

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

Paix – Travail - Patrie



CINQUIEME RAPPORT NATIONAL DU
CAMEROUN

A LA
CONVENTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE



Mars 2014

CITATION

LE PRÉSENT DOCUMENT SERA CITÉ COMME:

- @ République du Cameroun 2014, Cinquieme Rapport National du Cameroun a la Convention de la Diversite Biodiversité – MINEPDED

POUR PLUS D'AMPLES INFORMATIONS BIEN VOULOIR CONTACTER LES ADRESSES SUIVANTES:

- o Tél/Fax: (237) 22 22 94 80
- o cameroonbsap@yahoo.com
- o Cc. minepdedcabinet@yahoo.fr
- o Site internet de la Convention sur la Diversité Biologique
www.cbd.int

PREFACE

Conscient de l'importance de la biodiversité comme composante essentielle de sa politique de développement socioéconomique et déterminé à donner une suite concrète aux engagements internationaux qu'il a souscrits en la matière, le Cameroun a entrepris l'exercice d'élaboration et de production de son cinquième Rapport National sur la biodiversité. Le présent document, qui constitue le 5^e en son genre pour le Cameroun est le résultat de ce processus.

Elaboré sur la base de l'article 26 de la Convention sur la Diversité biologique et inspiré par les résolutions adoptées à la 10^{ème} Conférence des parties à Nagoya en 2010, au nombre desquelles le Plan stratégique 2010-2020 d'une part, en parfaite synergie avec la Stratégie et Plan d'Action National pour la Biodiversité validé en décembre 2012 d'autre part, la réalisation du présent rapport a connu une vitalité sans précédent, preuve de l'intérêt que les différentes parties prenantes accordent à la biodiversité et à la nécessaire mobilisation pour échanger sur les voies et moyens pour la mettre en mesure de continuer à fournir la plénitude des fonctions qui lui sont reconnues. La croisade dans cette perspective est d'autant plus urgente que les Etats en développement font face aujourd'hui à des défis majeurs, notamment celui de la perte et de la dégradation de la biodiversité. De plus, la montée de la criminalité environnementale, qui s'exprime par la destruction massive des espèces floristiques et fauniques rend plus nécessaire l'adaptation des politiques et des stratégies aux nouveaux enjeux de la sécurité. Les défis qui nous sont ainsi lancés appellent un regain de solidarité entre les pays du Nord et les pays du sud, détenteurs de la ressource. L'élaboration d'un rapport national sur la biodiversité apporte un surcroît de visibilité dans les politiques et stratégies arrêtées dans cette perspective et offre l'opportunité d'une coopération plus dynamique dans ce domaine. A travers le présent document, le Cameroun fait corps avec la communauté internationale pour valoriser la biodiversité et la mettre à l'abri des atteintes dont elle est aujourd'hui plus que jamais l'objet.

Depuis la production et la soumission du dernier rapport en 2009, le Cameroun a consacré d'importants efforts à la préservation de son riche patrimoine floristique et faunique. La constante qui émerge de cette nouvelle approche l'accroissement du nombre d'aires protégées et corrélativement la découverte d'un nombre considérable d'espèces végétales et animales endémiques dans les écosystèmes, enrichissant l'économie, la recherche et le développement.

Les efforts du Gouvernement ont été soutenus par un arsenal normatif et un dispositif institutionnel dont l'effet a été significatif sur les politiques, les programmes et les projets qu'ils soient au service de la protection de la biodiversité en général, qu'ils visent les écosystèmes spécifiques ou des thématiques précises. Comment ne pas souligner les évolutions institutionnelles du 09 décembre qui ont vu la création du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable. Comme suite à cette importante mutation, une nouvelle organisation de ce département ministériel est en vigueur depuis le 1^{er} octobre 2012 avec comme innovation phare la création d'une Direction de la Conservation et de la Gestion des ressources Naturelles.

Toutefois, en dépit de ces initiatives louables, des menaces croissantes d'origine anthropique, les questions émergentes telles que les changements climatiques et les catastrophes naturelles et la criminalité environnementale sapent considérablement les progrès réalisés en matière de protection de la biodiversité. Il en est également ainsi parce que le système national d'évaluation des services de la biodiversité et des écosystèmes est encore en attente d'opérationnalisation.

Elaboré dans le respect de la démarche arrêtée par le Secrétariat de la Convention sur la Diversité biologique, le Présent rapport dans sa substance fait ressortir l'état de la biodiversité dans la pluralité de ses dimensions, met l'accent sur la compréhension des causes et des conséquences des pertes de biodiversité d'une part, met en évidence les politiques, les stratégies, les programmes et projets conçus et mis en œuvre dans le domaine de la biodiversité, avant de s'interroger sur leur efficacité d'autre part.

La réalisation du présent rapport a fait intervenir les départements ministériels, les points focaux des conventions internationales telles que la CBD, la CITES et la CMS, les experts, les collectivités territoriales décentralisées, les organisations de la société civile, les groupes vulnérables et le secteur privé, preuve s'il en était encore besoin que le gouvernement s'est approprié les principes de la gouvernance en matière d'environnement et de développement durable.

S. E. HELE Pierre

Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature
et du Développement Durable.



[Handwritten signature]
HELE Pierre

REMERCIEMENT

Le présent rapport n'aura pas vu le jour sans le soutien de la hiérarchie du MINEPDED, sans l'exceptionnel enthousiasme manifesté par à la fois par l'équipe du projet et par l'essentiel des acteurs du secteur de la biodiversité.

De fait, le processus d'élaboration du cinquième rapport national sur la biodiversité a été placé sous la bienveillante supervision du Ministre de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable, S.E HELE Pierre, appuyé en cela par son Ministre Délégué, S.E NANA Aboubacar DJALLOH. Ces responsables n'ont ménagé aucun effort pour que le travail soit produit dans les délais. Le MINEPDED a été profondément sensible à cette marque de soutien de la part de sa hiérarchie.

L'équipe du projet, structurée autour de Mme Prudence GALEGA et composée de Dr. Jean KENFACK, Mme Angèle WADOU et de M. Wilson SHEY, s'est dès l'entame, illustrée par un investissement singulier dans la réalisation de ce travail. C'est l'occasion pour le MINEPDED de lui exprimer ses sincères remerciements et à travers elle, tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la production de ce travail.

Que le docteur Jean Michel ONANA, Consultant pour la réalisation de ce rapport trouve ici la marque de reconnaissance de la part du MINEPDED pour les efforts qu'il a consentis en vue de rendre ce document disponible.

Afin d'assurer la qualité et de garantir la fiabilité des données recueillies, l'appui du Comité interministériel a été tout au long du processus sollicité. Les membres de cette instance ont participé aux différentes réunions organisées à cette fin, au cours desquelles, ils ont à travers des échanges interactifs, contribué à l'amélioration de la qualité du document. Qu'ils trouvent ici l'expression de la profonde gratitude du MINEPDED.

L'équipe chargée de préparer le cinquième rapport national de la Convention a élaboré un questionnaire qu'elle a soumis à la réaction des acteurs du secteur de la biodiversité. Que tous ceux qui ont contribué de près ou de loin, et en particulier ceux qui ont répondu au questionnaire considéré trouvent ici la marque de notre reconnaissance pour cet inlassable soutien à la cause de la biodiversité et à la réussite des initiatives entreprises dans cette perspective.

Les remerciements du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable vont également à l'endroit des partenaires de la biodiversité, notamment l'UICN Programme Cameroun pour la diversité pour la qualité des documents mis à sa disposition, au service de la préparation du cinquième rapport ; il en va de même pour l'ANAFOR à travers le point focal CITES Flore. Le Cameroun à travers ledit département ministériel tient aussi à exprimer sa satisfaction pour la qualité des informations fournies par les ONG LAGA et TRAFFIC.

SOMMAIRE

Page

CITATION	i
PREFACE	Error! Bookmark not defined.
REMERCIEMENT	iv
SOMMAIRE	v
LISTE DES ENCADRES	ix
LISTE DES FIGURES	ix
LISTE DES TABLEAUX	x
LISTE DES ABREVIATIONS	xi
RESUME EXECUTIF	xiii
INTRODUCTION	1
PARTIE I. ACTUALISATION DE L'ETAT ET DES TENDANCES DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE, DES DANGERS QUI LA MENACENT ET DES CONSEQUENCES POUR LE BIEN-ETRE HUMAIN	2
I- IMPORTANCE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE POUR LE CAMEROUN	3
I.1 Au niveau national	3
I.1.1 Agriculture.....	3
I.1.2Foresterie	4
I.1.3 Elevage	5
I.1.4 Pêche.....	5
I.1.5 Caractéristique par sexe des ménages agricoles	6
I.2 Importance spécifique dans les écosystèmes	6
I.2.1Ecosystème semi-aride	6
I.2.2Ecosystème de savane tropicale boisée	6
I.2.3. Ecosystème de montagne.....	7
I.2.4 Ecosystème de forêt tropicale dense humide.....	7
I.2.5Ecosystème marin et côtier	8
I.2.6. Ecosystème d'eau douce.....	8
II- CHANGEMENTS IMPORTANTS OBSERVES AU CAMEROUN DANS L'ETAT ET LES TENDANCES DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE.....	8
II.1 Etat et tendances des composantes de la biodiversité au niveau national.....	9
II.1.1 Agro-biodiversité	9
II. 1.1.1 <i>Principaux produits en agriculture</i>	9
II.1.1.2 <i>Principaux produits de l'élevage</i>	9
II.1.1.3 <i>Pêche et produits halieutiques</i>	9
II.1.2Biodiversité des espèces sauvages	9
II.1.2.1 <i>Les écosystèmes</i>	9
II.1.2.2 <i>Etat et tendance de la diversité floristique</i>	10
II.1.2.3 <i>Ressources génétiques des espèces sauvages et cultivées</i>	12
II.1.2.3 <i>Champignons</i>	12
II.1.2.5 <i>Faune</i>	13
II.1.2.5 <i>Microorganismes</i>	14
II.2 Etat et tendances des écosystèmes	15
II.2.1 Ecosystème semi-aride.....	15
II.2.2 <i>Ecosystème de savane tropicale boisée</i>	15
II.2.3 <i>Ecosystème de montagne</i>	16
II.2.4 <i>Ecosystème de forêt tropicale dense humide</i>	17
II.2.5 <i>Ecosystème côtier et marin</i>	18
II.2.6 <i>Ecosystème d'eau douce</i>	18
II.3 Etat et tendances du cadre juridique et institutionnel.....	20
II.3.1 Etat et tendances des évolutions institutionnelle et normative	20
II.3.1.1 <i>Sur le plan normatif</i>	20
II.3.1.2 <i>Sur le plan institutionnel</i>	20
II.3.2 Politiques, Stratégies et Actions.....	22
II.3.2.1 <i>Politiques et stratégies d'ordre général</i>	23
II.3.2.2 <i>Les documents thématiques et de stratégie spécifiques</i>	24
III- LES PRINCIPAUX DANGERS QUI MENACENT LA DIVERSITE BIOLOGIQUE	25
III. 1 Moteurs directs de l'appauvrissement de la biodiversité	25
III. 1.1 <i>Changements de l'utilisation des terres</i>	25
III. 1.2 <i>L'exploitation non durable des ressources naturelles</i>	27
III.1.3 <i>Pollution</i>	28
III. 1.4 <i>Changement climatique</i>	28

III. 1.5	Espèces exotiques envahissantes, pathogènes et/ ou prédateurs des cultures	28
III. 1.6	Catastrophes naturelles	28
III. 1.7	Moteurs d'appauvrissement de la biodiversité spécifiques des écosystèmes	29
III.1.7.1	Écosystème semi-aride	29
III. 1.7.2	Ecosystème de savane tropicale boisée	30
III. 1.7.3	Ecosystème de montagne	30
III. 1.7.4	Ecosystème des forêts tropicales denses humides	30
III. 1.7.5	Ecosystème marin et côtier	31
III. 1.7.6	Ecosystème d'eau douce	32
III.1.8	Moteurs d'appauvrissement de la biodiversité spécifiques liés aux secteurs de production	32
III.1.8.1	Secteur de l'Agriculture	32
III.1.8.2	Secteur de l'élevage	33
III. 1.8.3	Secteur de la pêche	33
III. 1.8.4	Secteur de la foresterie	33
III. 1.8.5	Secteur minier	34
III. 1.8.6	Secteur de l'énergie	34
III. 1.8.7	Secteur du tourisme	35
III.2	Moteurs indirects de l'appauvrissement de la biodiversité	35
III.2.1	Causes de l'environnement socio- culturel	35
III.2.2	Causes socio-économiques	35
IV-	IMPACTS DES CHANGEMENTS OBSERVÉS DANS LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE SUR LES SERVICES FOURNIS PAR LES ECOSYSTEMES ET LEURS CONSÉQUENCES SOCIO-ÉCONOMIQUES ET CULTURELLES	38
IV.1	Impacts sur l'environnement écologique	38
IV.1	Impacts sur le bien être humain	38
PARTIE II : LES STRATÉGIES ET PLANS D'ACTION NATIONAUX POUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE, LEUR MISE EN ŒUVRE ET L'INTÉGRATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE		40
V-	OBJECTIFS FIXÉS POUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE PAR LE CAMEROUN	41
V.1	OBJECTIF STRATÉGIQUE A: S'attaquer aux causes profondes de la dégradation de la biodiversité et la pertes en réduisant les pressions directes et indirectes sur la biodiversité	41
V.2	OBJECTIF STRATÉGIQUE B: Maintenir et améliorer le statut de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les habitats, les espèces et la diversité génétique	41
V.3	OBJECTIF STRATÉGIQUE C : Promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité pour la création de richesse et la contribution à l'atténuation de la pauvreté	42
V.4	OBJECTIF STRATÉGIQUE D Intégrer la biodiversité dans les stratégies au niveau sectoriel et local et renforcer la coordination et les capacités pour la mise en œuvre	44
V.5	OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DES ECOSYSTEMES	44
V.5.1	Ecosystème marin et côtier	44
V.5.2	Ecosystème de forêt tropicale dense humide	44
V.5.3	Ecosystème de savane tropicale boisée	44
V.5.4	Ecosystème de montagne	45
V.5.5	Ecosystème de zone semi-aride	45
V.5.6	Ecosystème d'eau douce	45
VI-	COMMENT LA STRATÉGIE ET LE PLAN D'ACTION NATIONAUX POUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE ONT-ILS ÉTÉ ACTUALISÉS AFIN D'INCORPORER CES OBJECTIFS ET DE SERVIR D'INSTRUMENT EFFICACE D'INTÉGRATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE	45
VI.1	Justification de la révision de la SPANB	45
VI.1.2	Champ d'application du SPANB révisé	45
VI.1.3	Structure du document	46
VI.1.4	Le plan d'action	46
VI.1.4.1	Le cadre logique	46
VI.2	Présentation des éléments de base et prise en compte des objectifs d'Aichi dans le plan d'action	47
VI.2.1	Objectifs stratégiques	47
VI.2.2	Objectifs	47
VI.2.3	Actions prioritaires pour l'intervention	47
VI.2.4	Calendrier	47
VI.2.5	Indicateurs de performance	47
VI.2.6	Institutions pour la mise en œuvre	47
VI.2.7	Analyse des parties prenantes et leur participation	47
VI.2.8	Synergies	48
VI.2.9	Le plan stratégique de la biodiversité 2011 – 2020 et les objectifs de Aichi	48
VII-	MESURES PRISES AU CAMEROUN POUR APPLIQUER LA CONVENTION, DEPUIS LE QUATRIÈME RAPPORT NATIONAL, ET LES RÉSULTATS DE CES MESURES	48

VII.1 Les mesures institutionnelles prises pour appliquer la convention depuis 2009 et les résultats obtenus	48
VII.2 Mise en œuvre de la convention	48
VII.2.1 Conserver la diversité biologique	48
VII.2.1.1 Au niveau spécifique	49
VII.2.1.2 Au niveau des écosystèmes	51
VII.2.2 Utiliser les ressources biologiques de manière durable	52
VII.2.2.1 Gestion durable des ressources phylogénétiques	52
VII.2.2.2 Gestion durable des ressources halieutiques: cas de l'élevage et engraissement des crevettes.	52
VII.2.2.1 Gestion durable des ressources forestières	53
VII.2.3 Partager les avantages de manière juste et équitable	53
VII.2.3.1 Application de la loi forestière	54
VII.2.3.2 Le protocole de Nagoya	54
VII.2.3.3 L'accord APV-FLEGT	54
VII.2.3.4 Propriété intellectuelle de PFNL	54
VII.2.3.5 Partage de l'information sur la biodiversité	55
VII.3 Obstacles à la mise en œuvre	55
VII.3.1 Faiblesse de communication	55
VII.3.2 Manque de capacités et de ressources humaines: cas de l'IRAD	55
VII.3.3 Manque de synergies entre les intervenants et les ressources financières	55
VIII- NIVEAU D'EFFICACITE DE L'INTEGRATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DANS LES STRATEGIES, PLANS ET PROGRAMMES SECTORIELS ET INTERSECTORIELS PERTINENTS	56
VIII. 1 Prise en compte de la diversité biologique dans les stratégies de réduction de la pauvreté et autres instruments de politique générale intersectoriels importants et différents secteurs économiques.	56
VIII.2 Mesures prises et les résultats obtenus par chaque secteur pour mettre en œuvre les mesures en matière de diversité biologique que renferment les stratégies, plans et programmes respectifs	56
VIII.2.1. Secteur forestier des ressources ligneuses	57
VIII.2.3 Tourisme	57
VIII.3 Outils utilisés (approche par écosystème, évaluation d'impact sur l'environnement qui inclut la diversité biologique et évaluation stratégique d'impact sur l'environnement, planification spatiale, etc.)	58
VIII.4 Synergies au niveau national dans le cadre de l'application de la Convention sur la diversité biologique, de la Convention-cadre sur les changements climatiques (CCNUCC), de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) et d'autres conventions pertinentes	58
VIII.4. 1 Synergies avec la convention-cadre sur les changements climatiques (CCNUCC)	58
VIII.4. 1.1 Observatoire des changements climatiques	59
VIII.4.1.2 Mise en œuvre du processus REDD+ au Cameroun.	59
VIII.4.2 Synergies de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) avec les stratégies et programmes liés à la CDB	59
VIII.4.4 Synergie avec la Convention sur le commerce et la circulation des espèces menacées de disparition (CITES) ou Convention de Washington	60
VIII.4.4.1 Cadre institutionnel	60
VIII.4.4.2 Etat d'application de la convention	60
VIII.4. 5 Synergie avec la Convention sur les espèces migratrices (CMS)	61
VIII.4. 6 Synergie avec la Convention sur les zones humides ou Convention de Ramsar	61
VIII.4. 7 Synergie avec la protection du patrimoine mondial de l'UNESCO	61
VIII. 5 Prise en compte de la diversité biologique dans la coopération internationale et/ou transfrontière, y compris la coopération Sud-Sud	61
VIII.5.1 COMIFAC: un modèle de coopération sous régionale (Sud -Sud)	61
VIII.5.2 Sud-Expert-Plantes: Coopération Nord-Sud	62
VIII.5.3 Red List Plants, Cameroon: un projet Darwin Initiative du Royaume Uni de Grande Bretagne. .	62
VIII.5.4 UICN, Commission de sauvegarde des espèces: conservation de la biodiversité aquatique en Afrique centrale	62
VIII.5.5 Programme ACP Fish au Cameroun: Coopération Union Européenne et Cameroun	63
VIII.5.6 Autres projets issus des initiatives de la CDB prenant en compte la diversité biologique dans la coopération internationale	64
VIII.5.6.1 Collecte et diffusion de l'information sur la biodiversité par le portail du Centre d'Echange d'information sur la biodiversité du Cameroun	64
VIII.5.6.2 Projet pilote du projet de mise en place du portail CambIF	64
IX- NIVEAU DE MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D'ACTION NATIONAL POUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE	65

PARTIE III : PROGRES ACCOMPLIS EN VUE D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS D'AICHI RELATIFS A LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET CONTRIBUTIONS APORTEES AUX CIBLES 2015 DES OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT.....	67
X.1 BUT STRATEGIQUE A: Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société.....	68
X.2 BUT STRATEGIQUE B: Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable	70
X.3 BUT STRATEGIQUE C: Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique	72
X.4 BUT STRATEGIQUE D: Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes	73
X.5 BUT STRATEGIQUE E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités	75
X.6 OBJECTIF STRATÉGIQUE A: S'attaquer aux causes profondes de la dégradation de la biodiversité et la pertes réduisant les pressions directes et indirectes sur la biodiversité.....	76
X.7 OBJECTIF STRATEGIQUE B: Maintenir et améliorer le statut de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les habitats, les espèces et la diversité génétique.....	78
X.8 OBJECTIF STRATEGIQUE C : Promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité pour la création de richesse et la contribution à la l'atténuation de la pauvreté.....	80
X.9 OBJECTIF STRATEGIQUE D. Intégrer la biodiversité dans les stratégies au niveau sectoriel et local et renforcer la coordination et les capacités pour la mise en œuvre.....	80
X.10 OBJECTIFS SPECIFIQUES DES ECOSYSTEMES	81
X.10.1 ECOSYSTEME MARIN ET COTIER	81
X.10.2 ECOSYSTEME DE FORET TROPICALE DENSE HUMIDE	82
X.10.3 ECOSYSTEME DE SAVANNE TROPICALE BOISEE.....	82
X.10.4 ECOSYSTEME DE MONTAGNE	82
X.10.5 ECOSYSTEME DE ZONE SEMI-ARIDE	83
X.10.6 ECOSYSTEME D'EAU DOUCE.....	83
XI LA CONTRIBUTION DES MESURES PRISES AU CAMEROUN POUR APPLIQUER LA CONVENTION A LA REALISATION DES CIBLES DE 2015 PERTINENTES DES OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT	83
XI.1 Evaluation des Objectifs du millénaire pour le développement et objectifs nationaux.....	84
XI.1.1 Objectif 1: réduire l'extrême pauvreté et la faim	84
XI.1.2 Objectif 7: assurer un environnement humain durable	86
XII- ENSEIGNEMENTS TIRES AU CAMEROUN DE L'APPLICATION DE LA CONVENTION	89
XII.1 Analyse des enseignements tirés de l'application de la Convention	89
XII.1.1 Mesures réussies et derniers obstacles	89
XII.1.2 Mesures moins réussies.....	90
XII.2 Suggestions sur les mesures à prendre aux niveaux national, régional et mondial pour renforcer davantage l'application de la Convention au niveau national et, en particulier, pour atteindre les buts et les objectifs stratégiques du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique	90
<i>Appendice I – Informations concernant la Partie établissant le rapport et la préparation du cinquième rapport national.</i>	<i>92</i>
<i>Appendice II – Autres sources d'information. Les Parties devront fournir les sources</i>	<i>93</i>
<i>Appendice III – Mise en œuvre des programmes de travail et plans thématiques de la Convention sur la diversité biologique, ou des décisions de la Conférence des Parties concernant les questions intersectorielles.</i>	<i>99</i>

