du.....au

Maladies sous surveillance (Cas alerte)																	
N°	Date	Village / Quartier	Nom et Prénom	Age	Sexe	Diarrhée ++ et vomissements	Fièvre ++ yeux jaunes	Fièvre et saignement	Fièvre ++ raideur Bombement fontanelle	Fièvre ++ petits boutons sur le corps + yeux rouges	Toux persistante de plus de 2 semaines	Raideur + incapacité de têter ou convulsion	PFA	Blessure causée par les dents d'un animal	Personne piquée ou mordue par un animal venimeux (serpent où scorpion)	Covid : Fièvre, Toux, difficulté respiratoire, Mal de gorge	TIAC : Nausées, diarrhée Vomissement, Douleurs abdominale, suite à un repas ou boissons consommé par 2 ou plusieurs Personnes
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	

Evènements de santé inhabituels

N°	Date	Nom du cas / contact	Age	Sexe	Lieu de Résidence	Décès Néonatal : Tout décès survenu entre le 1er et le 28eme jour de vie.	Mort-né : Tout accouchement d'un enfant sans vie.	Décès maternel : Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou 42 jour après accouchement quel qu'en soit la cause.	Autres	Observation
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

Signature et cachet du DTC

ANNEXE 11.Q FICHE DES DIRECTEURS TECHNIQUE DE CENTRE (DTC) POUR LA COMPILATION DES CAS ALERTES DES MALADIES ET DES EVENEMENTS DE SANTE INHABITUELS SOUS SURVEILLANCE

Région de :

.....

District sanitaire de :

.....

Aire de santé de :

.....

Nom et Prénom du DTC :

.....

Contact du DTC :

.....

Période du au

Maladies sous surveillance														
N°	Nom et Prénom de l'ASC	Diarrhée ++ et vomissements	Fièvre ++ yeux jaunes	Fièvre et saignement	Fièvre ++ raideur Bombement fontanelle	Fièvre ++ petits boutons sur le corps + yeux rouges.	Toux persistant + de plus de 2 semaines	Raideur + incapacité de têter ou convulsion	PFA	Blessure causée par les dents d'un animal.	Personne piquée ou mordue par un animal venimeux (serpent ou scorpion).	Covid 19 : Fièvre, Toux, dyspnée, Mal de gorge	TIAC Nausées, diarrhée, Vomissement, Douleurs abdominale suite à un repas ou une boisson par plus de deux personnes	TOTAL
1														
2														
3														
4														
5														
Nombre total de cas alertes														

Evènements sous surveillance									
N°	Nom et prénoms de l'ASC	Village / quartier	Décès Néonatal : Tout décès Survenu entre le 1er et le 28eme jour de vie	Mort-né : Tout Accouchement d'un enfant sans vie	Décès d'une femme Survenu De la grossesse où 42 jour après accouchement	Décès dans la communauté	Autres	Observation (Action entreprise par l'agents)	
1									
2									
3									
4									
5									
Nombre total de cas alertes									

Evènements de Santé									
N°	Date	Nom du cas / contact	Age	Sexe	Lieu de Résidence	Néonatal : Tout décès survenu entre le 1er et le 28eme jour de vie.	Mort-né : Tout accouchement d'un enfant sans vie.	Décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou 42 jour après accouchement.	Observation
1									
2									
3									
4									
5									

Signature et cachet du district

Signature et cachet du DTC