LISTE DES ENCADRES

Encadré 1 Hotspots de biodiversité végétale du Cameroun (par Région administrative)	11
--	----

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Evolution des effectifs du cheptel national (en million)	5
Figure 2. Aperçu de l'effort de collection des échantillons botaniques au Cameroun basé sur environ 35.000 spécimens de l'Herbier national du Cameroun	10
Figure 3. Densité des espèces végétales à fleur menacées d'extinction du Cameroun	11
Figure 4. Distribution de la richesse en espèces végétales endémiques par ½ degré carré (env. 2525 km ² au Cameroun)	11
Figure 5. Aperçu de la richesse herpétologique du Cameroun par unité expérimentale de 30'x30' (2525 km ²)	14
Figure 6. Aperçu de la richesse herpétologique du Cameroun par type de végétation. (A droite). 14	
Figure 7. Distribution d'espèces menacées d'Amphibiens en Afrique centrale et occidentale	14
Figure 8. Abondance des espèces de Coléoptères de la ligne volcanique du Cameroun en fonction de l'altitude	17
Figure 9. Distribution des espèces menacées de l'écosystème d'eau douce Afrique centrale	19
Figure 10. <i>Paraclausilocola constricta</i> n. sp.	19
Figure 11 <i>Coelophrya coronata</i> Fokam, Ngassam, Boutin et Zébazé, 2008	19
Figure 12. Carte des potentialités de l'exploitation minière au Cameroun par rapport à l'affectation des terres pour exploitation forestière	26
Figure 13. The Chad Basin	29
Figure 14. Zone potentielle d'exploitation pour le sciage artisanal au Cameroun	31
Figure 15. Principaux moteurs de l'appauvrissement de la biodiversité de l'écosystème d'eau douce en Afrique centrale	32
Figure 16. Aperçu des ouvrages qui documentent la biodiversité d'espèces végétales du Cameroun	50
Figure 17. Touristes aux chutes de la Lobé, Kribi, Cameroun	57
Figure 18. Etat de conservation de la diversité biologique des espèces aquatiques en Afrique centrale	63
Figure 19. Un aperçu d'une vue de la page d'accueil du site du Centre d'échange d'information sur la biodiversité du Cameroun	64
Figure 20 Aperçu d'une page du portail CamBIF	65
Figure 21 Atelier de formation du personnel de l'ex-MINEP et de chercheurs à l'identification des plantes et à l'évaluation du statut de conservation d'espèces végétales	66
Figure 22. Aperçu d'un poster de sensibilisation à l'éducation environnementale pour la conservation d'espèces végétales menacées d'extinction	66
Figure 23 : Aperçu d'une check-liste pour la conservation des plantes : Cas de l'écosystème de Savane humide à Dom Nord-Ouest	66

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Production des principales cultures vivrières (en tonnes)	3
Tableau 2. Production des principales cultures de rente	4
Tableau 3. Contribution du secteur forestier en moyenne par an dans l'économie nationale	4
Tableau 4. Montant généré par la taxe de régénération dans les caisses de l'Etat au cours des quatre dernières années	5
Tableau 5. Pêche et aquaculture: production annuelle (tonnes)	5
Tableau 6. Répartition des ménages agricoles selon le sexe du chef de ménage en 2010 au Cameroun	6
Tableau 7. Valeur ajoutée de l'écotourisme au Cameroun	6
Tableau 8. Montant brut des bénéfices financiers et coûts de la chasse sportive au Cameroun en 2012	8
Tableau 9. Aperçu statistique du nombre de taxons de plantes vasculaires du Cameroun par famille, genre et espèces	10
Tableau 10. Aperçu statistique du nombre d'espèces végétales endémiques et subendémiques du Cameroun par phylum	11
Tableau 11. Surfaces (ha) et proportions (%) des types d'occupation du sol sur le mont Oku en 1978, 1988, 2001 et 2007	16
Tableau 12. Causes d'appauvrissement de la diversité floristique d'espèces végétales à fleur selon l'état de la population et/ou de l'habitat au Cameroun	27
Tableau 13. Données de quelques indicateurs identifiés pour mesurer l'ampleur l'exploitation forestière sur la déforestation au Cameroun	30
Tableau 14. Données de quelques paramètres de mesure de la dégradation des forêts dans le cadre l'exploitation artisanale de bois et non durable des PFNL	31
Tableau 15. Données de quelques paramètres de mesure de la dégradation des forêts dans le cadre du braconnage dans les forêts du Sud (en partie TRIDOM) et Est (partie TRIDOM et TNS) du Cameroun	36
Tableau 16. Pertes annuelles de production par zone agro-écologique au Cameroun	38
Tableau 17. Aires protégées classées depuis 2008	51
Tableau 18. Liste des espèces décrites dans les fiches	52
Tableau 19. Sites Ramsar du Cameroun classés depuis 2008	61
Tableau 20. Mise en œuvre de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes	65
Tableau 21. Extrait du tableau de production par branches d'activités entre 2008 et 2010 (prix courant en Milliards de FCFA)	69
Tableau 22. Listes des espèces et les structures ou pays de provenance et de collecte des ressources génétiques d'origine végétale	73
Tableau 23. Surfaces (ha) et proportions (%) des types d'occupation du sol sur le mont Oku en 1978, 1988, 2001 et 2007	74
Tableau 24. Surface (ha) et proportions (%) des types d'occupation du sol sur le mont Oku en 1978, 1988, 2001 et 2007	87

LISTE DES ABREVIATIONS

ADN	<i>Acide desoxyribonucleique</i>
APV-FLEGT :	Accord de Partenariat Volontaire – Forest Law Enforcement, Gouvernance and Trade
ANAFOR	Agence Nationale d'Appui au développement Forestier
ANEAC	Nationale de Eléveurs d'Aulacodes du Cameroun
CERECOMA :	Centre Spécialisé de Recherche sur les Ecosystèmes Marins
CDB	<i>Covention sur la diversité biologique</i>
CIFOR	center
CITES :	Convention internationale sur le commerce et la circulation des espèces menacées d'extinction <i>PFNL</i> Produits Forestiers Non Ligneux
EBR :	Enquête
ECAM:	Enquête nationale surdes ménages
MINFOF:	Ministère des Forêts et de la Faune
MINMEE:	Ministère des Mines, de l'Eau et de l'Energie
MINRESI :	Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
MINEPDED :	Ministère de l'Environnement de la Protection de la Nature et du Développement Durable
ZIC ;	Zone d'Intérêt cynégétique
ZICGC :	Zone d'Intérêt cynégétique à gestion communautaire
CAMRAIL :	Cameroon Rail way
CWCS:	Cameroon Wildlife Conservation Society
CMS :	Convention sur les espèces migratrices ()
CCNUCC:	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques ()
CNULD :	Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification
FAO:	Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
CIRAD:	Centre International pour la recherché agricole
MNHN :	Museum national d'Histoire naturelle
UNESCO :	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la santé
GBIF :	Global Biodiversity Information Facility
CBLT:	Commission du Bassin du Lac Tchad
COMIFAC :	Commission des Ministres de Forêts d'Afrique Cenrale
CSE	
ERUDEF	
MTN Cameroon	
REDD:	Réduction des Emissions d dues à la Dégradation et à la Déforestation
(F)TNS:	(Fondation) Tri-National de la Sangha,
CAMCOF:	<i>Cameroon Mountains Conservation Foundation</i>
<i>DSCE :</i>	<i>Document de Stratégie pour la croissance et l'Emploi</i>
<i>DSRP ;</i>	<i>Document de Stratégie pour la Réduction de la Pauvreté</i>
SODECAO:	Société de développement du cacao
ICRAF:	International center for research in Agro-forestry
IRAD.	Institut de Recherche Agricole pour le Développement
IRFA	
IRD,	Institut de Recherche pour le Développement
IRAD,IRCC	
FEDEC:	Fondation pour l'Environnement et le Développement au Cameroun
PIB :	Produit intérieur brut
OFAC :	Observatoire des Forêts d'Afrique centrale
OMD :	Objectifs du millénaire pour le développement ()
MAETUR :	Mission d'Aménagement et d'Equipement des terrains Urbains et Ruraux
UICN :	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UFA ;	Unité forestière d'Aménagement
RBD :	Réserve de Biosphère du Dja
ITS :	
INS:	Institut National de la Statistique
CHM :	Clearing House Mechanism

SEP-:	Sud-Expert-Plantes –
CEPDEC :	
FSP: F	onds de solidarité prioirtaire
CIDE, SIE :	CentreEnvironnement
CFC :	Crédit Foncier Cameroun
SPANB :	Stratégie et plan d'action national de la biodiversité
NBSAP :	National Strategy and Action plan on Biodiversity
WWF:	World Wilde Fund for Nature
WCS :	World Conservation Society
ONG:	Organisation non gouvernementale
TRIDOM :	Tri national Dja (Cameroun) – Odzala (Congo) et Minkébé (Gabon)
TNS:	Tri national de la Sangha (Cameroun) –Centrafique (.....) et Congo (.....)
SMCP :	Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes ()
MINEPIA:	Ministère de l'Eleavage, des Pêches et des Industries Animales
AETFAT :	Association pour l'Etude de la Flore d'Afrique tropicale
IFAW:	Fonds international pour la protection des animaux

RESUME EXECUTIF

Le cinquième rapport national qui est produit conformément à l'article 26 de la Convention et à la décision X/10 de la Conférence des Parties fait suite au 4^e rapport national 2009 et couvre la période les activités et la mise en œuvre après 2009 conformément aux lignes directrices. Le rapport est divisé en trois parties et les résultats et conclusions les plus importants sont présentés selon chaque partie.

L'importance de la diversité pour le bien-être humain au Cameroun est apparait dans les principaux secteurs de la production que sont l'agriculture, l'élevage, la pêche et la foresterie. L'agriculture représente 19,7% du PIB et emploie plus de 50 % de la population active de la nation. Avec la production des produits vivriers pour la consommation quotidienne et les produits de rente qui entre dans le circuit économique, Le secteur de l'élevage est important par le cheptel des bovins, ovins, caprins volaille en constante augmentation tandis que le secteur de la pêche traditionnelle dans les cours d'eau est important dans les mangroves et lacs où elle constitue la principale activité des populations riveraines. Le secteur forestier représente au Cameroun plus de 15 000 emplois directs et 170.000 emplois indirects.

L'état de la diversité biologique des écosystèmes et des forêts en particulier montre qu'entre 2006 et 2011, la superficie du domaine forestier permanent augmenté de 3%, jusqu'en 2011, la superficie totale des UFA est restée relativement constante et entre 2006 et 2011, la superficie des aires protégées a augmenté de 8% à cause de la création de 10 nouveaux parcs nationaux. La tendance est globalement positive quant à l'état des forêts du Cameroun.

Au niveau spécifique, il existe près de 7850 espèces vasculaires dont 514 endémiques et 815 menacées d'extinction, les champignons sont connus d'un peu plus de 1150 espèces dont 125 espèces ectomycorhiziennes et 32 à une cinquantaine comestibles, près de 303 espèces de Mammifères dont 18 à 19 espèces endémiques; 968 oiseaux flashés au Cameroun jusqu'en 2013 dont 7 espèces endémiques et, 30 espèces menacées d'extinction; 285 espèces de reptiles dont 23 endémiques et 5 sont menacées d'extinction; 199 espèces d'Amphibiens dont au moins 58 endémiques et 53 sont menacées d'extinction; 613 espèces de poisson d'eau douce sont connues parmi lesquels 146 espèces sont endémiques et 112 espèces sont menacées d'extinction. La tendance est globalement positive quant à la connaissance des groupes taxonomique, mais négative du fait de la proportion d'espèces menacés d'extinction à l'échelle globale.

Par rapport aux cadres juridiques et institutionnels, on notera la création et l'organisation du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable et sur le plan normatif près de 20 textes réglementaires (décrets ou arrêtés) ont été publiés.

Les moteurs directs de l'appauvrissement de la biodiversité sont liées au système de l'économie qui dépend des ressources naturelles, et le changement d'affectation des terres qui exige une conversion croissante des écosystèmes. A cause de la conversion des forêts, les superficies forestières sont passées de 22,5 millions d'ha en 1975 à 19,5 millions en 2005, correspondant à une perte annuelle de 100.000 ha soit un taux de 0,48% /an. Quant à la faune sauvage, le braconnage des grands mammifères reste le principal danger. Dans les écosystèmes les moteurs d'appauvrissement de la biodiversité, diffèrent selon les produits de la biodiversité et parfois des conditions écologiques. Par exemple dans l'écosystème semi-aridel'insuffisance des pluies depuis 2011 a causé un déficit des céréales d'environ 127.000 tonnes, et les inondations ont provoqué la perte en 2012 de 700 ha de rizières ont été inondés et près de 50 % des autres produits agricoles. Par rapport aux secteurs de production, les options de développement de la croissance et de l'emploi contenus dans le DSCE sont axés sur le développement rural et l'industrialisation tirés par les secteurs de production qui s'appuient en grande sur l'exploitation des produits la biodiversité. Pour l'exploitation minière et pétrolière à partir de 2011, un total de 494 titres miniers ont été délivrés dont 90 permis d'exploration, 4 permis d'exploitation, 150 permis d'exploitation de carrières et environ 250 autorisations d'exploitation artisanale. Toutes ces activités ont entraîné une déforestation totale des sites d'exploitation. Les principaux moteurs indirects de la perte de biodiversité sont d'une part les causes de l'environnement socio-culturel que sont la pression démographique et l'urbanisation croissante car la majorité de la population vit actuellement dans les villes (52,1%) et le taux d'urbanisation de 3,23% annuel de 2010 à 2015 est plus élevé que le taux d'accroissement de la population (2,04%), la pauvreté qui entraîne l'insécurité alimentaire avec pour corolaire la tendance à la surexploitation des ressources disponibles.

Du point de vue réglementaire et institutionnel, la faiblesse de la réponse institutionnelle dont l'insuffisance du financement des activités de recherche sur la biodiversité constitue un lourd handicap à la connaissance des indicateurs pour la gestion durable de la biodiversité et les moyens d'atténuer ou de lutter contre la perte de biodiversité. Les conséquences de l'appauvrissement observables sur les écosystèmes comprennent les modifications de paysages, la réduction de la couverture végétale, la fertilité des sols qui

entraîne la baisse de production. De ce fait, le Cameroun classé comme un pays riche en biodiversité est aussi un *hotspot* de biodiversité.

Pour s'attaquer aux causes profondes de la perte de la biodiversité en réduisant les pressions directes et indirectes sur la biodiversité, au moins 80 % de la population doit être consciente de l'importance de la biodiversité avec le lien et l'impact des activités humaines sur les écosystèmes majeurs. Pour cela l'augmentation significative de la contribution de l'information scientifiquement fondée doit être effective dans les décisions concernant la biodiversité et ses processus de gestion. Pour maintenir et améliorer le statut de la biodiversité au moins 30% du territoire national, en tenant compte de la «représentativité des écosystèmes» devrait être classé en aires protégées gérées efficacement et équitablement ; la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux domestiques, et leur espèces sauvages apparentées menacées, y compris les espèces de valeur culturelle maintenues et valorisées ; afin d'intégrer la biodiversité dans les stratégies au niveau sectoriel et local et renforcer la coordination et les capacités pour la mise en œuvre, les mécanismes de coordination liés à la biodiversité devront être pleinement fonctionnels et renforcés; les secteurs clés de la production et des autorités locales décentralisées doivent développer des objectifs sectoriels ou régionaux spécifiques de biodiversité, liés aux objectifs nationaux.

Sept objectifs spécifiques des écosystèmes et des actions ont été définis. Au niveau politique et réglementaire, des textes ont été signés parmi lesquels on peut citer celui de création de la Commission nationale consultative pour l'Environnement et le développement durable; les modalités de réalisation de l'étude d'impact environnemental et social; l'organisation et fonctionnement du Comité National de Biosécurité; portant réglementation de la fabrication, de l'importation et de la commercialisation des emballages non biodégradables; les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat en matière d'environnement, fixant les modalités de protection du sol et du sous-sol. L'application de ces dispositions est surtout visible en ce qui concerne la lutte contre la pollution, les études d'impact environnemental et la décision de mettre fin à l'importation des emballages en matière plastique non biodégradables.

Des mesures pour appliquer les trois axes stratégiques ont été mis en œuvre dans le cadre de la recherche par des institutions nationales et /ou en partenariat.

1) Pour la conservation de la diversité biologique agricole, les semences de base et de prébase sont disponibles en qualité et en quantité pour les principales espèces cultivées; au niveau des écosystèmes des financements pour la gestion communautaire des ressources forestières a permis la plantation de 796 800 arbres sur 1992 ha, ce qui contribue ainsi à maintenir le couvert végétal afin d'atténuer les effets néfastes de la dégradation et de la déforestation. Pour la conservation de la faune sauvage, 211 personnes ont été arrêtées pour trafic des espèces fauniques protégées et ou complicité dans le trafic de ces espèces entre 2010 et 2013.

Quant au deuxième objectif stratégique qui est d'utiliser les ressources biologiques de manière durable, 11 fiches descriptives qui documentent la récolte durable et la régénération des espèces ligneuses, des plans d'aménagement de 8 aires protégées ont été rendus exécutoires; 3 plans de gestion d'espèces phares ont été élaborés et sont en cours d'actualisation pour certains (éléphant et grands singes); dix aires protégées disposent d'un système de suivi écologique et 07 sociétés forestières sont certifiées pour une superficie d'environ 902 829 ha.

3) Les dispositions plus pertinentes pour assurer le partage des bénéfices sont essentiellement l'application de la loi forestière en attendant la mise en œuvre de la stratégie APA. Les principaux résultats concernent **l'accès des populations à la gestion des ressources fauniques et des aires protégées avec la création des Comités de gestion et consultatifs locaux dans 8 aires protégées disposant des plans d'aménagement, 22 Zones d'Intérêt Cynégétique à gestion Communautaire sont attribuées dont 10 sont fonctionnelles**

Très peu de textes sont cités comme étant en application de l'intégration de la diversité biologique dans les stratégies, plans et programmes sectoriels pertinents. On peut signaler le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi qui a intégré la biodiversité pour une meilleure efficacité des actions à entreprendre. Par ailleurs, des activités exécutées dans le cadre d'autres conventions relatives à des aspects spécifiques de la biodiversité ont permis de constater des synergies entre la convention sur la diversité biologique et la convention-cadre sur les changements climatiques, la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, la Convention sur le commerce et la circulation des espèces menacées de disparition et la Convention sur les zones humides ou Convention de Ramsar.

La prise en compte de la diversité biologique dans la coopération internationale et/ou transfrontière, y compris la coopération Sud-Sud s'est concrétisée au sein de la COMIFAC, avec par exemple les quatorzième et quinzième réunions du Groupe de Travail Biodiversité d'Afrique centrale (GTBAC). Avec les partenaires stratégiques dans la recherche des conventions ont permis de réaliser des projets pour 1)

documenter les indicateurs biologiques pour la conservation des espèces végétales et des écosystèmes, mettre en place et développer une base de données floristique à l'Herbier national du Cameroun.

L'évaluation des progrès accomplis en vue d'atteindre les objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique et contributions apportées aux cibles 2015 des Objectifs du Millénaire pour le développement est présentée dans la troisième partie. Les progrès les plus pertinents pour atteindre les vingt grands objectifs d'Aichi pour la biodiversité pour 2015 ou 2020 donnent les résultats qui sont résumés par axe stratégique ainsi qu'il suit:

-pour gérer des causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société, les populations ont été sensibilisées à l'exploitation durable des ressources dans un cadre légal. Ainsi on relève par exemple que le bénéfice financier net de la foresterie communautaire au Cameroun atteint en moyenne 337 millions de F.CFA par an; - quant à réduire des pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable, les principaux résultats obtenus concernent la création de quatre aires protégées et le classement d'un site Ramsar, Afin d'améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique, les progrès accomplis entre 2006 et 2011 montrent que la superficie des aires protégées a augmenté de 8%, de même le classement des sites Ramsar a permis d'augmenter les superficies pour les zones humides; de nombreuses publications sur la diversité biologique, les menaces et les mesures d'atténuation qui ont été publiés entre 2007 et 2013 sur les vertébrés, les invertébrés aquatiques, les espèces végétales vasculaires et les champignons; le partage de l'information est effectif avec le portail CamBIF a été mis en place en 2011 et l'opérationnalisation du centre d'échange et de diffusion de l'information sur la biodiversité CHM Cameroun en 2012.

Quant aux 20 objectifs nationaux de la biodiversité au Cameroun, sur le modèle des feux tricolores de la circulation routière, l'évaluation globale montre un niveau appréciable de réalisation pour 10 d'entre eux qui sont par conséquent évalués de couleur "orangé" tandis que les 10 autres ont connu une réalisation timide ou n'ont pas du tout été même amorcée et sont par conséquent évalués de couleur "rouge". Lorsque l'on considère les 10 objectifs spécifiques des écosystèmes, le constat est le même: 5 sont évalués de couleur "orangé" et 5 sont de couleur "rouge". Cette analyse montre que la réalisation des objectifs nationaux est encore faible.

La contribution des mesures prises au Cameroun à la réalisation des cibles de 2015 des OMD qui consisté à réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la part des individus vivant avec moins d'un dollar a été réalisé grâce à l'exploitation des PFNL qui a presque doublé depuis 2008 et est devenu une source de revenus alternatifs pour les populations rurales, en particulier les femmes et les jeunes. Par rapport à l'objectif qui est d'assurer un environnement humain durable, le Cameroun a tenu compte des 7 principes du développement durable suivants: les principes de précaution, prévention, **subsidiarité, participation, responsabilité, solidarité, et d'optimisation.**

En conclusion, les leçons tirés de l'application de la convention sont difficile à cerner au Cameroun car dans les stratégies et plans d'action sectoriels ont peu ou pas intégré objectifs de la Convention à cause d'un faible niveau de diffusion et de sensibilisation. Cependant il y a des mesures qui ont connu un niveau de réussite appréciable parmi lesquels l'intégration dans l'arsenal juridique/administratif des textes adoptés lors des Conférences des parties, le classement de nombreuses aires protégées et la visibilité de la richesse de la diversité biologique du Cameroun à travers la production scientifique et les technologies de l'information et la communication en particulier le web.

Les mesures moins réussies sont celles n'ont pas ou ont tout de même connue un début d'application, mais n'ont pas atteint un niveau appréciable de réussite tel que la non mise en œuvre des stratégies et plan d'action du premier SPANB adopté en 2000, le plan stratégique de recherche de l'IRAD 2008 – 2012 mis en œuvre à 2%; la faiblesse de la formation dans les sciences de la biodiversité et par conséquent la méconnaissance du potentiel des ressources génétiques nationales, la faible mobilisation de ressources financières pour la recherche sur la biodiversité.

Pour atteindre les buts et les objectifs stratégiques du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique, il est suggéré la mise place d'une structure de coordination élargie des activités liés à la biodiversité qui intègre aussi les domaines: biologiques et socio-économiques, l'opérationnalisation de la plateforme scientifiques politiques sur la biodiversité et les services écosystémiques.

INTRODUCTION

Le Cameroun, Partie à la Convention a préparé le cinquième rapport national sur l'état de mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique conformément à l'article 26 de la Convention et à la décision X/10 de la Conférence des Parties. Le Gouvernement de la République, conscient de la richesse des ressources biologiques du territoire du Cameroun, tant pour les espèces, les écosystèmes que les gènes a régulièrement soumis les rapports nationaux qui permettent d'examiner périodiquement l'état d'application de la convention en fournissant des informations pour l'élaboration des perspectives mondiales de la diversité biologique. Le quatrième rapport national avait été soumis en 2009. Le cinquième rapport national couvre donc la période 2009 – 2013. Néanmoins à cause du constat que certaines des informations n'avaient été prises en compte dans le quatrième rapport, des données antérieures depuis 2007 voire quelque fois 2005 pourront être mentionnées. Conformément aux documents d'orientation pour la préparation du cinquième rapport dont les lignes directrices, le rapport est structuré en trois grandes parties.

La première partie est une mise à jour de l'état et des tendances de la diversité biologique, des dangers qui la menacent et de leurs conséquences pour le bien-être humain. L'importance de la diversité biologique du Cameroun est expliquée selon les quatre secteurs de production pour le bien-être humain et le développement socio-économique. Il ressort que les ressources biologiques des secteurs agricoles, forestiers, de l'élevage et de la pêche sont la base de la vie en terme d'alimentation, de santé, de l'économie rurale et contribue pour une part significative au produit intérieur brut du Cameroun. Avec l'exploitation des ressources et les études réalisées pour connaître la diversité des groupes taxonomiques, les caractéristiques et le fonctionnement des écosystèmes, des changements ont été notés sur l'état de connaissance des ressources biologiques. La contribution des partenaires que sont les ONG, les institutions internationales et les Gouvernements étrangers a été importante surtout en ce qui concerne l'inventaire des données primaires et l'évaluation du statut de conservation des espèces et de protection des écosystèmes. Les tendances observées sont généralement positives quant à une meilleure connaissance des ressources et des mesures prises pour la gestion durable. A cet égard, le Cameroun a intégré dans son arsenal juridique, institutionnel et réglementaire des dispositions comprenant des lois et textes politiques ou réglementaires qui encadrent la gestion durable de la diversité biologique nationale et contribuent à l'application des textes des dispositions internationales auxquelles le Gouvernement a adhéré.

La dégradation des écosystèmes et l'exploitation non durable constituent les principaux dangers qui menacent la diversité biologique au Cameroun. Les moteurs directs relevés concernent l'exploitation non durable tel que l'agriculture itinérante sur brûlis ou le braconnage, la surexploitation des produits forestiers non ligneux tandis que les moteurs indirects sont liés aux conditions socio-économiques et la démographie croissante de la population qui augmente la pression sur les ressources. Les impacts sur les services fournis par les écosystèmes et le bien être humain montrent des conséquences négatives quant à la réduction des moyens de subsistance et l'appauvrissement des populations rurales et en particulier des femmes et des jeunes, ce qui aggrave l'exode rural et provoque une pression sur les ressources et les écosystèmes.

La deuxième partie est consacrée aux stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, leur mise en œuvre et l'intégration de la diversité biologique. Le Cameroun dispose depuis 2012 d'une stratégie et plan d'action national sur la biodiversité (SPNB). Les objectifs mesurables conformément aux objectifs et au plan stratégique 2011 – 2020 ont été élaborés, ainsi que les parties prenantes et le plan d'action pour les objectifs nationaux.

Ce cinquième rapport montre que des mesures législatives, politiques et institutionnelles et coopératives avec les partenaires ont été prises pour appliquer la Convention au Cameroun. Par ailleurs, la diversité biologique a été prise en compte dans les stratégies de croissance (DSCE) et les instruments politiques des différents secteurs économiques à travers des programmes sectoriels (ex. PSFE, PNGE, IRAD). La mise en œuvre des autres conventions sur le développement durable (lutte contre la désertification et Accord cadre sur le changement climatique) et d'autres conventions telles que la CITES, CMS ont aussi contribué à l'application des décisions des conférences des parties à la Convention au Cameroun.

Dans la troisième partie, il a été noté que des progrès souvent timides pour la plupart des objectifs ont été accomplis afin d'atteindre les objectifs du plan stratégique 2011 – 2012. Par rapport aux Objectifs du Millénaire pour le Développement, l'importance de la diversité biologique a été relevée selon les objectifs de réduction de la pauvreté et d'un développement durable qui préserve l'environnement. Les difficultés n'ont pas permis de réaliser certaines activités et des propositions ont été suggérées.

Les différentes parties ont été abordées au niveau national, par secteur de production, et par écosystème compte tenu de l'approche écosystème adopté par la Convention.

PARTIE I.

**ACTUALISATION DE L'ETAT ET DES
TENDANCES DE LA DIVERSITE
BIOLOGIQUE, DES DANGERS QUI LA
MENACENT ET DES CONSEQUENCES
POUR LE BIEN-ETRE HUMAIN**

La richesse de la diversité biologique du Cameroun est remarquable car son territoire abrite la quatrième diversité floristique et la cinquième diversité faunique et 92 % des écosystèmes du continent africain, et de ce fait est à juste titre considéré comme étant l’Afrique en miniature. Les secteurs économiques clés de la croissance nationale tirée par les ressources de la biodiversité sont l’agriculture, la foresterie, la pêche, l’élevage et le tourisme. L’état, les tendances et les menaces qui pèsent sur la diversité biologique ainsi que leurs conséquences sur le bien-être humain seront présentés aux niveaux national, écosystémiques et par secteur.

I- IMPORTANCE DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE POUR LE CAMEROUN

La diversité biologique nationale est à la base de l’économie de notre pays en contribuant de façon significative au bien-être de ses habitants et plus particulièrement la population rurale. Environ 80 % des populations rurales sont engagés dans des activités axées sur la diversité biologique, leurs moyens de subsistance dépendent des produits de la biodiversité ainsi que de la médecine traditionnelle pour leur santé (source: MINEPDED 2013). L’état, les tendances et les menaces qui pèsent sur la diversité biologique ainsi que leurs conséquences sur le bien-être humain seront présentés aux niveaux national, écosystémiques et par secteur.

I.1 Au niveau national

I.1.1 Agriculture

L’agriculture représente 19,7% du PIB (sources: Perspectives de l’économie mondiale et du FMI 2012) et emploie plus de 50 % de la population active de la nation (NIH 2012 cit. MINFOF 2013). Les productions vivrières et des cultures de rente pour les années 2009 et 2010 sont présentées dans les tableaux 1 et 2 ci-dessous (Sources: (1) Site internet INS (2011);(2) site MINADER (2012)

Tableau 1 Production des principales cultures vivrières (en tonnes)

Cultures vivrières	2009	2010	Féculentsetautres		
Céréales			Banane plantain	2550 320 (1)	3 182 184
Maïs	1661 832 (1)	1 670 321		2 758 953	
	1 625 213		Banane douce	933435(1)	1 333 851
Rizpaddy	123 211 (1)	153 078		1 223 233	
	134 659		Oignon	113721(1)	65 409
Mil/Sorgho	1055 530 (1)	1 187 531		50 705	
	1 145 536		Tomate	573610(1)	795 327
Légumineuses				666 607	
Arachide	503 175	536 187	Ananas	128 535 (1)	159 875
Niebe	236 654	166 145		147 767	
Haricot	327 526	353 729	Pastèque	40 486	44 527
Soja	11 595	12 544	Piment	25 987	29 910
Voandzou	25 644	29 308	Gombo	47 169	60 384
Racineset tubercules			Sésame	43 033	43 963
Manioc	2941 367 (1)	3 808 239	Concombre/graines	171 659	194 017
	3 340 562		de courge		
Macabo/Taro	1490 875 (1)	1 632 004	Gingembre	33 086	39 342
	1 537 057				
Igname	399 808 (1)	499 564	Huile de palme	275 130	326 940
	466 749				
Pomme de terre	147 509 (1)	188 452			
	166 772				
Patate douce	266 078	288 970			

Tableau 2. Production des principales cultures de rente (Source INS 2011)

PRODUITS	ANNEE 2009	COURS MONDIAUX (FCFA/KG)
Cacao		
Production (tonnes)	230000	
Exportation (tonnes)	193973	1152
Caféarabica		
Production (tonnes)	9548	
Exportation (tonnes)	3581	2010
Caférobusta		
Production (tonnes)	44935	-
Exportation (tonnes)		1091
Caoutchouc		
Production (tonnes)	52497	
Exportation (tonnes)	37613	1174
Cotongraine	115734	
Cotonfibre		
Production (tonnes)	53514	
Exportation (tonnes)	57176	890
Banane d'exportation		
Production (tonnes)	259100	
Exportation (tonnes)	254610	437
Huile de palme		
Production moderne (tonnes)	109041	

I.1.2 Foresterie

Le secteur forestier représente au Cameroun plus de 15 000 emplois directs et 170.000 emplois indirects. Il constitue la troisième source de revenus de l'Etat après les exportations agricoles et le pétrole. (Source: MINFOF 2013)

Tableau 3. Contribution du secteur forestier en moyenne par an dans l'économie nationale

Activité	Montant (milliards FCFA)
Exploitation forestière	5,5
Transport du bois	45
Industries, biens et immeubles	150
Energie consommée (électricité, carburant)	15
Charges sociales (salaires, CNPS, assurances)	20
Manutention et mises à Fob	28
Taxes directes	22

Source : Gonmadje et al., (2012b)

● **Energie.** L'exploitation artisanale du bois pratiquée par les populations aussi bien rurales qu'urbaines génère environ 45 000 emplois directs, et plus de 20 milliards de francs CFA qui rentrent dans les économies rurales (Source: MINFOF 2013). Selon l'INS (2008), 83% de la population camerounaise dépendent de la biomasse ligneuse comme source d'énergie, et selon le MINEE la consommation des énergies issues de la biomasse est essentiellement constituée du bois de feu (91,18%). Selon le Cameroun a produit 11,4 millions de tonnes de bois de feu, 214 000 tonnes de charbon de bois et 301 000 tonnes de sciures et copeaux de bois en

2009, ce qui représente sur le marché une valeur de plus de 380 millions \$ (Sources: MINEE 2009, 2010 cit. Gonmadje *et al.*, 2012b).

• *Produits forestiers non ligneux* (PFNL). Ils sont importants pour les populations tant rurales qu'urbaines pour la consommation locale et de plus en plus comme source de revenus. Cependant à cause du caractère épars des données, l'estimation de la contribution des PFNL à l'économie nationale du Cameroun se focalise ici sur les PFNL ayant des valeurs commerciales et économiques élevées. Le tableau 1 présente la valeur marchande de quelques PFNL prioritaires d'origine végétale, étudiés au Cameroun. Il faut noter que ces valeurs sont sous estimées à cause des difficultés de quantification. (Pour les valeurs annuelles des PFNL prioritaires du Cameroun, voir le document supplémentaire, page 2). Les revenus de l'Etat réalisés à travers les recettes générées par le paiement de la taxe de régénération de 2010 à 2013 atteignent plus de 540 millions de F CFA soit une moyenne annuelle de 135 millions de F CFA (Tableau 4).

Tableau 4. Montant généré par la taxe de régénération dans les caisses de l'Etat au cours des quatre dernières années.

Année	Volume (Tonnes)	Montant total taxe régénération(F CFA)
2013	21 338	213 380 000
2012	11 996	119 960 000
2011	10 000	100 000 000
2010	10 713	107 130 000
TOTAL		540 470 000
Moyenne annuelle		135 117 500

Source: Adapté à partir des données de la Sous-Direction des agréments du MINFOF (2013)

I.1.3 Elevage

Les données de l'élevage concernent les effectifs du cheptel national constitué des bovins, caprins, ovins et volaille. Ces animaux constituent les principales sources de protéine pour les populations et sont des produits qui alimentent l'économie rurale. Le cheptel est en constante augmentation comme le montre la figure 1

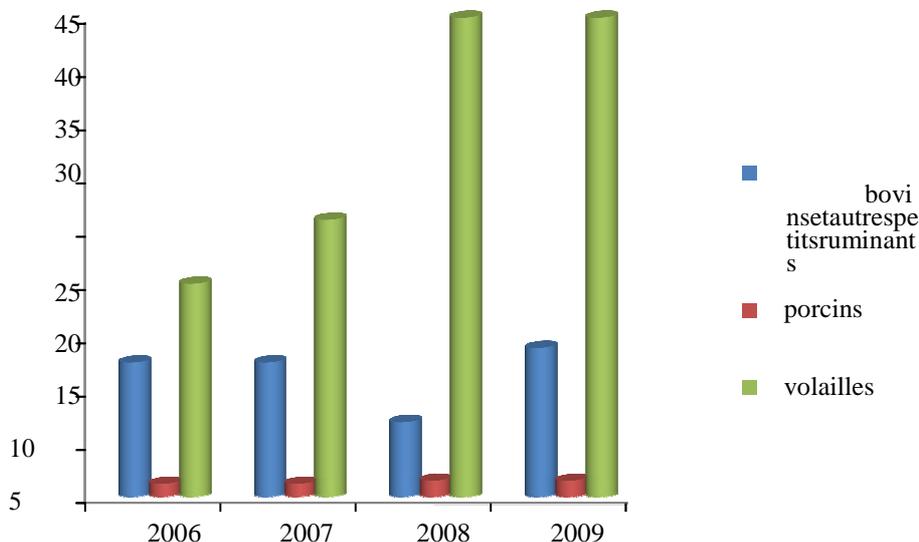


Figure 1: Evolution des effectifs du cheptel national (en million) Source:INS(2011)

I.1.4 Pêche

La production pour la pêche est considérée sous quatre sous secteurs : la pêche artisanale maritime, la pêche continentale, la pêche industrielle et l'aquaculture. La production annuelle est en constante augmentation pour satisfaire les besoins des populations en même temps que les commerce du poisson fumé est une importante source de revenus (tableau 6).

Tableau 5. Pêche et aquaculture: production annuelle (tonnes)

	2007	2008	2009	2010
Pêche	120000	168000	181000	176000

Pêche artisanale maritime	60000	93000	93000	-
Pêche continentale	50000	75000	75000	-
Pêche industrielle	10000	8000	8000	-
Aquaculture		5000	5000	20000

Source: MINEPIA dans INS:/Annuaire Statistique du Cameroun 2011

I.1.5 Caractéristique par sexe des ménages agricoles

Les proportions par sexe des ménages pratiquant les activités agricoles sont différentes. Le tableau 7 ci-dessous donne un aperçu en 2010 de la répartition entre les sexes masculin et féminin.

Tableau 6. Répartition des ménages agricoles selon le sexe du chef de ménage en 2010 au Cameroun (Source: Agristat 17)

Région	Masculin (%)	Féminin (%)
Adamaoua	90,3	9,7
Centre	85,7	14,3
Est	87	13
Extrême-Nord	90	10
Littoral	78,6	21,4
Nord	93,2	6,8
Nord-Ouest	62	38
Ouest	69,7	33,3
Sud	71,6	28,4
Sud-Ouest	73,3	26,7
Cameroun	80,2	19,8

I.2 Importance spécifique dans les écosystèmes

L'importance de la biodiversité spécifique des écosystèmes est présentée qualitativement selon les ressources disponibles. Les écosystèmes sont présentés du nord au sud et de l'ouest vers l'est.

I.2.1 Ecosystème semi-aride

Cet écosystème couvre les Régions de l'Extrême nord et du Nord. Pour les plantes, la culture du cotonnier est la principale activité de culture d'exportation et les céréales et légumineuses (mil, sorgho, arachide) ou autres (oignons) sont les principales cultures vivrières. L'élevage extensif des ovins est la principale activité d'élevage. Le tourisme de vision principalement dans le parc national de Waza procure des revenus substantiels aussi bien à l'Etat qu'aux populations riveraines. L'écotourisme a un fort potentiel en main d'œuvre locale. Le tableau 7 ci-dessous donne des estimations par branche d'activité en 2011.

Tableau 7. Valeur ajoutée de l'écotourisme au Cameroun.

Branches d'activités	Production	Consommation Intermédiaire	Valeur Ajoutée
Guide et porteur	34 303 825	4 047 851	30 255 974
Hébergement et restauration sur site	113 230 955	60 805 023	52 425 932
Hôtellerie et restauration hors-site	2 151 091 408	1 155 136 086	995 955 322
Transport	942 425 915	544 722 179	397 703 736
Artisanat	615 342 000	123 068 400	492 273 600
Total			1 968 614 564

La contribution réelle de l'écotourisme au PIB du Cameroun de l'ordre de 1 684,12 millions FCFA est faible, étant de l'ordre de 0,01% pour sa contribution au PIB (République du Cameroun 2011 cit. MINFOF 2013).

I.2.2 Ecosystème de savane tropicale boisée

Cet écosystème couvre les régions de l'Adamaoua, du Nord-Ouest, et de l'Ouest à moins de 1800 - 2000 m d'altitude. L'élevage des bovins est la principale activité des populations, puis les caprins, les ovins,

les porcins et la volaille. La culture du cotonnier est la principale culture de rente. Pour les cultures vivrières, on note une production importante de tubercule (ignames, manioc, pomme de terre taro) et de légumineuses, en particulier les arachides, les espèces légumières (moreille noire, choux).

1.2.3. Ecosystème de montagne

C'est un écosystème qui forme un archipel essentiellement sur la ligne volcanique du Cameroun sur des montagnes atteignant au moins 1800 – 2000 m d'altitude dans les Régions du Sud-ouest, Ouest, Nord-ouest, et Adamaoua. La culture du caféier arabica et du théier sont les cultures de rente dans les écosystèmes de montagne. Bien que pratiqué parfois par des sociétés industrielles (ex. *Cameroon Development Cooperation CDC*), les populations en tirent des revenus par les salaires et d'autres avantages sociaux octroyés par ces sociétés. Pour les cultures vivrières, on rencontre la pomme de terre, le taro, le haricot, le chou, et la moreille noire. L'élevage traditionnelle extensive des bovins, des caprins, ovins et dans une moindre mesure les porcins et la volaille est pratiqué dans les villages et procure des revenus temporaires.

1.2.4 Ecosystème de forêt tropicale dense humide

C'est l'écosystème le plus étendu qui couvre les Régions du Sud-Ouest jusqu'à 1800 m d'altitude, Littoral, Centre, Sud et Est.

- *Exploitation forestière.* Avec une grande diversité du potentiel exploitable de près 714 espèces (Vivien & Faure 2011), l'exploitation forestière constitue un important levier de l'économie nationale et fait vivre de nombreuses familles. Des agglomérations sont créées aux sites des exploitations, le petit commerce est permanent avec des marchés périodiques de produits manufacturés par des commerçants itinérants.

- Les PFNL d'origine végétale sont variés et procurent les aliments, les médicaments et des revenus aux populations. Les PFNL d'origine animale sont essentiellement constitués du gibier. De manière globale, van Vliet *et al.* (2011) cit. MINFOF (2013) estime qu'une proportion de 30% des ventes de gibier réalisées pour satisfaire les besoins alimentaires des populations rurales, une partie des 70% restants sont vendus aux consommateurs urbains et une partie est exportée pour répondre à la demande de la diaspora camerounaise en produits «du terroir». On estime pour une hypothèse conservatrice que 1,8 tonne de gibier arrivent à Paris par semaine (MINFOF, 2013).

- *Foresterie communautaire.* La foresterie communautaire (FC) contribue à l'amélioration des conditions générales de vie des populations rurales grâce aux revenus collectifs tirés de l'exploitation du bois d'œuvre et les revenus individuels correspondent soit aux salaires des membres et des ouvriers, soit à des revenus directs aux propriétaires coutumiers des arbres abattus dans la forêt. Ils peuvent être estimés autour de 430 millions de F.CFA par an. Le bénéfice financier net de la foresterie communautaire au Cameroun est estimé à 337 millions de F.CFA par an. (Source: MINFOF 2013) La première utilisation des revenus obtenus par l'entité de gestion en charge de la FC sont les œuvres sociales.

- *Les cultures.* Les cultures de rente ou industrielles sont variées: cacaoyer, caféier robusta, bananier fruit, palmier à huile, canne à sucre sont répandus auxquelles s'ajoutent la culture de l'hévéa procurent des revenus aux populations et des devises à l'Etat. De même les cultures vivrières sont constituées de tubercules (manioc, ignames, patate douce ou macabo), le bananier plantain, espèces légumières, épices et condiments, des fruits exotiques parfois naturalisés (ex. papayer). Ils constituent le socle de l'économie rurale par transfert des produits dans les villes et même à l'exportation dans les pays voisins.

- *Elevage.* Le petit élevage traditionnel est pratiqué dans tous les villages et concerne les ovins, caprins, porcins et la volaille. Il procure des revenus en cas de situation financière difficile par la vente lors des marchés périodiques dans les villages. La pêche traditionnelle est aussi pratiquée dans les petits cours d'eau, l'aquaculture est très peu développée.

- *Chasse sportive.* Les revenus provenant de la chasse sportive sont tirés des safaris de chasse qui ont lieu dans les ZIC et ZICGC dont les guides professionnels de chasse sont amodiataires. Le chiffre d'affaires annuel de la chasse sportive est évalué à environ 1900 F/ha/an dans la zone de savane et à 2 200 F/ha/an dans la zone forestière (tableau 8) (Anonyme, 2013). En valeur relative, les revenus produits par la chasse sportive au Cameroun sont partagés ainsi qu'il suit:

- L'Etat camerounais récupère 50% des droits d'affermage des ZIC, l'intégralité de la taxe d'abattage et des différentes autres taxes liées à la chasse sportive, ainsi que 20% de la masse salariale sous forme de cotisations sociales;

- Les communes où sont implantées les ZIC ont droit à 40% droit d'affermage des ZIC ;

- Les populations locales, composées des communautés riveraines des ZIC, des communautés en charge de ZICGC et des employés des guides de chasse bénéficient de 10% des droits d'affermage des ZIC, 100% des droits d'affermage des ZICGC, la surtaxe d'abattage convenue dans les zones de chasse en zone forestière, 80% de la masse salariale, et des œuvres sociales réalisées dans les villages ;

- Les amodiataires des ZIC et ZICGC qui tirent un profit de cette activité.

En valeur monétaire, les revenus suivants ont été notés:

- Les opérateurs privés: un profit annuel autour de 780 millions de F.CFA. Cette estimation pourrait cependant être largement améliorée en chiffrant les coûts réels de fonctionnement des ZIC et des ZICGC.

- L'administration forestière et les populations: autour de 490 millions de F.CFA par an. Si les taxes et droits constituent la principale source de revenus pour l'Etat, pour les populations locales, le montant des salaires versés aux employés des guides de chasse. (Ngono et al., 2008; Defo et al., 2010; tous cit. MINFOF 2013).

- Les populations et les Communes forestières: les communes abritant des ZIC ou des ZICGC se voient rétrocéder autour de 65 millions de F.CFA par an de droit d'affermage.

Tableau 8. Montant brut des bénéfices financiers et coûts de la chasse sportive au Cameroun en 2012. (Source:MINFOF, 2013)

Montant en F.CFA/an	ZIC Savane	ZIC Forêt	ZICGC Forêt	TOTAL
Chiffre d'affaires	2 357 891 407	1 799 267 612	1 030 207 664	5 187 366 682
Droit d'affermage	81 837 624	81 562 000	46 700 000	210 099 624
Taxe d'abattage (Etat)	174 376 297	47 147 573	26 995 312	248 519 183
Surtaxe d'abattage (communautés)	0	4 714 757	2 699 531	7 414 289
Autres taxes (licence arme à feu,...)	37 198 920	24 468 600	14 010 000	75 677 520
Masse salariale	155 511 210	145 608 894	152 133 557	453 253 662
Œuvres sociales	24 799 280	16 312 400	9 340 000	50 451 680
Autres dépenses (routes, nourriture,...)	1 530 484 364	1 209 563 245	623 798 113	3 363 845 723
Profit moyen (15%)	353 683 711	269 890 142	154 531 150	778 105 002

I.2.5 Ecosystème marin et côtier

Cet écosystème couvre la région côtière et le plateau continental des régions du Sud-ouest, du Littoral et du Sud. La pêche est la principale activité liée à la diversité biologique dans l'écosystème marin et côtier. Dans la mangrove de l'estuaire de la Sanaga, les bivalves (huîtres) constituent une grande source de revenu pour les populations locale dans la saison de décrue (Novembre – Juin) où il est estimé que plus de 800 tonnes sont exploitées avec un revenu de plus de 500 million FCFA. Dans cette activité, les hommes pêchent tandis que les femmes s'affairent à la cuisson pour la vente.

Dans la région de Rio Del Rey, les unités pêchent des poissons, essentiellement les petites ethmaloses (Mololo) et les démersaux (Scianidae). Les pêcheurs dans cette région déclarent avoir un bénéfice d'environ 200-300.000 FCFA/an. En face du groupe des pêcheurs, il y a le groupe des mareyeurs et transformateurs de produits de pêche. Il est dominé par les femmes qui travaillent à plein temps. (Sources: UICN Programme Cameroun, 2010); Projet CAPECE-CPSP/SNH(2009)

I.2.6. Ecosystème d'eau douce

Cet écosystème est formé du réseau hydrographique réparti dans toutes les régions du Cameroun.

La principale activité est la pêche artisanale.

Le cas du Lac Tchad. La pêche est généralisée dans le lac, les cours d'eau et les mares dans la bassin du Lac Tchad. Elle est pratiquée comme activité principale, secondaire ou occasionnelle, et est même considérée par certains auteurs comme étant la source de revenus la plus importante des ménages de la zone. Les produits de pêche sont destinés à l'autoconsommation, offerts sous forme de dons ou vendus. Le poisson est vendu frais, séché ou fumé. La valeur commerciale du poisson provenant du Lac Tchad représente 54 millions de dollars par an (FAO, 2005 cit. MINFOF, 2013). Des quantités importantes de poissons sont commercialisées à Maiduguri (Nigeria), N'djamena (Tchad) et Maroua (Cameroun)

II- CHANGEMENTS IMPORTANTS OBSERVES AU CAMEROUN DANS L'ETAT ET LES TENDANCES DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

Des changements importants sur l'état de la biodiversité au Cameroun ont été observés à plusieurs niveaux dont les écosystèmes (couvert végétal), les espèces de flore, de champignons, defaune, et des gènes. En général les connaissances se sont améliorées sur l'état actuel et les tendances quant à l'érosion de la diversité biologique.

II.1 Etat et tendances des composantes de la biodiversité au niveau national

Les principales composantes de la biodiversité seront traitées sous deux aspects: la diversité biologique agricole (agro-biodiversité) et la diversité biologique des espèces sauvages.

II.1.1 Agro-biodiversité

Les principaux secteurs de production nationale de l'agrobiodiversité sont l'agriculture, l'élevage et la pêche.

II. 1.1.1 Principaux produits en agriculture

► *Etat du type de produits.* Deux types de produits sont cultivés:

- les cultures vivrières dont les principales sont: les céréales (maïs, riz, mil, sorgho), les légumineuses (arachide, niébé, haricot, soja, voandzou), les racines et tubercules (manioc, macabo / taro, igname, pomme de terre, patate douce), les féculents, et autres dont les fruits, épices/condiments et oléagineux (banane plantain, banane douce, oignon, tomate, ananas, pastèque, piment, gombo, sésame, concombre/graine de courge, gingembre, huile de palme);
- les cultures de rente: cacao, café arabica, café robusta, caoutchouc, coton, banane d'exportation (banane fruit), huile de palme et thé.

► *Tendance.* La tendance est positive quant à l'augmentation des quantités produites. Des comparaisons pour les années 2009 et 2010 pour les cultures vivrières sont présentées dans le tableau 1 ci-dessus. De même pour les cultures de rente, les statistiques disponibles de 2004 à 2009 montrent une légère progression de la production. La production a enregistré en 2009 un taux de croissance de 4,9%. Pour les produits vivriers, la production a crû de 5% en 2009, cette croissance s'observe à travers l'augmentation de la production des céréales, du riz Paddy, du manioc, des pommes de terre et des bananes. Grâce à la recherche agricole nationale et à la diffusion de variétés plus performantes, l'accroissement de la production est remarquable comme le montre les exemples suivants entre 2005 et 2010: maïs (34%), haricot (25%), tomate et oignon (23%), manioc (22%), pomme de terre (23%), banane plantain (29%), cacao (47%) riz: 5% de réduction des importations en 2010 (Source: Institut de Recherche Agricole pour le Développement. 50 ans de recherche agricole au Cameroun. Principaux résultats et acquis).

II.1.1.2 Principaux produits de l'élevage

► *Etat du type de produits.* Les principaux animaux d'élevage sont: les bovins et autres petits ruminants dont les caprins et ovins, les porcins et la volaille.

► *Tendance.* De 2006 à 2009, la tendance est positive quant à l'augmentation de la production telle que le montre la figure 1 ci-dessus.

II.1.1.3 Pêche et produits halieutiques

► *Etat de la pêche.* La production pour la pêche est considérée sous quatre sous secteurs : la pêche artisanale maritime, la pêche continentale et la pêche industrielle et l'aquaculture.

► *Tendance.* De 2007 à 2010, il y a une tendance positive quant à la production des produits de la pêche. tel que le montre le tableau 5 ci-dessus.

II.1.2 Biodiversité des espèces sauvages

La diversité biologique sauvage concerne les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique

II.1.2.1 Les écosystèmes

L'état des écosystèmes est présenté à travers l'état de la végétation et en particulier le couvert végétal, puis de la flore.

► Etat des Forêts

Le couvert végétal de la zone au sud de l'Adamaoua et qui comprend les écosystèmes de forêt tropicale dense humide, de montagne, mangrove est suivi à travers la production et la publication de l'Atlas forestier interactif du Cameroun. L'analyse des informations contenues dans la Version 3.0 (2012) a conduit aux résultats suivants organisés par catégorie d'affectation des terres:

- *Domaine Forestier National (DFN):* en 2011, il représentait 37 % (17,5 millions d'hectares [ha]) de la superficie totale du Cameroun, dont 94 % affectée au DFP et les 6 % restant au DFNP. En termes d'occupation des terres, le DFN était constitué à 55 % de forêts denses, 33 % de mosaïques forestières et 12 % d'autres types d'occupation du sol.
- *Domaine Forestier Permanent (DFP):* il atteint 16,3 millions d'ha en 2011, représentant alors 35 % de la superficie totale du pays.

- *Unités forestières d'aménagement (UFA)*: en 2011 on comptait au total 111 d'UFA (7,1 millions d'ha, représentant environ 15 % de la superficie nationale).
- *Aires protégées*: Deux aires protégées ont été classées depuis 2009: les PN du Mont Cameroun (64.677 ha) en 2009 et de Deng Deng (58091 ha) en 2010. (Source: Gonmadje et al., 2012a)
- *Forêts communautaires*: le nombre de forêts communautaires atteint 301 sites (représentant une superficie de 1 million d'ha) en 2011. (Source: Mertens et al., 2012).

► *Tendances*

● *Tendances positives:*

- Entre 2006 et 2011, la superficie du DFP a augmenté de 3% ;
- Depuis 2004 jusqu'en 2011, la superficie totale des UFA est restée relativement constante ;
- Entre 2006 et 2011, la superficie des aires protégées a augmenté de 8%. Cette hausse était due en grande partie à la création de 10 nouveaux parcs nationaux, dont la plupart résultait du reclassement de réserves forestières. Le Cameroun compte 24 parcs nationaux en 2012.
- le nombre de forêts communautaires a augmenté atteignant 301 sites (représentant une superficie de 1 million d'ha) en 2011.

● *Tendances négatives:*

- Entre 2004 et 2011, la superficie attribuée du DFNP a augmenté de 221 %; en 2011, la superficie attribuée atteint 1,1 million d'ha;
- Bien que le nombre de réserves forestières ait légèrement diminué de 86 à 75 entre 2004 et 2011, leur superficie réunie a chuté de presque un tiers (32 %), aucune réserve forestière n'a été créée ;
- Le taux de déforestation annuel net du Cameroun est d'environ 0,14 % (Duveiller et al., 2008) correspond à une perte d'environ 270 000 ha / an (OIBT 2011)
- Le PNUE signale la perte d'environ 3000 ha de mangroves et les forêts côtières associées en 20 ans (1986-2006) (Source: MINEPDED 2013).

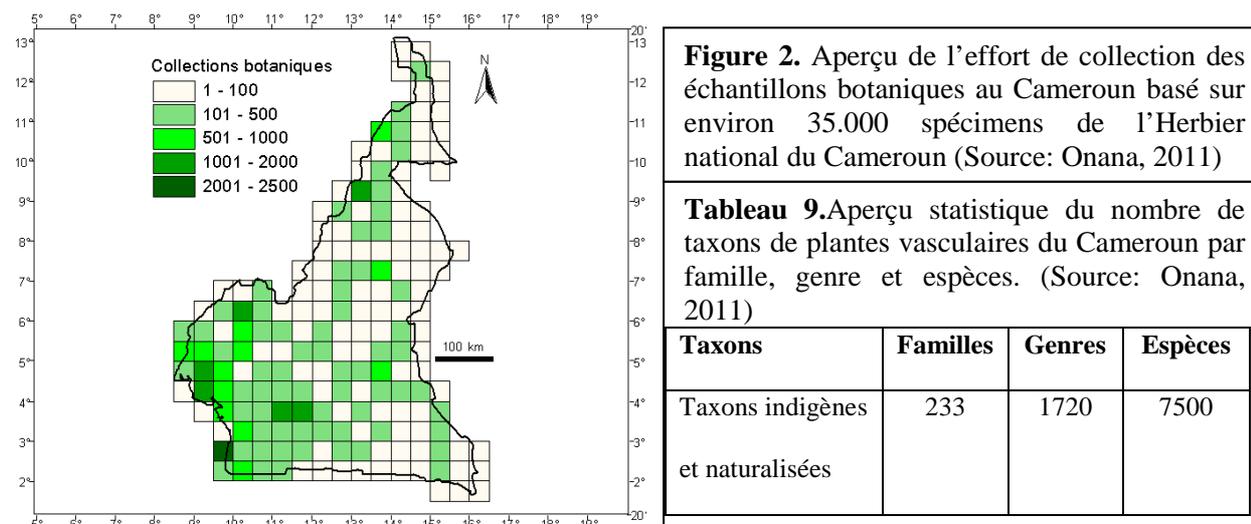
◆ En général, la tendance est positive pour l'amélioration de l'état des forêts.

II.1.2.2 Etat et tendance de la diversité floristique

Elle est donnée par des indicateurs tel que l'effort de prospection et de récolte d'échantillons botaniques, la richesse floristique, le taux d'endémisme et le nombre d'espèces menacées

► *Les espèces végétales*

● *Efforts de prospection floristiques et de collection des spécimens botaniques.* L'effort de prospection et d'échantillonnage est établi grâce à l'indice de densité de collection (IDC) qui est d'environ 3 spécimens pour 100 km² (Onana, 2011). La figure 2 ci-dessous montre l'effort de collecte d'échantillons botaniques au Cameroun par les botanistes par 1/2 degré carré (soit env. 55 x 55 km).



Les aires de Kribi Campo, du Mont Cameroun-Kupe-Manengouba-monts Bakossi, Oku, Yaoundé et ses environs, Garoua, l'axe Maroua vers les monts Mandaras sont bien prospectés, puis relativement Ebolowa, Bertoua, l'axe Bertoua-Yokadouma-Moloundou, Ngaoundéré et ses environs ont été plus ou moins bien prospectés. Par contre les aires de l'extrême sud-est, les vastes forêts de l'Est, les savanes de l'Adamaoua et les steppes du bec de canard reste très peu prospectés.

● **Richesse spécifique.** Jusqu'en 2011, environ 7850 espèces de plantes vasculaires, y compris les espèces exotiques sont connues du Cameroun (tableau 9) (Source: Onana 2011). Ce chiffre est basé sur les études menées depuis les années 1950 et comprend des familles qui n'ont pas été révisés depuis au moins 40 ans. Or il est établi que la révision des groupes taxonomiques (genres ou famille) avec plus de matériel complet a presque souvent aboutit à l'augmentation du nombre d'espèces. La révision du genre *Psychotria* (Rubiaceae) a permis la description de près de 53 espèces nouvelles pour la plupart endémiques du Cameroun.

● **Espèces végétales menacées d'extinction.** Jusqu'en 2011, 815 espèces de plantes à fleur du Cameroun ont été évaluées comme étant menacées d'extinction à l'échelle globale selon les catégories et critères de l'UICN (Onana & Cheek 2011). Les écosystèmes de montagne et de forêt tropicale dense humide et de la mangrove du sud-ouest font partie du méga-hotspot de l'Afrique de l'ouest. La figure 3 ci-dessous montre la distribution des aires de hotspots de biodiversité des plantes du Cameroun.

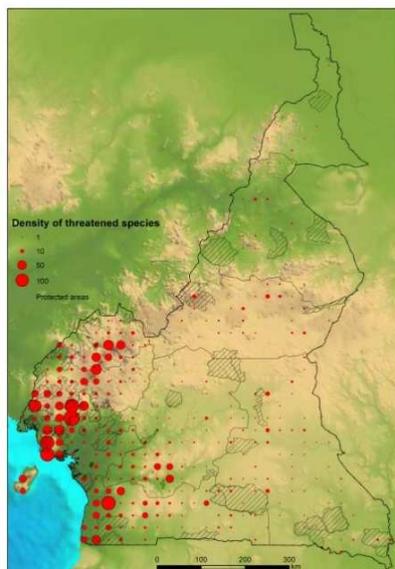


Figure 3. Densité des espèces végétales à fleur menacées d'extinction du Cameroun (Source: Onana & Cheek 2011) NB. (les aires protégées (parcs nationaux) sont indiqués en hachure sur la carte). Le fond de la carte représente la géomorphologie du Cameroun (du vert au brun: des plaines aux plateaux et hautes terres)

Encadré 1 Hotspots de biodiversité végétale du Cameroun (par Région administrative).

- ◆ **Macro-hotspots** (aire de plus de 100 espèces menacées):
 - Sud-ouest: P.N. de Korup; Mt Cameroun: Mt Kupe et Mt Bakossi;
 - Sud: Bipindi et massif du Ngovayan;
- ◆ **Méso-hotspots** (aire de 50–100 espèces menacées)
 - Sud-ouest: Bimbia Bonadikombo ; S. Bakundu et lac Barombi Mbo ; RF de Mokoko;
 - Littoral forêt de Bakaka
 - Sud: PN de Campo-Ma'an et Lolodorf, environs d'Ebolowa
 - Centre: environs de Yaoundé ; inselbergs avec forêt submontagnarde
 - Ouest: Mts Bamboutos
 - Nord-ouest: RF de Bali Ngemba; crête de Ijim; Mt Oku (Kilum)

● **Espèces endémiques.** Jusqu'en 2013, le Cameroun compte 595 espèces strictement endémiques, 277 espèces subendémiques (Tableau 10). La distribution montre que les forêts atlantiques et la ligne volcanique du Cameroun sont plus riches en espèces endémiques (Figure 4).(Source: Onana 2013).

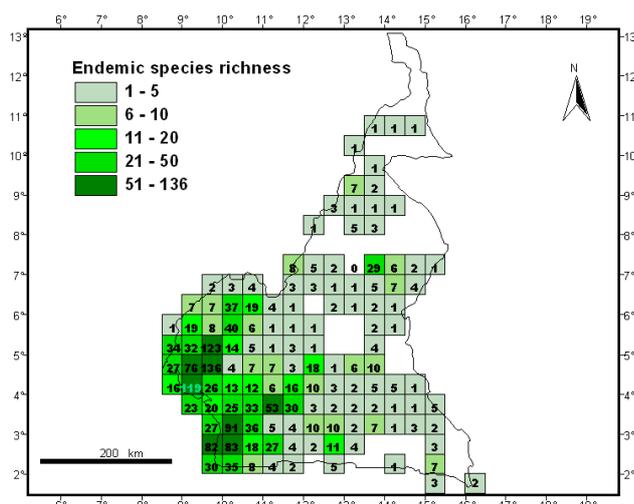


Figure 4. Distribution de la richesse en espèces végétales endémiques par 1/2 degré carré (env. 2525 km² au Cameroun. (Source: Onana 2013)

Tableau 10 Aperçu statistique du nombre d'espèces végétales endémiques et subendémiques du Cameroun par phylum (Source: Onana, 2013)

Phylum	Endémiques	Subendémiques
Pteridophytes	9	0
Gynospérmes	1	0
Angiospérmes	585	275
Total	595	275
Total général	870	

● **Espèces végétales invasives.** Il a été recensé de la base de données de Global Invasive Species Database 27 espèces invasives qui existent au Cameroun, 14 espèces et deux espèces phytopathogènes ont fait l'objet d'une présentation détaillée. (Source: MINESUP- Cameroon Biosecurity Project, 2013). (Pour la liste des espèces, voir le document supplémentaire, page 3)

► **Tendances.**

- *Tendances positives.*

- en 2011, 7850 espèces sont connues (Onana, 2011) C'est une amélioration des connaissances par rapport à l'évaluation sans possibilité de contrôle des 8500 – 10000 supposées prédemment admis;
- de 2012 à 2013, 69 espèces nouvelles ont été décrites portant ainsi à près de 7919 la richesse floristique du Cameroun (Pour les publications d'espèces nouvelles de 2012 à 2013, voir le document supplémentaire, pages 3 - 5).

- Les espèces végétales à fleur ont été documentées par la publication du Livre Rouge à l'échelle globale

- en 2013, 595 espèces strictement endémiques (patrimoniales) et un total de 1609 espèces d'intérêt pour la conservation (espèces endémiques, subendémiques ou rares) ont été inventoriés (Onana, 2013).

- *Tendances négatives*

- Jusqu'en 2011, 815 espèces végétales sont menacées d'extinction à l'échelle globale au Cameroun; 379 selon la Liste Rouge de l'UICN en 2013 (Source: www.theguardian.org).

- 16 *hotspots* comptant au moins 50 espèces d'extinction sont répertoriés dans les écosystèmes de montagne et de forêt tropicale dense humide,

- une perte moyenne de la richesse floristique dans l'écosystème de montagne des Mts de Bamenda de 30% en 100 ans (source: MINEPDED 2013).

- ◆ En général la tendance est positive quant à l'amélioration des connaissances des indicateurs biologiques pour la gestion durable et la conservation des écosystèmes et des espèces.

II.1.2.3 Ressources génétiques des espèces sauvages et cultivées

- *Etat de connaissance et de conservation des ressources génétiques végétales.* Des semences de base et de prébase sont disponibles en qualité et en quantité pour les principales espèces cultivées (maïs, riz, sorgho et mil, arachide, haricot, niébé, soja, manioc, pomme de terre, igname, bananier plantain; cinq variétés de coton à haut rendement à l'IRAD (voir le document supplémentaire, pages 5 - 6). Les ressources génétiques forestières montre la grande variété du potentiel du Cameroun (Gonmadje *et al.* 2012a. Voir le document supplémentaire pages 6-7). Par ailleurs des monographies sous forme de fascicules ont été produites pour onze espèces de produits forestiers non ligneux: *Adansonia digitata* (baobab); *Bligia sapida* (arbre à fricasser); *Dacryodes edulis* (safou); *Detarium microcarpum* (détar sucré); *Dialium guineense* (Tamarinier noir); *Irvingia gabonensis* / *I. wombulu* (pommier sauvage); *Parkia biglobosa* (Néré); *Sclerocarya biglobosa* (prunier d'Afrique); *Tamarindus indica* (tamarinier); *Vittelaria paradoxa* (karité); et *Ziziphus mauritiana* (jajubier). (Source: SAFORGEN 2011).

Quant à la conservation, des collections in situ et ex-situ avaient été mis en place, y compris les échantillons botaniques en herbier.

- ▶ *Tendances*

- *Tendances positives*

- La domestication des espèces forestières les plus exploitées a été maîtrisée, ce qui améliore l'état de la conservation et la gestion durable des PFNL.

- L'amélioration des connaissances sur la variabilité génétique des espèces de bois d'œuvre (ex. iroko, tali, sapelli);

- La collection de l'Herbier national s'est développée et est en cours d'informatisation (Onana 2010).

- *Tendances négatives*

- les collections des ressources génétiques dans les structures de recherche (IRAD en particulier) sont en mauvais état de conservation, certaines ont même disparu (Gonmadje *et al.* 2012a)

- la recherche sur la sélection de variétés cultivées plus performantes s'est ralentie et parfois abandonnée pour plusieurs spéculations.

- peu de connaissances et presque pas de recherche sur les plantes inférieures (Cryptogames non vasculaires) (mousses, lichen, algues)

- ◆ En général, la tendance est négative quant à la conservation des ressources génétiques.

II.1.2.3 Champignons

- ▶ *Etat de connaissance des champignons* Les études sur les champignons du Cameroun sont relativement récentes. Néanmoins des recherches ont permis de documenter la richesse mycologique et les usages, en particulier l'apport nutritionnel.

- *Richesse mycologique.* Un peu plus de 1150 espèces de champignons (tous groupes confondus) sont documentés au Cameroun selon Douanla-Meli (2010). Dans l'écosystème de forêt tropicale dense humide,

125 espèces de champignons ectomycorhiziens ont été identifiées (Source: IRAD (2014). Des études récentes ont porté sur les genres *Lentinus* et *Pleurotus* (Njouonkou, 2011).

● **Ethnomycologie au Cameroun.** Les études réalisées jusqu'ici ont contribué à la documentation de plus de 1150 espèces de champignons (Douanla-Meli (2010) sur une estimation de 47000 espèces (Njouonkou (2011)). Selon Eyi Ndong *et al.* (2011), 32 espèces de champignons comestibles qui ont été identifiées au Cameroun, en plus de ces espèces, il faut signaler 3 autres (*Termitomyces aurantiacus*, *T. mboudaeina* sp. nov., *T. subclypeatus* sp. nov.) qui sont signalées par Mossebo & Njouonko (2010) Ce qui porte à au moins 35 le nombre d'espèces de champignons consommés au Cameroun. (Pour la liste des espèces, voir le document supplémentaire, page 7), tandis que l'estime le nombre à une cinquantaine dans l'écosystème de forêt tropicale dense humide (source: IRAD 2014).

La valeur nutritive de 6 espèces (*Termitomyces aurantiacus*, *T. letestui*, *T. schimperi*, *T. mboudaeina* sp. nov., *T. subclypeatus* sp. nov. et *T. mammiformis*) parmi les plus consommées ont été analysées pour déterminer leur contenu en lipides, protéines, glucides, cendres (sels minéraux), acides gras, ainsi que leur valeur énergétique. (Source: Mossebo & Njouonko 2010).

● **Champignons mycorhiziens.** Les études jusqu'en 2008 ont permis d'identifier environ 200 espèces de champignons ectomycorhiziens, une vingtaine de champignons mycorhiziens arbusculaires, la production d'une dizaine de biofertilisants mycorhiziens arbusculaires et une dizaine de biofertilisants mycorhiziens développés. (Source: IRAD 2014)

► **Tendances**

● **Tendance positive:**

• Les connaissances sur les champignons se sont améliorées grâce aux études taxonomiques, ethnobotaniques et écologiques réalisées depuis 2009.

• Les champignons comestibles sont cultivés

● **Tendance négative:** l'évaluation du statut de conservation n'ayant pas été faite, il est difficile de connaître le degré de menace de disparition qui pèse sur les espèces.

◆ En général la tendance à la connaissance de la biodiversité des champignons est positive si les études taxonomiques et ethnomycologiques se poursuivent.

II.1.2.4 Faune

► **Etat des connaissances de la faune.**

- **Animaux d'élevage.** Les données et l'évolution du cheptel camerounais et des poissons d'aquaculture sont données ci-dessus aux paragraphes I.1.2 et I.1.3

Des recherches récentes ont permis la caractérisation génétique de la poule locale au Cameroun. Les résultats obtenus ont permis de connaître la composition génétique du point de vue phénotypique de la poule du village. On trouve ainsi des oiseaux ayant un plumage de coloris très varié sur le plan phénotypique (contrairement au plumage monochrome des poules sélectionnées) d'une part et d'autre part des individus présentant les caractères « cou nu, frisé, nain, huppé, pattes emplumées communément appelé pantalonnés, barbe et favori Les génotypes ont été répertoriés à l'IRAD. (Sources: Fotsa & Onana 2009; Fotsa 2012)

Quant aux petits ruminants, l'"effet mâle" a été étudié: la présence du bouc mis en isolement total pendant trois semaines du troupeau induit chez les chèvres locales exposées une synchronisation de l'oestrus au bout de 3 à 5 jours après leur réintroduction. (Source: IRAD, 2014).

- **Faune sauvage.** Des inventaires de différents groupes taxonomiques faunistiques ont été menés par plusieurs auteurs.

● **Mammifères.** Près de 303 espèces de Mammifères ont été inventoriées au Cameroun (Vivien, 2012; Vivien & Depierre, 2012). Les espèces de l'écosystème de forêt tropicale dense humide sont les plus nombreuses (154) suivies de celles de l'écosystème semi aride (73), les espèces ubiquistes (37), les espèces de l'écosystème de montagne (23), les espèces de l'écosystème de l'eau douce (1 d'eau douce) et semi-aquatiques (6), l'écosystème marin et côtier (9 espèces marines); En outre 18 espèces de Mammifères (19 selon le site Intreasure.com) sont endémiques du Cameroun (4 musaraignes, 4 chauves-souris et 10 rongeurs).

● **Oiseaux.** 968 oiseaux locaux ou migratoires ont été observés au Cameroun jusqu'en 2013. Entre 2008 et 2011, 47 observations pour les espèces rarement observées au Cameroun, dans certains sites ou pour la première fois. (Pour les observations voir le document supplémentaire, pages 8-9); 7 espèces sont endémiques du Cameroun, une espèce subendémique, dont six dans l'écosystème de montagne (forêt montagnarde); 30 espèces sont menacées d'extinction à l'échelle globale.

- **Poissons.** Les poissons d'eau douce sont connus de 613 espèces réparties en 55 familles et 92 genres. Géographiquement, les espèces des écosystèmes de forêt tropicale dense humide sont les plus nombreuses (317) espèces, puis les espèces de l'écosystème de savane tropicale boisée (109), les espèces ubiquistes (74) parmi les lesquels 3 espèces se retrouvent sur toute l'étendue du territoire (*Hepsetus adoe*, *Malapterus electricus* et *Parachanna obscura*), les espèces des écosystèmes marine et côtiers estuariennes ou euryhaliennes (90) et les espèces de l'écosystème de l'eau douce, lacustres strictes (23). On compte 146 espèces endémiques (134 selon Intreasure.com) dans les cours d'eau du Cameroun. (Source: Vivien, 2012).

- **Reptiles.** L'inventaire de 285 espèces de reptiles identifiés montre la richesse herpétologique du Cameroun (Figures 5, 6) (Source: Chirio & LeBreton 2007), 23 espèces sont endémiques du Cameroun (Source: www.Intreasure.com)

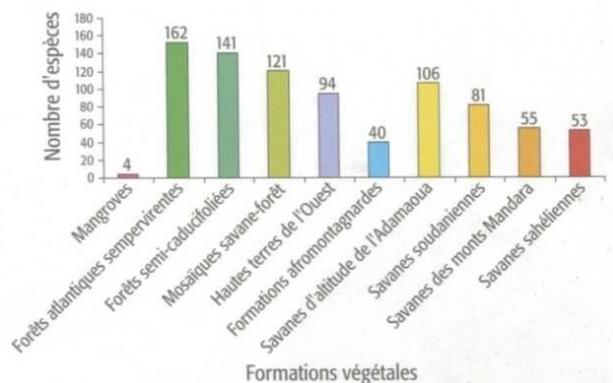
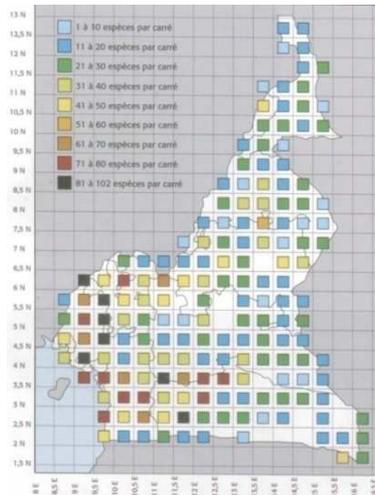


Figure 5. Aperçu de la richesse herpétologique du Cameroun par unité expérimentale de 30'x30' (2525 km²) (A gauche).

Figure 6. Aperçu de la richesse herpétologique du Cameroun par type de végétation. (A droite). (Source: Chirio & LeBreton, 2007)

- **Amphibiens.** Le Cameroun compte 199 espèces d'Amphibiens connues en 2012, et 58 espèces sont endémiques (65 selon Intreasure.com), 53 espèces sont menacées d'extinction (figure 7). (Pour les menaces à l'échelle globale, voir le document supplémentaire, page 9). Par ailleurs les recherches continuent avec la monographie de la famille des *Hyperoliidae* et du genre *Leptopelis* qui a permis de décrire près de 70 espèces /sous-espèce des batraciens arboricoles connues du Cameroun (source: Amiet 2012).

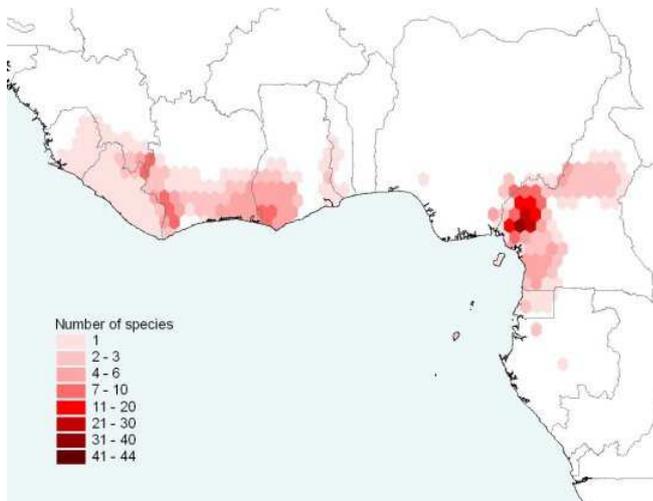


Figure 7. Distribution d'espèces menacées d'Amphibiens en Afrique centrale et occidentale (source: www.iucnredlist.org/initiatives/amphibiens)

La distribution des espèces menacées d'extinction pour le Cameroun montre que les hotspots se trouvent dans les écosystèmes de forêt tropicale dense humide (forêt atlantique biafréenne) et de montagne (ligne volcanique du Cameroun). Le plateau de l'Adamaoua abrite aussi une importante population d'espèces menacées.

- **Insectes** La richesse entomologique du Cameroun est mal connue, les recherches sont très localisées. Deux espèces d'insectes sont considérées endémiques du Cameroun (Swallowtail et Milkweed Butterfly) et une nouvelle espèce de moustique *Orthopodomyia ototomoensis* a été découverte à Ototomo (env 50 km S de Yaoundé) (source: Huang & Rueda, 2013). L'état et les tendances seront évoqués dans l'état des écosystèmes.

II.1.2.5 Microorganismes

► **Etat et tendance de la biodiversité des microorganismes.** Les recherches sur les microorganismes sont très localisées. Deux cas permettent d'avoir un aperçu de la richesse en zooplancton dans les écosystèmes de forêt tropicale dense humide.

► **Tendances pour l'ensemble de la faune**

● *Tendances positives.*

• Depuis 2009, la tendance est positive quant à l'amélioration des connaissances de l'identification des espèces.

• Entre 2000 et 2012 inclus, la superficie des aires protégées (AP) a doublé, dépassant ainsi l'objectif de 30 % du territoire national. L'ajout de cette surface à la quantité totale des 70 zones de chasse soit 5 552 490 ha, la superficie totale engagée dans la conservation de la faune est 9.159.135 ha pour un taux de 19,25 % du territoire national (MINEPDED 2012)

• Il ya 71 ZIC et ZICGC plus de 5 694 827,5 ha couvrant 12,23 % du territoire national (Source:MINFOF 2013 cit. MINEPDED 2012)

• Environ 24 % des aires protégées ont des plans de gestion validés et autres dans le cadre de l'élaboration du plan national

• il ya amélioration des connaissances surtout en ce qui concerne les espèces patrimoniales (espèces endémiques du Cameroun) de toutes les familles des Vertébrés du Cameroun.

● *Tendances négatives:*

• Les croisements incontrôlés dans les villages entre les poules locales et les poules sélectionnées provoquent une érosion génétique par introgression chez la poule du village qui perd des caractères qui risquent de disparaître tel que l'instinct de couvaison, le caractère maternel, la résistance à certaines maladies locales, l'aptitude à combattre certains prédateurs.

• le nombre d'espèces menacées d'extinction à l'échelle globale répertoriés dans la Liste rouge de l'UICN en 2013 par groupe taxonomique: Mammifères(38);Oiseaux(25), amphibiens (55); Poissons (112); reptiles (5); Mollusques(11) et autres invertébrés (14)(source: www.theguardian.com).

• Pour l'ensemble des groupes évalués, le Cameroun se range en deuxième position du nombre d'espèces menacées avec un total de 260 espèces (contre 479 pour la Tanzanie). (source: www.theguardian.com)

• peu de connaissances des invertébrés et des insectes

◆ En général, la tendance est positive quant à la connaissance et la gestion de la biodiversité de la faune du Cameroun.

II.2 Etat et tendances des écosystèmes

II.2.1 Ecosystème semi-aride

► *Etat de la biodiversité.* Massacre de près de 450 éléphants dans le parc national de Bouba Ndjida par d'une bande de braconniers armés venus du Soudan qui ont tués les éléphants vivant en liberté dans le Parc National de Boubandjida, à proximité de la frontière avec le Tchad. Les données spécifiques n'existent pas quant à la migration des animaux. La végétation est surtout constituée de savanes arbustives et steppes arbustives. Plus au nord près du lac Tchad, ce sont des prairies inondables avec des halophytes sur sols salés.

► *Tendances*

Tendances positives.

• pas de consommation du gibier par les populations locales

• réseau d'aires protégées dense (Parc nationaux de Kalamaloué, du Faro, de Waza, de la Benoué, de Bouba Ndjida, Mozogo Gokoro)

• lutte contre le braconnage: le Gouvernement a énergiquement réagit au massacre d'éléphants dans le parc national de Bouba Ndjida par des mesures de sécurité pour protéger les animaux.

Tendances négatives

• perte de la matière ligneuse: 95% la proportion des ménages de Maroua qui utilisent uniquement le bois-énergie dans la cuisson des aliments Madi (2012). Cette situation est généralisée dans l'ensemble de l'aire de l'écosystème

• une nouvelle tendance où les braconniers bien armés déciment des populations d'éléphants avec des armes sophistiquées

II.2.2 Ecosystème de savane tropicale boisée

► *Etat de la biodiversité.* La végétation est constituée des savanes arbustives, arborées voire boisées d'altitude (800–1200 m) qui sont des formations ayant parfois l'aspect de véritables forêts claires. Dans les prairies inondables, se trouve une végétation herbacée à *Hyparrhenia rufa* tandis que les raphiales souvent domestiquées sont à *Raphia mambilensis*. On note la présence de bambuseraies à *Oxytenantera abyssinica*. Sur les hautes terres de l'ouest vers Nkambe (*grassfields*) et Bafoussam (plateau Bamiliké), ce sont des

savanes arbustives avec de nombreux éléments soudaniens rabougris et tortueux du plateau de l'Adamaoua. La faune n'est pas spécifiquement documentée.

► *Tendances*

● *Tendances positives*

- la conservation de la biodiversité: des P.N. du Mbam et Djérem (430.242 au total), Mpem et Djim (97.480 ha au total), la petite réserve de Mbi Crater (370 ha) et la réserve de faune de Kimbi (5625 ha).
- La conservation traditionnelle avec le système de forêts sacrées;
- plantations d'*Eucalyptus* spp. pour le bois d'œuvre;

● *Tendances négatives*

- l'élevage extensif qui a pour effet la diminution des ligneux au profit des herbacées;
- le remplacement des formations ligneuses par des formations herbacées;
- la pression anthropique due à la forte densité des populations;
- l'érosion et la perte des terres due à la perte de végétation sur les pentes;
- les paysages domestiqués par les méthodes culturales de bocage.

II.2.3 Ecosystème de montagne

► *Etat du couvert végétal: cas de la forêt montagnarde du Mont Oku*

Malgré les difficultés de classement, les efforts des autorités traditionnelles ont permis de sauvegarder une partie de la forêt montagnarde. Cette forêt a ainsi connue une phase de reboisement. La comparaison de l'occupation du sol en général et des surfaces boisées en particulier entre les quatre dates montre deux étapes dans la dynamique du couvert forestier du mont Oku (Tableau 1): une période de déforestation de 1978 à 2001 et une période de recolonisation forestière de 2001 à 2007 (Sources: Momo Solefack, 2009; Momo Solefack *et al.*, 2013).

Tableau 11. Surfaces (ha) et proportions (%) des types d'occupation du sol sur le mont Oku en 1978, 1988, 2001 et 2007. (Source: Momo Solefack *et al.*, 2013).

Occupation du sol	1978		1988		2001		2007	
	ha	%	ha	%	ha	%	Ha	%
Forêt	19 419	24,8	10 973	14,0	7359	9,4	9 544	12,2
Savane	40 297	51,5	32 403	41,4	40 710	52,1	35 070	44,8
Cultures	17 214	22,0	30 231	38,7	26 303	33,6	30 033	38,4
Sol nu	1051	1,3	4374	5,6	3609	4,6	3366	4,3
Eau	207	0,3	207	0,3	207	0,3	202	0,3

La forêt de Kilum-Ijim a d'abord connu une période de déforestation intense et continue de 1978 à 2001, suivie d'une période d'expansion de 2001 à 2007. Le taux annuel de déforestation du mont Oku entre 1978 et 2001 (4,1% par an). Après 2001, le couvert forestier du mont Oku a fortement progressé, en particulier dans la zone de forêt communautaire du sud-est. Ce reboisement est le résultat visible d'une gestion plus durable de la forêt à travers divers projets ("The Kilum-Ijim Forest Project", "The Bamenda Highlands Forest Project", le développement de forêts communautaires) impliquant les institutions gouvernementales, les organisations internationales de préservation de la biodiversité et les autorités et populations locales. (Voir document supplémentaire, page 10)

► *Etat de la faune:* Une espèce nouvelle endémique de batracien a été découverte au mont Oku (source: ZIMKUS, 2009)

► *Etat des insectes: cas de la ligne montagneuse du Cameroun*

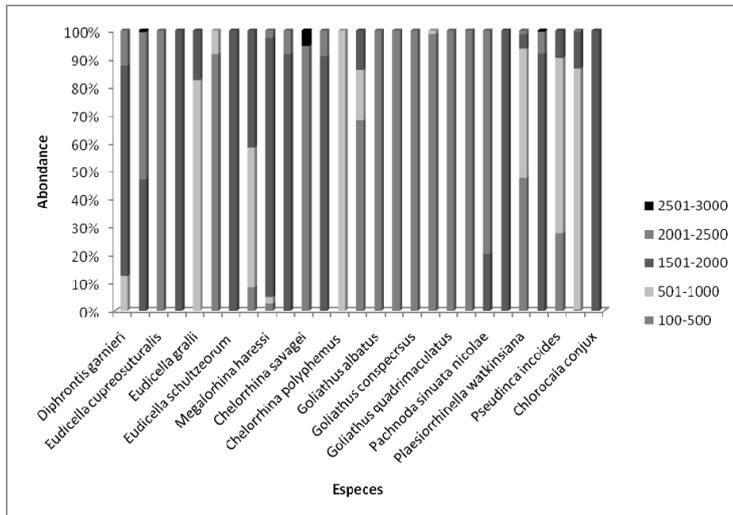


Figure 8: Abondance des espèces de Coleoptères de la ligne volcanique du Cameroun en fonction de l'altitude. (Source: Muafor *et al.* 2012).

Il a été échantillonné un total de 124 espèces de Cetoniinae de la Ligne Volcanique du Cameroun durant la période de 2007 à 2010. On observe un étagement précis des communautés, la faune endémique de la LVC étant concentrée dans les régions d'altitude supérieure à 1600 m. Au total, 3640 individus ont été échantillonnés, appartenant à 124 espèces. La région de Manenguba a été la plus riche et celle du mont Cameroun la plus pauvre (figure 8). Cependant, l'effort d'échantillonnage est plus élevé à Bamboutos, là où on a collecté le plus grand nombre d'échantillons. (Source: Muafor *et al.* 2012).

► **Tendance globale:** avec la création des aires protégées dans les écosystèmes de montagne (Mont Cameroun en 2010) et celle en projet; Parc National de Tchabal Mbabo (150.000 ha); Réserve écologique Intégrale du mont Koupé (4.676 ha); Réserve de Mt Bamboutos (2500 ha), Réserve écologique Intégrale de mont Manengouba (5252 ha); Sanctuaire de Rumpi Hills (45 675 ha); Réserve de Mont Nlonako (2500 ha) la tendance globale est positive pour la conservation de la biodiversité dans l'écosystème de montagne.

II.2.4 Ecosystème de forêt tropicale dense humide

► **Etat de la richesse floristique. Cas du suivi de la forêt du parc national de Korup (PNK)**

Le suivi de la forêt a été réalisé sur une période de dix ans (1990 - 2010) dans une parcelle de 50 hectares de forêt pour des individus atteignant au moins 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine. Les résultats montrent que des taux de mortalité et de recrutements sont de 73,3 et 61,2 tiges/ha/an donnant respectivement une baisse nette de 10,1 tiges/ha/an. Ce résultat indique que la forêt est sur le déclin.

• Les espèces rares semblent être plus affectées et certains peuvent même être perdus sans avoir été enregistrés ou identifiés après toute forme de perturbation de l'écosystème forestier. (Source: Chuyong *et al.* unpub. data cit. MINEPDED, 2013)

► **Etat de la faune: cas du drill**

Le drill (*Mandrillus leucophaeus*). On estime que le Cameroun abrite 80% de l'habitat du drill. Les résultats des recherches montrent une évidence directe de la présence des drills dans les forêts d'Ejagham, Korup, Ebo, et Nta Ali. La pression provenant des projets actuels et futurs de plantations industrielles à grande échelle, la prospection pétrolière, l'exploitation forestière signifient que des actions concertées de conservation doivent être prises afin de sauvegarder les aires restantes où existent les drills si l'espèce doit survivre au Cameroun. (Source: Morgan *et al.* 2013).

► **Etat des insectes: cas des insectes consommés comme aliments pour les grands singes en forêt.** Une étude comparative de la consommation des insectes par gorilles et des chimpanzés partageant le même territoire (sympatrique) au sud-est Cameroun s'est déroulée dans deux sites: situés respectivement à 2 km N de la Réserve de Biophère du Dja (RBD) (« La Belgique ») 50 km N de la RBD (Ntonga). Il a été identifié près de 117 espèces de termites et 145 espèces de fourmis à La Belgique. Cette richesse de la diversité entomologique confirme la richesse de la diversité biologique des forêts tropicales denses humides du Cameroun.

Les résultats montrent que les gorilles du sud-est Cameroun ont un régime plus riche en insectes que celui des autres gorilles d'Afrique étudié (78 – 96% des déchets fécaux). Les proies les plus consommées sont les termites terricoles du genre *Cubitermes* (5 espèces), *Thoracotermes macrothorax* et *Apilitermes longipes*, et les fourmis arboricoles *Oecophylla longinoda*, *Cramatogaster* sp.5 et *Tetramorium aculeatum*.

Quant aux chimpanzés, il apparaît que ceux du sud-est Cameroun ont un régime plus riche en insectes que celui des autres chimpanzés d'Afrique étudié (88% des déchets fécaux). Les proies les plus importantes sont

des termites associées aux champignons *Macrotermes muelleri*, *M. lilljeborg/renouxi* et *M. nobilis*, les fourmis souterraines *Dorylus kohli* et *D. opacus*, et les fourmis arboricoles *Oecophylla longinoda*. La plus grande fréquence d'insectes consommés est surtout des forêts secondaires dans le site 'La Belgique' (88%; fourmis 62%, termites 72%) par rapport aux sites en forêt primaire au Gabon.

► **Etat de la richesse mycologique.** La richesse mycologique de l'écosystème de forêt tropicale dense humide du Cameroun est présentée pour deux cas évoqués ci-dessous :

● dans la forêt de la Réserve de Biosphère du Dja et sa périphérie, l'inventaire des macrochampignons des genres *Lentinus* et *Panus* a permis d'identifier neuf espèces. (Source: Njouonkou *et al.*, 2013); dans le campus de l'Université de Yaoundé I qui est un milieu ouvert à paysage fortement anthropisé on n'a néanmoins permis d'identifier 48 espèces de champignons appartenant à l'ordre des Agaricales. Parmi ces espèces trois (*Macrolepiota globosa*, *Psathyrella yaoundeana* et *Termitomyces striatus* f. *subumbonatus*) sont des espèces et forme qui y ont été récoltées et décrites pour la première fois au Cameroun. Près de 26 espèces (2 étant d'identité incertaine) sont comestibles. (Source: Njouonkou & Mossebo, 2010).

► **Tendances**

● **Tendances positives.**

• une réflexion est engagée au MINEPAT, pour réviser le plan d'utilisation des terres qui prend en compte toutes les activités afin d'éviter des conflits qui sont actuellement observés (exemple les parcelles de l'exploration minière se chevauchent avec les aires protégées et autres UFA cartographiés pour l'exploitation forestière)

• Projets d'aires protégées: Parc National de Kom (68.905 ha) ; Sanctuaire à Gorilles de Lom Pangar (47.686 ha); Parc National d'Ebo (100.000 ha)

● **Tendances négatives**

- La pression provenant des projets actuels et futurs de plantations industrielles à grande échelle, la prospection pétrolière, l'exploitation forestière

- le braconnage largement répandu est une menace réelle pour la faune sauvage.

- l'impact négatif des changements climatiques n'est pas encore compris avec des données scientifiques qui permettraient de prendre des mesures appropriées.

II.2.5 Ecosystème côtier et marin

► **Etat de la faune: cas l'état de conservation d'un Mammifère aquatique, le lamantin**

Une enquête réalisée auprès de 174 pêcheurs dans le bassin inférieur de la Sanaga a permis d'évaluer l'état actuel de conservation du lamantin de l'Afrique de l'ouest (*Trichechus senegalensis*, Link 1795) dans les lacs, rivières, et zones côtières (incluant mangroves, estuaires et lagons). Les résultats de l'étude se présentent comme suit : (i) 60% des enquêtés observent le lamantin au moins une fois par mois sans distinction du type de l'habitat (rivières, lacs, ou zones côtières) ni même de saison (sèche, pluvieuse, ou les deux); (ii) suivant le type d'habitat considéré, 69 à 100% des répondants perçoivent une tendance constante ou croissante du nombre des lamantins.

► **Tendances**

● **Tendances positives:**

• L'augmentation de la population et à un taux de reproduction élevé des lamantins;

• le projet d'élevage des crevettes va diminuer la pression sur les produits halieutiques

• Projets d'aires protégées: parc marin de Kribi (126 053 ha); Parc national de Ndongore (230 000 ha); Parc National de Douala-Edéa (296.000)

● **Tendances négatives:**

• les captures (intentionnelles ou accidentelles) des mammifères et tortues marines

• la dégradation de l'habitat et la pollution sont les menaces les plus sérieuses. (Source: Mayaka *et al.* 2013)

• la perte de mangrove de 30% entre 1980 et 2006 (source: PNUE-WCMC, 2007 cit. MINEPDED 2013)

• le développement croissant des espèces invasives tel que le palmier nypa dans les mangroves

II.2.6 Ecosystème d'eau douce

► **Etat de la biodiversité**

● **Crabes:** 11 à 12 espèces de crabes sont connues du Cameroun dont une espèce menacée et trois de données insuffisantes (Source: Brooks *et al.* 2011)

● **Mollusques aquatiques:** 34 espèces de Mollusques aquatiques sont connues du Cameroun, dont 8 sont menacées d'extinction (Source: Brooks *et al.* 2011)

- **Insectes aquatiques:** 217 espèces d'odonates sont connues du Cameroun dont une est menacée d'extinction (Brooks *et al.*, 2011).
- **Plantes:** 28 espèces végétales aquatiques dont 20 pour la seule famille des Podostemaceae qui vivent sur les rochers aux endroits des chutes d'eau et des rapides sont strictement endémiques du Cameroun (Onana 2010; 2013); en outre 15 espèces sont menacées d'extinction (Onana & Cheek, 2011).
- **Poissons.** Les poissons d'eau douce sont connus de 613 espèces réparties en 55 familles et 92 genres (Vivien, 2012). 82 espèces sont menacées d'extinction et 39 sont de données insuffisantes et sont potentiellement menacées d'extinction. (Brooks *et al.*, 2011).

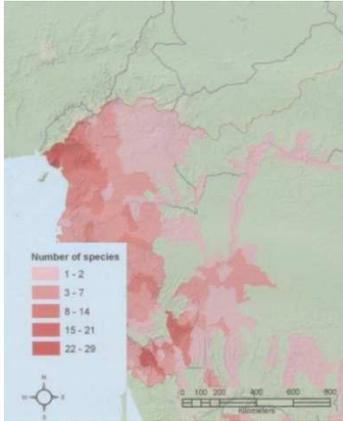


Figure 9. Distribution des espèces menacées de l'écosystème d'eau douce Afrique centrale (Source; Brooks *et al.* 2011).

Les cours d'eau des forêts tropicales denses humides atlantiques du Cameroun sont des *hotspots* de biodiversité l'écosystème d'eau douce.

● **Microorganismes: biodiversité du zooplancton**

- cas du complexe lacustre Ossa et Mwembè (Dizangué, Cameroun). La composition et la structure du zooplancton de deux lacs du complexe lacustre Ossa (Ossa et Mwembè) du site protégé UNESCO situé dans la plaine inondable du littoral, ont fait l'objet d'une étude entre septembre 2009 et février 2010. 37 et 41 espèces de zooplancton ont été recensées respectivement dans les lacs Ossa et Mwembè. La présence de *Mesocyclops leuckarti* dans ces eaux amène à considérer l'existence de cette espèce sur le continent africain. (Source: Nziéleu *et al.* 2012)
- cas de l'étude des Ciliés de la région de Yaoundé et ses environs. L'étude a donné principalement les résultats suivants (Figures 10, 11):
- la description de cinq espèces nouvelles de la sous-famille des Metaracoelophryinae de Puytorac, 1972.
- un nouveau genre de ciliés proposé : *Paraclausilocola* nov. gen., avec deux espèces nouvelles (Source: Fokam, 2012).



Figure 10. *Paraclausilocola constricta* n. sp. (La barre d'échelle vaut 40 µm) (A gauche).

Figure 11 *Coelophrya coronata* Fokam, Ngassam, Boutin et Zébazé, 2008 (Au milieu et à droite) (Source: Fokam, 2012)

► **Tendances**

● **Tendances positives**

- L'amélioration de connaissances de divers groupes taxonomiques
- la réserve de faune de Douala Edéa reclassée en PN de Douala Edéa
- le projet d'anctuaire de Sanaga Nyong
- classement depuis 2008 de cinq (05) sites Ramsar:
 - 2008: Partie camerounaise du fleuve Sangha (6200 hectares), Région de l'Est. C'est une partie du Parc national de Lobéké situé dans le sud-est du Cameroun);
 - 2010: Estuaire du Rio Del Rey. Southwest Region (165.000 ha); Partie Camerounaise du Lac Tchad. Extrême-nord (12.500 ha) ;
 - 2012: Partie camerounaise du fleuve Ntem, Région du Sud (39.848 ha) ; la Zone Humide d'Ebogo, Région du Centre (3097 hectares),

- Le Cameroun a maintenant sept zones humides (précédents 2006: Lac de cratère de Barombi Mbo., Région du Sud-ouest (415 ha); la plaine inondable de Waza Logone, Région de l'Extrême-nord (600,000 ha) d'importance internationale couvrant une superficie de 827 060 ha.
- projets d'aquaculture et crériculture

- *Tendances négatives*

- modification du débit des cours d'eau due à la construction des barrages hydroélectriques
- envahissement des cours d'eau de matériaux non biodégradables
- eutrophisation et
- pollution par les substances chimiques de l'exploitation minière ou des résidus des engrais et pesticides de l'agriculture industrielle
- développement des espèces envahissantes tel que la jacinthe d'eau
- Espèces menacées d'extinction

II.3 Etat et tendances du cadre juridique et institutionnel

Le paysage juridique et institutionnel en matière de biodiversité au Cameroun affiche une pluralité de politiques, normes, institutions, programmes et de projets. Ces instruments sont au service de la protection de la diversité biologique en constante mutation. Depuis la production en 2009 du quatrième rapport national sur la biodiversité, l'arsenal normatif et le dispositif institutionnel ont connu des retouches.

II.3.1 Etat et tendances des évolutions institutionnelle et normative

Fidèle à son engagement constitutionnel de faire du droit à un environnement sain le référentiel de sa politique en matière d'environnement et de développement durable, le Gouvernement camerounais a poursuivi dans la perspective de la protection de la biodiversité au double plan normatif et institutionnel.

II.3.1.1 Sur le plan normatif

Les évolutions dans le domaine des normes juridiques sont visibles au niveau des textes législatifs sectoriels adoptés depuis 2009, à travers nombre d'instruments juridiques de nature réglementaire.

► Normes juridiques internationales:

- le Cameroun a adhéré au protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre le 23 juillet 2012
- le Cameroun a ratifié l'Accord de Partenariat Volontaire (APV) avec l'Union Européenne le 09 août 2011 qui vise à lutter contre l'exploitation illégale du bois
- Le Cameroun a participé activement à la négociation et à l'adoption des instruments juridiques spécifiques du Protocole de Nagoya sur l'accès et le partage équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées d'une part, et à la négociation du Protocole de Nagoya-Kuala Lumpur sur la responsabilité et la réparation en cas de dommage en matière d'organismes génétiquement modifiés même si l'adhésion aux textes visés demeure attendue.

► Textes législatifs: Bien qu'il n'y ait pas eu au cours de la période 2009 -2013 l'adoption d'un texte de loi spécifique à la biodiversité, l'administration en charge de l'Environnement a tout de même mis l'accent sur l'intégration des considérations environnementales dans les législations sectorielles. A titre d'illustration, plusieurs textes ou codes sectoriels désormais consacrent des chapitres entiers ou nombre de dispositions à la protection de l'environnement avec en bonne place la protection de la biodiversité. Il en va ainsi de l'article 2 de la loi n°2012/006 du 19 avril 2012 portant code gazier qui fait de la protection de l'environnement un de ses principaux objectifs et de l'article 8 qui cible l'application de la réglementation et de la législation environnementales comme un des axes de la régulation du secteur gazier aval.

► Actes juridiques réglementaires: près de 20 textes réglementaires (décrets et arrêtés) ont été produits (pour la liste, voir le document complémentaire pages 10-11).

I.3.1.2 Sur le plan institutionnel

Le paysage institutionnel en matière d'environnement a connu d'importantes mutations depuis 2009. Les points les plus illustratifs de cette dynamique sont sans conteste la création du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable, l'arrimage de la biodiversité avec la nouvelle organisation administrative qui met l'accent sur la décentralisation, la mise en application de la loi sur le nouveau régime financier de l'Etat qui implique l'abandon des budgets de moyens et corrélativement la conversion vers le budget-programme, la montée de la criminalité dans le domaine de l'environnement qui appellent des réponses en termes d'ajustement institutionnel, le renforcement de la

coordination ou encore les développements dans le domaine du contentieux environnementale et de l'accès à l'information environnemental avec en bonne place la biodiversité.

► *La création du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED).*

A la faveur de la réforme gouvernementale dont le décret n°2011/408 du 09 décembre 2011 est l'expression, le MINEPDED prend le relais du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (MINEP).

Aux termes de cette disposition, ce nouveau Département ministériel s'est vu confier les missions ci-après :

- La définition des modalités et des principes de gestion rationnelle et durable des ressources naturelles;
- La définition des mesures de gestion environnementales en liaison avec les ministères et organismes spécialisés concernés ;
- L'élaboration des principes directeurs sectoriels de protection de l'environnement en liaison avec les départements ministériels intéressés ;
- la coordination et le suivi des interventions des organismes de coopération régionale ou internationale en matière d'environnement et de la nature en liaison avec le Ministère des Relations Extérieures et les Administrations concernées ;
- le suivi de la conformité environnementale dans la mise en œuvre des grands projets ;
- l'information du public en vue de susciter sa participation à la gestion, à la protection et à la restauration de l'environnement et de la nature ;
- la négociation des conventions et accords internationaux relatifs à la protection de l'environnement et de la nature et de leur mise en œuvre en liaison avec le Ministère des Relations extérieures.

Il exerce également la tutelle sur l'Observatoire national sur les Changements Climatiques (ONACC).

Dans le prolongement de cette mutation institutionnelle, une nouvelle organisation a été conçue et mise en vigueur à travers le décret n°2012/431 du 1^{er} octobre 2012 portant organisation du MINEPDED. Ce texte consécutive le passage de cinq à huit directions avec en prime la Direction de la conservation et de la gestion des ressources naturelles, le Centre d'Information et de Documentation sur l'Environnement (CIDE), la Division des Affaires Juridiques et la Direction de la promotion du développement durable. Par ailleurs, ce texte offre une base juridique à l'administration en charge de l'environnement pour le traitement des problématiques émergentes en la matière telles que l'économie verte ou encore le management environnemental.

Il découle de la nouvelle architecture institutionnelle un dispositif plus à même d'assumer les responsabilités qui lui incombent en matière de protection de la diversité biologique.

► *L'ancrage de la biodiversité dans la nouvelle organisation de l'Etat.*

La nouvelle organisation de l'Etat depuis 2004 met l'accent sur la décentralisation et plus précisément les transferts de compétences au profit des collectivités Territoriales Décentralisées (CTD). C'est dans le contexte de l'opérationnalisation de cette réforme que certaines compétences en matière d'environnement ont été transférées par l'Etat à ces collectivités infra-étatiques à savoir les communes à travers le décret n°2012/0882/PM du 27 mars 2012 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat en matière d'environnement. Aux termes de ce texte, les compétences transférées portent sur la réalisation de la notice d'impact environnemental, le suivi de l'opération Villes Vertes et la gestion des sites reboisés dans le cadre de l'opération Sahel Vert. Dans le même ordre d'idées, il a été transféré aux Collectivités Territoriales Décentralisées les compétences en matière de création des jardins botaniques et des parcs dans les centres urbains ou toute autre sphère de compétence, la création des bois ou des forêts communales. C'est dire qu'à travers cette réforme, les collectivités territoriales sont de plus en plus associées à la gestion de la biodiversité, car la protection de la biodiversité telle que prônée par les instruments juridiques internationaux et nationaux doit passer par des actions de proximité.

► *L'arrimage de la gestion de la biodiversité avec le nouveau régime financier de l'Etat.*

En vue de s'adapter aux mutations de l'environnement économique et social, le Cameroun a adopté la loi n°2007/006 du 26 décembre 2007 portant régime financier de l'Etat. Il s'en est suivi l'adoption d'un certain nombre de documents stratégiques au nombre desquels le DSCE (Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi). L'un des traits saillant de cette nouvelle orientation au niveau budgétaire est le passage du budget de moyens au budget programme. C'est dans cette perspective qu'un certain nombre de programmes qui visent la biodiversité ont été mis en place au Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable. Il en est ainsi du programme « Gestion durable de la biodiversité », du programme « Lutte contre la désertification et changements climatiques », du programme « Lutte contre

les pollutions, nuisances et produits chimiques » ou encore du programme « Administration et pilotage » qui supporte parfois certaines activités touchant à la diversité biologique.

Dans la même logique on peut ranger les programmes conduits dans certains départements ministériels dont les activités ont des rapports avec la biodiversité. Il en va ainsi du MINEPIA avec le programme «amélioration de la couverture sanitaire du cheptel et lutte contre les zoonoses », du MINADER avec le programme « gestion durable des ressources naturelles spécifiques à l'agriculture. Au MINFOF, trois programmes ont un rapport étroit avec la biodiversité à savoir le programme « aménagement et gestion durable des ressources forestières », la programme « sécurisation et valorisation des ressources fauniques et des aires protégées » et le programme «valorisation des ressources forestières non ligneuses » et au MINRESI le programme Biodiversité de l'IRAD.

► *Les ajustements liés aux exigences de la lutte contre la criminalité environnementale*

Les années récentes ont été marquées par la recrudescence des comportements prédateurs, la multiplication des infractions environnementales comportant des éléments d'extranéité au point où il n'est plus frappant d'affirmer que les nouvelles menaces à la sécurité nationale et internationale ont une dimension environnementale. Elles s'expriment en termes de grand braconnage transfrontalier, d'exploitation forestière illégale, de pollution marine avec pour conséquence la dégradation et la perte de biodiversité. Le Cameroun a été violemment frappé par ce type de menaces avec le massacre de plus d'une centaine d'éléphants par des braconniers lourdement armés dans le parc de Bouba Djida. Par ailleurs, conscient de certaines formes de vulnérabilités auxquelles est exposée sa biodiversité entre autres, le Cameroun a abrité en juin 2013, le sommet des Chefs d'Etats sur la sûreté et la sécurité maritimes dans le Golfe de Guinée.

Face à ce type de menaces sur la biodiversité, le Cameroun a articulé sa réponse sur un certain nombre d'actions.

- La consolidation de ses rapports avec les pays dans le cadre de la mise en place et de la gestion des aires protégées transfrontalières: Bouba Ndjida-Sena Oura entre le Cameroun et le Tchad ; la Tri-Nationale de la Sangha (TNS) entre le Cameroun, la Centrafrique et la République du Congo;le TRIDOM entre le Cameroun, le Congo, et le Gabon; il projette dans un futur proche, la signature d'une convention entre le Cameroun et le Nigéria, pour la gestion des aires protégées transfrontalières des deux pays.
- Le renforcement des capacités en matière de sécurisation des aires protégées transfrontalières concernées;
- L'élaboration des Plans d'action d'urgence pour la sécurisation desdites aires protégées;
- L'équipement progressif en dispositifs de surveillance frontalière et des engins de surveillance maritime;
- L'appel à la révision des techniques internationales de contrôle des mouvements des espèces menacées de faune et de flore (CITES, INTERPOL);
- le recours à la coopération internationale en vue de l'adoption des démarches communes et concertées envers les plus grands importateurs des produits de la faune (ivoire) et d'autres ressources naturelles.

► *Les développements en matière de contentieux environnemental et d'accès à l'information environnementale.*

Conscient du fait que la protection de la biodiversité passe par la mise en œuvre des instruments juridiques portant sur cette matière, l'Etat du Cameroun a opté pour la sensibilisation des acteurs judiciaires et des opérateurs économiques sur les instruments juridiques nationaux et internationaux en matière d'environnement au centre desquels les textes juridiques et les principes de droit qui structurent la protection de la diversité biologique. Fort de ce travail de sensibilisation engagé dans le cadre du projet PRECESSE, l'administration en charge de l'environnement n'a pas hésité à saisir les voies de droit appropriées lorsqu'elle faisait face à des cas de résistances aux prescriptions juridiques en la matière. C'est ainsi qu'au cours de l'année 2013, 71 cas litigieux sur toute l'étendue ont fait l'objet de procédures devant les juridictions de droit commun.

Pour ce qui est de l'accès à l'information en matière d'environnement y compris la biodiversité, l'érection du CIDE en direction au sein du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable constitue sur ce point un pas décisif. A côté de cette initiative, le droit d'accès à l'information environnementale s'exerce à travers les audiences et les consultations publiques dans le cadre de la réalisation des évaluations environnementales.

II.3.2 Politiques, Stratégies et Actions

La politique gouvernementale dans le secteur de la diversité biologique s'adosse sur les principes internationaux. En d'autres termes, les politiques, les stratégies et les actions en matière de biodiversité sont alimentées par les politiques publiques internationales assises sur les conventions de Rio, la Déclaration de Rio et les instruments juridiques subséquents. Elles lui servent de cadre de référence pour son développement en général d'une part, la définition des stratégies particulières et des instruments juridiques

d'autre part. Parmi les documents de politique, de stratégie ou de programme, certains ont une dimension holistique, d'autres une dimension sectorielle.

II.3.2.1 Politiques et stratégies d'ordre général

La politique nationale en matière de biodiversité puise ses sources dans les instruments juridiques internationaux qu'ils soient de nature conventionnelle ou coutumière. Il s'agit là d'un cadre de référence, source d'approvisionnement pour les exercices d'élaboration des stratégies nationales et des instruments juridiques nationaux. Au nombre, on peut citer le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE), le Plan National de gestion de l'Environnement (PNGE). Ces documents ont donné naissance des stratégies spécifiques, conçues pour leur mise en œuvre. Il en va ainsi de la Stratégie et du Plan d'Action National pour la Biodiversité (SPANB), la Stratégie du sous secteur Environnement...

► *Le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE)*

En vue de la perspective de la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), le Cameroun a élaboré le DSCE qui consacre une orientation qui projette sur 10 ans à savoir entre 2010 et 2020 l'atteinte des OMD et articule les priorités du pays autour d'un développement intégré, d'un cadre financier cohérent, d'une gouvernance participative. Le document privilégie la création des richesses et de l'emploi par le biais d'un programme de «grandes réalisations» qui se traduit en projets structurants dans les secteurs de production. Cette préoccupation est prise en compte dans le DSCE avec un accent sur la conformité environnementale comme une des exigences dans la conduite des grands projets.

Dans le cadre du DSCE, il a été confié au Sous secteur « Environnement et Développement Durable » la mission d'assurer un environnement favorable dans la perspective du développement durable en réduisant de moitié la proportion de la population qui n'a pas accès à l'eau potable, d'améliorer sensiblement l'habitat en intégrant les principes de développement durable dans les politiques nationales et à inverser la tendance actuelle de la dégradation et de la perte des ressources biologiques. Trois axes stratégiques ont été identifiés: 1) l'intégration des principes du développement durable dans les politiques nationales, 2) la préservation des ressources naturelles, 3) et la gestion des pollutions et des nuisances. C'est dans cette perspective qu'il faut situer le document de stratégie du sous secteur Environnement qui a été validé en mai 2013 et connecte le sous secteur Environnement au DSCE.

► *Le Plan National de Gestion de l'Environnement (PNGE)*

Le Plan National de Gestion de l'Environnement élaboré en 1996 a fait l'objet d'une révision en 2012 même si sa vulgarisation demeure attendue. Son statut de facteur de croissance et de développement s'exprime à travers l'économie verte à qui on reconnaît des vertus en termes de réduction des émissions de carbone et de pollutions tout en minimisant les pertes de biodiversité. Le PNGE révisé prévoit quatre programmes clés suivis de 11 composantes stratégiques. Les objectifs à long terme de ces programmes sont: 1) d'inverser la tendance actuelle de la dégradation et la perte de la biodiversité, 2) de réduire l'impact des changements climatiques et de la désertification, 3) de lutter contre les pollutions, les nuisances sonores et olfactives ou encore celles provenant des produits chimiques, 4) et de promouvoir le développement durable. A ces quatre programmes s'adosse le programme transversal de gouvernance environnementale et l'amélioration des conditions de travail. Plusieurs stratégies spécifiques ont permis la mise en œuvre du PNGE. Certaines d'entre elles ont d'ailleurs été révisées; d'autres sont en cours de révision.

● *Les stratégies révisées: cas de la Stratégie et Plan d'Action National de la Biodiversité (SPANB)*

La révision du SPNAB a été rendue possible par le concours de plusieurs facteurs:

- les autorités publiques, conscientes de la richesse floristique et faunique du pays exigent des évaluations périodiques afin de se fixer sur les mesures à arrêter pour permettre à la biodiversité de continuer à fournir les services qui sont attendus de ce secteur.

- dans le cadre du Secrétariat de la Convention des Nations Unies sur la Biodiversité, un Plan stratégique a été adopté, accompagné des Objectifs d'Aichi.

La stratégie et le plan d'action national pour la biodiversité du Cameroun finalisée au cours du mois d'octobre 2013 offre un cadre cohérent et intégré pour orienter les interventions dans le domaine la biodiversité. Ce document qui est structuré autour de cinq axes stratégiques, 21 objectifs généraux et 10 objectifs pour les écosystèmes spécifiques est parti du constat de la faible appropriation du premier document par les parties prenantes pour poser les bases d'une synergie d'action et d'une cohérence des interventions de l'ensemble des parties prenantes pour mettre la biodiversité à l'abri des menaces qui l'affectent.

● *Les stratégies en cours d'actualisation*

La première Communication Nationale sur les Changements Climatiques et le Plan National de Lutte contre la Désertification (PAN/LCD) a été publiée en 2004. Un programme d'adaptation financé par le gouvernement camerounais, appuyé en cela par la coopération japonaise a été mise en œuvre. Pour le volet

atténuation, un programme structuré autour du REDD a été mis en place. La deuxième Communication nationale est en cours de préparation.

S'agissant du Plan National de Lutte contre la Désertification, il a pour objet de mettre le Cameroun en mesure de faire à l'avancée du désert dans l'écosystème semi-aride. Il met ainsi l'accent sur la restauration des terres dégradées à travers le reboisement et la distribution des foyers améliorés.

II.3.2.2 Les documents thématiques et de stratégie spécifiques

Parmi la gamme des documents qui s'intègrent dans ce registre, on visera la stratégie nationale APA, la stratégie nationale pour le REDD+, et le document de politique forestière.

► La Stratégie Nationale APA

La stratégie APA validé en août 2012 offre un cadre et une démarche pour arrêter les politiques et les actions au service de la mise en œuvre du volet APA de la convention de Rio. Le Cameroun a activement participé aux négociations du Protocole de Nagoya ne dispose pas d'une législation nationale détaillée. Pourtant, il est de plus en plus sollicité aux fins de l'exploitation des ressources génétiquement situées sur son territoire.

► La stratégie Nationale pour le REDD+

La stratégie nationale pour le REDD+ qui est encore à l'état de projet, tire son fondement de la prise de conscience des problèmes et des impacts négatifs avérés ou potentiels de la déforestation et de la dégradation des forêts. Ainsi alerté, le Cameroun s'est engagé dans ce processus depuis son émergence au niveau international notamment à travers la validation du R-PIN en 2008 et la mise en œuvre du projet pilote REDD. Cette première étape a servi de jalon pour les initiatives et projets REDD+ aux activités de sensibilisation des parties prenantes au processus. Les travaux initiaux relatifs à la stratégie REDD+ ou encore le R-PP (Readiness Preparedness Proposal) ou Proposition de mesures pour l'état de préparation ont débuté en juin 2011. Pour le Cameroun, la REDD+ constitue un outil de développement. A ce titre, elle doit servir d'instrument d'appui à l'atteinte des objectifs du développement durable exprimés dans le DSCE et la Vision Cameroun 2035.

L'approche préconisée dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de cette stratégie REDD+ est une approche multi-sectorielle, intégrée et partenariale. Assis sur une démarche participative et inclusive, le processus fait intervenir l'ensemble des parties prenantes parmi lesquelles les groupes les plus vulnérables, les peuples autochtones, les femmes, le Gouvernement devant se contenter d'un rôle de facilitateur. Dans le cadre du R-PP une analyse sommaire des causes directes et indirectes de la déforestation et de la dégradation des forêts a permis d'identifier des options stratégiques pour leur réduction. Il est donc question pour la stratégie nationale REDD+ d'apporter des réponses appropriées aux causes de déforestation visées, en fonction des différentes zones agro-écologiques. En marge de l'élaboration de la stratégie un certain nombre de projet REDD+ dont l'objet est la réduction des émissions de GES seront conduits. Il en va également du développement d'activités concrètes, de la capitalisation de certaines expériences pour nourrir la réflexion menant à la réalisation de la stratégie. Comme outils dont la mise en contribution est sollicitée, il y a l'évaluation environnementale et sociale stratégique d'une part, le monitoring, reporting et vérification d'autre part.

► Le document de politique forestière

Suite au Sommet du développement durable de Rio de Janeiro de 1992, le Cameroun a procédé à la définition d'une politique forestière soutenue par le Programme Sectoriel Forêt/Environnement (PSFE). Ce document de politique forestière qui a été révisé en avril 2013 présente la nécessité qu'il y a à assurer la conservation et la gestion de l'écosystème forestier et de ses ressources en tenant compte des besoins des populations et des différents intérêts sectoriels (Agriculture, Elevage, Mines, Energie), pour apporter des solutions dans la planification de leurs activités. Il dégage par la suite la vision de la politique forestière révisée qui s'exprime ainsi qu'il suit: « ...faire du Cameroun, à l'horizon 2035, un pays dont la richesse et la diversité biologique des écosystèmes forestiers sont sauvegardées et dont les ressources forestières, fauniques et halieutiques sont utilisées de manière durable et soutenue pour le développement de l'économie nationale, la préservation des valeurs culturelles et l'amélioration des conditions de vie des populations »¹. Afin de soutenir cette vision, un certain nombre de principes directeurs ont été dégagés et les objectifs de la politique forestière révisée énoncés. L'objectif général est « de pérenniser et de développer les fonctions économique, écologique et sociale de la forêt, dans le cadre d'une gestion intégrée qui assure de façon

1 Ministère des Forêts et de la Faune, Document de politique forestière, avril 2013, p.4.

2 Ministère des Forêts et de la Faune, op.cit,p.8

soutenue et durable la conservation et l'utilisation des ressources et des écosystèmes forestiers »². A cet objectif général sont rattachés cinq objectifs spécifiques à savoir:

- protéger et conserver la biodiversité nationale, participer à la sauvegarde de l'environnement et assurer la gestion durable des ressources;
- améliorer l'intégration des ressources forestières et fauniques dans le développement rural pour élever le niveau de vie des populations en les associant à la conservation desdites ressources;
- renouveler les ressources exploitées par le reboisement et mettre en œuvre un programme de plantations forestières de protection de l'environnement et de production;
- mettre en valeur les ressources forestières et fauniques en vue de contribuer à la croissance de l'économie nationale et à la création des emplois;
- mettre en place un cadre institutionnel approprié qui répond aux divers défis à relever pour assurer une gestion durable des écosystèmes forestiers.

Tendances sur le cadre juridique et institutionnel

Tendances positives.

- La prise en compte des textes internationaux dans les instruments juridiques et les réformes institutionnelles du Cameroun;
- les instruments juridiques sont porteurs d'innovations dont les plus emblématiques dans le domaine des évaluations environnementales sont la notice d'impact environnemental, l'évaluation environnementale stratégique ou l'étude d'impact environnemental stratégique.
- l'audit environnemental a été réglementé.

On attend de cette série de réformes qu'ils contribuent à diminuer la pression sur la biodiversité et les ressources qu'elle contient.

Tendances négatives

- La lenteur et les lourdeurs dans le processus de ratification des textes internationaux;
- la non diffusion /vulgarisation des textes, stratégies et plans d'action auprès des parties prenantes en particulier la recherche et les populations locales;
- la centralisation de l'élaboration des stratégies et plans d'action et leur exécution dans les administrations chargés d'implémenter les politiques (ex. dans la SPANB, les inventaires biologiques seront exécutés par le MINEPDED comme tête de file);
- la faible prise en compte des axes de la SPANB dans les stratégies sectorielles des autres institutions, y compris la recherche.

III- LES PRINCIPAUX DANGERS QUI MENACENT LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

Les dangers qui menacent la biodiversité sont dus à multiples causes qui peuvent être catégorisées en causes directes et causes indirectes. Les causes directes identifiées soulignent les activités anthropiques et les processus naturels comme facteurs clés qui exercent une pression directe sur les écosystèmes, les habitats et les espèces. Les causes directes de la perte de nature générale de la biodiversité sont liées les uns aux autres mais elles doivent être catégorisées pour des fins de planification sectorielle spécifique de l'écosystème. Les causes indirectes constituent des processus et des politiques qui favorisent les activités principales et sous-tendent ainsi indirectement les activités qui exercent des pressions résultant de la perte de la biodiversité.

III. 1 Moteurs directs de l'appauvrissement de la biodiversité

Les causes directes de l'appauvrissement de la biodiversité sont liées à l'exploitation des ressources biologiques qui entraînent la dégradation des habitats et les catastrophes naturelles.

III. 1.1 Changements de l'utilisation des terres

Dans un système avec une économie qui dépend des ressources naturelles, la quête de terres pour le développement agricole est l'une des principales forces motrices de la perte de biodiversité.

- *Agriculture industrielle.* Le changement d'affectation des terres résultant de l'agriculture industrielle exige une conversion croissante des forêts, des savanes et même les terres semi-arides à des plantations pour la monoculture. Il y a actuellement une demande croissante de terres pour de nouvelles plantations ouvertes sur des milliers d'hectares de palmiers à huile, le caoutchouc, le café, le cacao, le thé et le coton. Les grandes plantations agroindustrielles avec de nouvelles terres comprennent PAMOL une palmeraie qui a établi une nouvelle extension d'environ 12000 ha, et HEVECAM une plantation de caoutchouc étend sa plantation de

quatre nouveaux blocs totalisant 18 889 ha. Herackles agricole met en place une nouvelle plantation de palmiers dans une superficie d'env. 60000 ha (Source: MINEPDED 2013).

- *Cultures vivrières.* En synthétisant les données statistiques de la production vivrière et des surfaces utilisées, sans tenir compte des superficies non comptabilisées, le résultat montre qu'en 2009, 4.254 378 ha permettaient de produire 15.175.587 t de produits vivriers; en 2010, les chiffres sont respectivement de 4.629.932 ha pour 16.801.801 t, soit un accroissement de 8,827 % de terres exploitées pour une production en croissance de 10,715% par rapport à 2009.

A cause de la conversion des forêts, les superficies forestières sont passées de 22,5 millions d'ha en 1975 à 19,5 millions en 2005, une différence de près de 3 millions ha, correspondant à une perte annuelle de 100.000 ha soit un taux de 0,48% /an (Anonyme, 2005). On pourrait alors estimer au même taux de déforestation qu'en 2012, il reste moins de 18,8 millions d'ha de forêts. Avec la conversion des forêts, il y a une modification de la composition floristique avec un fort risque de disparition d'espèces menacées ou encore inconnues de la science. Parmi les hotspots de biodiversité des plantes à fleur, il y a des localités où sont pratiquées les activités agricoles sans aucune mesure de protection de la biodiversité (ex. Bipindi, massif du Ngovayan; Lolodorf, environs d'Ebologa; environs de Yaoundé; Mts Bamboutos) ou une protection très limitée au bois d'œuvre (cas dans les réserves forestières de Sud-Bakundu, et Bakaka).

- *L'exploitation des mines.* L'extraction minière nécessite une déforestation totale du site. Les travaux publics lourds de terrassement (routes, chemin de fer, barrages, ports en eau profonde, les digues, et le développement urbain) conduisent à la dégradation des habitats et des écosystèmes par la déforestation et une fragmentation de la forêt à grande échelle. Exemple pour l'exploitation du fer de Mbalam, il est prévu «la construction du chemin de fer Mbalam-Kribi, qui permettra d'acheminer le fer à l'extérieur du pays via le port en eaux profondes de Kribi. En effet, le gisement minier de Nabemba, au Cameroun, voisin de celui de Mbalam au Cameroun, sera exporté via ce chemin de fer. La construction de ce dernier [sera] long de 602,6 km» (Source: Investir au Cameroun Octobre 2012 / N° 7) (Pour le tracé du projet de voie ferrée, voir le document supplémentaire).

Le manque de coordination du plan d'utilisation des terres constitue la base pour de multiples usages

contradictoires (figure 12). Les principaux conflits concernent l'exploitation minière contre les concessions d'exploitation forestière, les conflits de zones de pâturage contre les terres agricoles, les conflits de l'agriculture ou l'exploitation minière contre des zones protégées, etc. Dans le secteur minier un total de 494 titres miniers, 90 permis d'exploration, 4 permis d'exploitation, 150 carrières permis d'exploitation et environ 250 autorisations minières artisanales ont été délivrés à partir de 2011. 75 % de ces permis sont dans l'écosystème de forêt humide tropicale dense, dans laquelle environ 30 permis se chevauchent avec 12 zones protégées et des dizaines d'autres sont situés dans le voisinage immédiat des zones protégées. Cette situation conduit à des conflits avec les objectifs nationaux de conservation car cela représente une menace importante avec perte de la biodiversité dans les aires protégées de première catégorie que sont le parc national de Korup, le parc national de Nkietle, le parc national de Bouba N'Djijda, et la réserve de biosphère du Dja (Schwartz *et al.* 2012 cit. MINEPDED, 2013)



Figure 12 Carte des potentialités de l'exploitation minière au Cameroun par rapport à l'affectation des terres pour exploitation forestière

Les figurés hachurés représentent les permis miniers qui chevauchent le domaine forestier permanent dans lequel sont délimités les aires protégées et les Unités Forestières d'Aménagement (UFA).

(Source: World Resources Institut. 2012) Atlas forestier interactif du Cameroun. version 3.0 (2012).

III. 1.2 L'exploitation non durable des ressources naturelles

L'exploitation non durable des ressources naturelles, qui comprend la surexploitation et l'utilisation de pratiques non durables constitue un facteur important de perte de biodiversité.

- **Les pratiques de pêche non durables** se rapportent à la capture de poissons dans tous les plans d'eau avec l'utilisation de filets de pêche inappropriés. La pêche industrielle maritime illégale implique le chalutage et le dragage qui détruisent les habitats et appauvrissent les populations de poisson. Une baisse de la pêche industrielle est observée à partir de 1970 avec 18 788 tonnes produit par an avec 35 navires de pêche contre en 2012, 9000 tonnes avec 62 navires de pêche (Source MINEPDED, 2013).

- **Braconnage des grands mammifères.** Les statistiques de LAGA (*Last Great Ape*) mentionnés ci-dessous concernent les personnes arrêtés pour trafic des espèces fauniques protégée et ou complicité dans le trafic de ces espèces. Ils donnent un aperçu de l'ampleur du braconnage au Cameroun.

Année: 2010 – 51 cas, Année 2011 – 56 cas, Année 2012 – 52 cas, Année 2013 – 52.

Puis que LAGA se concentre sur des grands trafiquants qui sont pour la plus part en ville et qui de ce fait commercialisent généralement des produits dérivés des espèces protégées à savoir les pointes d'ivoire, d'hippopotame, les peaux de félins etc il n'est pas donc approprié scientifiquement de déduire les nombres des animaux qu'on aurait tués à travers des pièces des parties des animaux même s'il est vraie qu'une peau de panthère est égale à une panthère tué et deux pointes d'ivoire c'est un éléphant tué mais donner une chiffre totale à parti des diverses produits saisis n'est donc pas possible. (Source: Eric Kaba Tah. Head of the Media and External Relations Dept. LAGA. Novembre 2013).

Le braconnage de près de 450 éléphants dans le parc national de Bouba Ndjida dans le nord du Cameroun. Un bain de sang, qui, selon le Fonds international pour la protection des animaux (IFAW), est l'œuvre d'une bande de braconniers armés venus du Soudan qui tuent les éléphants vivant en liberté dans le Parc National de Boubandjida, à proximité de la frontière avec le Tchad. Le programme de la CITES pour suivi de l'abattage illégal des éléphants (MIKE) a révélé l'augmentation des niveaux de braconnage en 2011.

- **L'exploitation illégale et non durable du bois et de la forêt.** L'exploitation illégale du bois est un des moteurs les plus importants de la perte de biodiversité forestière. Le secteur informel pour les usages domestiques est tout aussi néfaste: près de 3 millions de mètres cubes sont exploitées annuellement dont 25-30% ont été enlevés illégalement et destinés au marché intérieur (Source: Topa *et al.* 2012 cit. MINEPDED 2013). Par ailleurs, l'exploitation anarchique de la forêt, et la réduction de la taille de la population selon les générations due à l'exploitation de l'espèce sans mesure de régénération, sont les principales causes de l'extinction des espèces végétales (tableau 12). (Source: Heink & Kowarik, 2010).

Tableau 12. Causes d'appauvrissement de la diversité floristique d'espèces végétales à fleur selon l'état de la population et/ou de l'habitat au Cameroun (Source: synthèse réalisée d'après Onana & Cheek 2011).

Etat de la population / habitat	Principale cause identifiée	Nombre d'espèces	Pourcentage sur 807 espèces menacées
déclin continue de la population due à la dégradation de l'habitat	-déclin continue de la superficie, étendue et /ou qualité de l'habitat	618	76, 579 %
Déclin de la population selon les générations	- réduction de la superficie de la zone d'occupation ou de l'aire d'occurrence et / ou de la qualité de l'habitat - niveaux d'exploitation	114	14,126 %
Population très réduite: nombre d'individus connus très faible et confiné à un très petit nombre de localités	population dont la zone d'occupation est très réduite (en règle générale moins de 20 km ²) à tel point que la population est exposée aux impacts anthropiques, ou aux catastrophes naturelles en une très brève période de temps et dans un avenir imprévisible. Par conséquent, elle pourrait devenir éteinte en un laps de temps très court	71	8,798 %
déclin de la population mature selon les générations	- déclin continue estimé à 25% au moins en 3 ans ou en une génération selon la période maximum de 100 ans	4	0,496%

III.1.3 Pollution

Différentes sources et types de pollution qui contribuent à la dégradation de tous les écosystèmes et la perte de la biodiversité sont identifiés. Les villes manquent de mécanismes d'élimination des déchets adéquats. Les déchets qui sont déversés dans les systèmes d'eau douce polluent les ruisseaux et des rivières d'eau potable. On estime que dans les pays en développement comme le Cameroun, une moyenne de 93 % de toutes les eaux usées domestiques et 75% des déchets industriels sont déversés dans les eaux de surface. Cela est évident à Douala par la couleur sombre de l'eau des cours d'eau qui traversent la ville, l'odeur désagréable. Cette pollution anthropique des ressources en eau de surface et des eaux souterraines a été rapporté à Douala (Takem et al . 2010) , Yaoundé (Fantong *et al.* 2013) , Maroua (Fantong *et al.* 2010) et Ndop (Mendjo *et al.* 2013)(Source: Akoet *al.* 2011).

III. 1.4 Changement climatique

Les causes de l'appauvrissement de la biodiversité dues au réchauffement atmosphérique et au désordre climatiquesont peu documentées au Cameroun. Il est cependant admis que ces phénomènes sontdes sources importantes de pression sur la santé des écosystèmes et des composantes biotiques (faune, flore, microorganismes) qu'abiotiques (saisons modifiées, températures plus élevées, inondations, élévation du niveau de la mer, dégradation des sols)en induisant en particulier des changements avec des impacts négatifs sur les écosystèmes fragiles tel que dans les zones semi-arides, les savanes , les cours d'eau douce et les écosystèmes marins et côtiers. Les changements des variables du climat exerce aussi une contrainte de plus en plus rapide sur les écosystèmes et peut exacerber les effets des autres causes de perte de la biodiversité, notamment la fragmentation de l'habitat, la surexploitation des ressources naturelles, les espèces exotiques envahissantes et la pollution. Dans l'écosystème côtier certains des impacts les plus importants sont observés sur les mangroves de l'estuaire du Cameroun (MINEPDED, 2013).

III. 1.5Espèces exotiques envahissantes, pathogènes et/ ou prédateurs des cultures

- Les espèces envahissantes ont été citées comme étant la deuxième plus importante menace à la perte de la biodiversité mondiale, après l'utilisation des terres (Slingenberg *et al.*, 2009cit.MINEPDED, 2013).Au Cameroun, à la fois les espèces autochtones et les espèces exotiques sont envahissantes (par exemple, la jacinthe d'eau dans les eaux douces intérieures , les criquets pèlerins, et différents types de chenilles). Elles modifient l'environnement biotique oudeviennent des ravageurs et ciblant en particulier les espèces indigènes ayant un faible taux de reproduction.La prolifération des espèces exotiques envahissantes, notamment par exemple, le palmier nypa (*Nypa fruticans*) qui envahissent les mangroves de la zone de Rio Del Rey est parmi les menaces les plus importantes à la biodiversité dans l'écosystème côtier et avec le remplacement des espèces locales de mangrove.
- Les épidémies de maladies émergentes ou les zoonosesréémergentes conduisent à l'interaction entre les personnes, la faune et les animaux domestiques, provoquant des problèmes de santé pour l'environnement et les humains.
- **Insectes ravageurs des céréales post récolte: un danger pour la sécurité alimentaire dans l'écosystème semi-aride.** Dans la vallée du Logone, zone couvrant la région de l'Extrême Nord du Cameroun et du Sud -Ouest du Tchad, les coléoptères et charançons (Insecta: *Coleoptera*) au cours de leur développement déprécient la nourriture dans le stockage, peuvent détruire tout un stock dans un très court laps de temps si aucune protection de la nourriture stockée n'est faite. Les inspections des greniers effectuées dans 209 villages de la vallée du Logone montrent que 12 espèces d'insectes nuisibles attaquent les céréales et les légumineuses à graines au cours du stockage.Les bruches ont été les principaux insectes ravageurs des légumineuses. *Callosobruchus maculatus* était le principal ravageur de Légumineuses et s'attaquent principalement au niébé (34,92 bruches / g de graines) et les arachides (20,75 bruches / g de graines). Sept espèces nuisibles détruisent les céréales. *Sitophilus zeamais* est le principal ravageur du maïs (15,86 charançons / g de maïs) et *S. oryzae* , pour le sorgho (36,59 charançons / g de maïs) . *Tribolium castaneum* était le principal ravageur secondaire. *T. castaneum* infeste les céréales et les légumineuses. (Pour les détails concernant les espèces et les ravages, voir le document supplémentaire).(Source: Tamgno & Ngamo, 2013).

III. 1.6Catastrophes naturelles

La tendanceà la perte de biodiversitéest exacerbée parla récurrence des catastrophes naturellestelles que les inondationsdans lesécosystèmessemi-arideset de savane. Les catastrophes naturelles qui sont des évènements stochastiques (incendies déchanchées par les orages en forêt, changement climatique) sont la principale menace pour les espèces de très petites populations et très localisées.

- *Le cas des inondations dans l'écosystème semi-aride.* En Septembre 2012, plus de 26 arrondissements du Grand nord du Cameroun ont été sinistrés par des inondations, entraînant une sérieuse menace pour la sécurité alimentaire. Dans la Région de l'Extrême- Nord, 16 arrondissementssur 28 ont été inondés dont 11 sur 11 dans le Mayo Danay, 4 sur 7 dans le Mayo-Kani (Taïbong, Guidiguï, Porrhi, Moulvouldaye) et l'arrondissement de Kousséri dans le Logone et Chari. Dans la région du Nord, 10 arrondissements sur 17 sont concernés par ces inondations. Une premièreévaluation signalait environ 14 000 hectares de cultures et 12 375 plants fruitiers détruits.(source: Agriculture flash 27french.pdf du 12 Septembre 2012. Disponible dans l'URL www.minader.cm/staitiques)

- *Catastrophe naturelle du au régime des vents: cas de l'appauvrissemnt de la biodiversité du Lac Tchad*
Le Lac Méga-Tchad (LMC) à l'Holocène été la plus grande entité d'eau intérieure en Afrique durant le quaternaire récent (Bouchette *et al.*, 2010). Le développement de ce paléo- lac géant est lié à un déplacement vers le nord des isohyètes interprétés comme la preuve d'une mousson améliorée (période humide africaine) (Figure 13). Il apparait que le retrécissement du bassin versant du lac Tchad est du au régime des vents, au transport des sédiments favorisé par la désertification. Ce processus se poursuit avec pour conséquence l'appauvrissement de la biodiversité aquatique, surtout des poissons pour les populations riveraines.

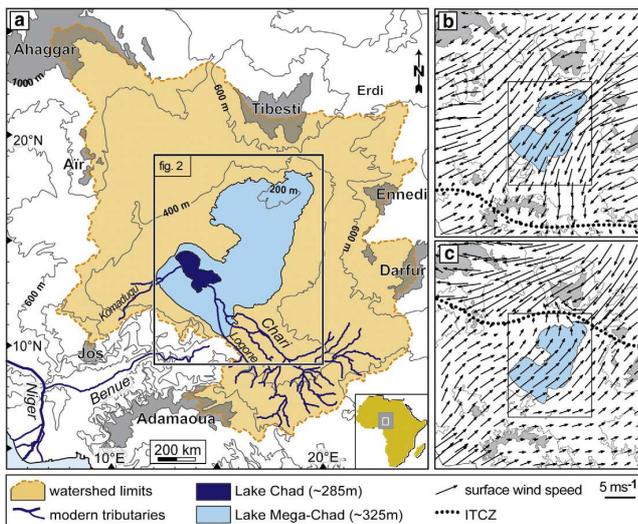


Figure 13. The Chad Basin. (a) Main present-day hydrological features, location and maximal historical extent (dark blue) of Lake Chad; (b and c) Monthly mean surface wind speed (1980–1992) for January (Harmattan) and August (Monsoon) respectively (modified from Engelstaedter *et al.*, 2006). (Source: Bouchette *et al.*, 2010)

III. 1.7 Moteurs d'appauvrissement de la biodiversité spécifiques des écosystèmes

Bien que la plupart des écosystèmes soient touchés par les causes générales de la perte de biodiversité, les spécificités des caractéristiques des ressources de la biodiversité et des services offerts par chaque écosystème à diverses activités sont impactés par des pressions de nature spécifique et il en résulte la perte d'espèces et la dégradation de l'écosystème. Les résultats de l'évaluation des données de consultations particulières à l'écosystème mettent en évidence l'importance relative des causes directes de la perte de la biodiversité. Sa variation d'une zone écologique à l'autre avec des chevauchements souligne la nécessité d'intégrer les considérations écosystémiques spécifiques dans la planification nationale de la biodiversité.

III.1.7.1 Écosystème semi-aride

Dans l'écosystème semi-aride des régions septentrionales, les effets dévastateurs que sont la sécheresse, les inondations et l'action anthropique constituent une source importante de pression sur la santé des écosystèmes avec de graves conséquences sur l'alimentation et la reproduction des espèces.

- **Sécheresse.** Les régions du nord font face à l'insuffisance des pluies depuis 2011, ce qui a entraîné une mauvaise récolte. Selon la note d'Agriculture flash 28 de Mars 2013, pour le Nord et Extrême-Nord la période de soudure (juillet à septembre 2013) a été difficile pour les populations rurales de 24 arrondissements. Dans la région du Nord, le déficit global a été d'environ 10 800 tonnes. Dans l'Extrême-Nord, le cumul a été de 116759 tonnes. Les populations situées en zone rurale de ces arrondissements (1 217 600 soit 32% du total de la région) ont eu des difficultés à se nourrir. Au vu des disponibilités céréalières observées, les réserves alimentaires des ménages ont commencé à s'épuiser au mois de mars 2013.(source www.minader.com/statistiques. : MINADER Agriculture flash 28 Mars 2013.)

Pour la faune, la sécheresse a provoqué la migration de la faune sauvage en dehors des zones protégées et le déplacement vers le sud à la recherche des pâturages. En outre, il y a eu une mortalité élevée des animaux.

- Inondations. Dans le dernier trimestre de 2012, les régions du Nord et de l'Extrême -Nord du Cameroun ont subi des pluies torrentielles et des inondations, la pire en 40 ans qui ont entraîné des pertes de 50 % des produits agricoles et 700 ha de rizières dans le Nord. Ces pluies et les inondations qui ont en sont la conséquence ont anéanti les maisons, les terres agricoles, les cultures et le bétail. Environ 7254 ménages (environ 50 778 personnes) ont été affectés par les inondations dans la région du Nord (FAO 2013).

III. 1.7.2 Ecosystème de savane tropicale boisée

Les principales causes de la perte de biodiversité identifiées dans l'Ecosystème de savane tropicale boisée sont les feux de brousse, le surpâturage et l'exploitation non durable du bois de chauffe .

- Des pratiques non durables d'utilisation des terres et le surpâturage par les éleveurs nomades peuls de vache ont entraîné une déforestation importante dans la savane boisée de la région Nord-Ouest. Les éleveurs ne sont pas suffisamment sensibilisés sur les effets négatifs de surpâturage sur l'écosystème et de ses conséquences sur leurs moyens de subsistance sont pas ressenti principalement en raison de la pratique de la transhumance qui leur permettra d'avoir habituellement assez de pâturages pour les troupeaux .

- La récolte du bois de chauffage contribue à la déforestation autour des centres urbains et le long de la route côtières . L'écosystème de savane boisée est caractérisé par une forte densité de population avec plus de 200 habitants par kilomètre carré dans les villes et les grandes villes . Cette situation démographique conduit à des exigences élevées en matière de ressources biologiques pour l'agriculture et le bois de chauffage

- Les feux de brousse ou d'herbage. Au Cameroun, au moins 487 000 hectares de forêts sont dévastés par les feux de brousse chaque année . (FAO, 2011). L'impact direct de feux de brousse en particulier dans les hautes terres de savane et les régions semi-arides est l'exposition de la couche arable aux caprices des forces d'érosion qui provoquent l'infertilité des sols, la sédimentation des vallées fluviales, effondrement des berges, la destruction des zones de captage et réduction du débit des cours d'eau, toutes choses qui mènent toutes à la perte de la biodiversité. Par ailleurs les feux d'herbage pour le renouvellement des pâturages, la chasse et l'agriculture itinérante sur brûlis contribuent à dévaster de grandes étendues de surfaces de végétation, les habitats et les organismes vivants.

III. 1.7.3 Ecosystème de montagne

Les écosystèmes de montagne ont connu une moyenne de perte de biodiversité floristique de l'ordre de 30% au cours des 100 dernières années (Onana et Cheek, 2011). Les causes de la perte de biodiversité sont la déforestation qui met à nu les sols sur les pentes, provoquant ainsi une forte érosion. On note aussi la disparition de la faune à cause de la chasse artisanale anarchique. Les catastrophes naturelles tel que les éruptions volcaniques avec écoulement de laves chaudes (mont Cameroun) sont des événements stochastiques qui provoquent la modification de l'écosystème tant physiquement que biologiquement.

III. 1.7.4 Ecosystème des forêts tropicales denses humides

Les moteurs de la déforestation dans l'écosystème comprennent des activités de développement de l'exploitation forestière commerciale, le défrichement des forêts pour des activités agro-industrielles à grande échelle, l'exploitation minière et les infrastructures. L'ouverture de long tronçons de routes dans les concessions forestières a considérablement contribué à la fragmentation de la forêt. À grande échelle des agro-industries en permanence dans l'augmentation du résultat de la conversion de la forêt. En 2008, les plantations d'huile de palme ont occupé 136.180 ha. Comme indiqué ci-dessus, les activités minières constituent des menaces importantes de la déforestation: de 75% des 494 titres miniers pour l'or, le diamant et le cobalt du minerai de fer mis en place dans l'écosystème de forêt humide tropicale dense et se chevauchent souvent à proximité des aires protégées.

- Exploitation industrielle du bois: Cas des paysages du TRIDOM et de la TNS. Le tableau 13 présente les données de quelques indicateurs identifiés pour mesurer l'ampleur l'exploitation forestière sur la déforestation.

Tableau 13. Données de quelques indicateurs identifiés pour mesurer l'ampleur l'exploitation forestière sur la déforestation au Cameroun. (Source: Ajonina & Zapfack 2013)

Indicateurs	Moyenne annuelle entre 2006 – 2012 (TNS)	Moyenne annuelle entre 2006 – 2012 (TRIDOM)
Surface des assiettes de coupes annuelles (Ha)	9 414,00	44 762,00
Longueur des pistes d'exploitation ouvertes (Km)	82,60	213,60

Volume de bois abattus ou exploité par an (m ³ / an)	268 536,7	97 512,80
--	-----------	-----------

● Sciage artisanal. On peut estimer à environ 8 millions d'hectares la surface potentiellement exploitable par les scieurs artisanaux dans le DFNP, selon les modes d'exploitation actuels. La zone potentielle d'exploitation se trouve dans la forêt immédiate des environs des villages (Figure 14). C'est une cause directe de fragmentation de la forêt et de la perte de biodiversité par ceux qui récoltent le bois sans distinction et surtout sans tenir compte de la maturité qui doit permettre la régénération de la ressource.

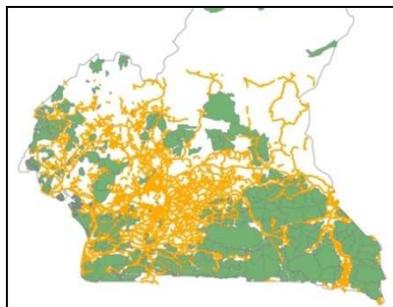


Figure 14. Zone potentielle d'exploitation pour le sciage artisanal au Cameroun (Source: Anonyme 2013a)
Il apparaît que le sciage artisanal est potentiellement plus actif dans des zones densément peuplée (couleur orangé) à cause de la demande de plus en plus croissante du bois d'œuvre localement. Ces zones sont ainsi soumises à une déforestation croissante

● Production du charbon. Dans les deux paysages (TNS et TRIDOM), le meilleur charbon est obtenu à partir des espèces dont le bois résiste à la chaleur de carbonisation artisanale. Parmi ces espèces, les plus utilisées sont: *Albizia adianthifolia*, *A. zygia* et *Margaritaria discoidea*. Cependant quinze autres espèces dont des espèces de bois d'œuvre ou à usages multiples tel que les PFNL dont des espèces de plantes médicinales ou alimentaires rentrent dans la fabrication du charbon de bois lorsque les trois sus-citées sont absentes, ce sont des espèces de rechange. Leur préférence varie d'un village à un autre: *Entandrophragma utile* (bois d'œuvre), *Tetrapleura tetraptera* (ecodimentaire), *Myrianthus arboreus* (alimentaire), *Rauvolfia vomitori* (médicinal), *Ficus thoningii* (usages multiples dont environnementaux), *Bridelia micrantha* (bois énergie), *Voacanga africana* (médicinal), *Macaranga* spp. (bois énergie), *Morinda lucida* (médicinal), *Milicia excelsa* (bois d'oeuvre), *Xylopia aethiopica* (alimentaire), *Dacryodes macrophylla* (alimentaire), *Maesopsis eminii* (bois d'œuvre et alimentaire), *Lannea welwitschii* (médicinal) et *Piptadeniastrum africanum* (environnemental). Le tableau 14 ci-dessous présente les données de quelques paramètres de mesure de la dégradation des forêts et dont de l'appauvrissement de la biodiversité dans le cadre l'exploitation artisanale de bois et non durable des PFNL.

Tableau 14. Données de quelques paramètres de mesure de la dégradation des forêts dans le cadre l'exploitation artisanale de bois et non durable des PFNL. (Source: Ajonina & Zapfack, 2013)

Indicateurs (unités)	Moyenne annuelle entre 2006 – 2012 (TNS)	Moyenne annuelle entre 2006 – 2012 (TRIDOM)
Volume de bois exploité (m ³ / an)	1208,52	32.673,15
Superficie annuelle exploitée pour le bois artisanal (ha)	9 414,00	2,30
Nombre de Parcs à bois créés	11,00	80,30
Quantité des PFNL collectés (kg)	850,00	1 701,00

III. 1.7.5 Ecosystème marin et côtier

L'écosystème marin et côtier est de plus en plus sous la menace de pollution des eaux, la destruction des mangroves et de la fragmentation et l'érosion côtière qui rendent l'écosystème plus vulnérables.

● La pollution comme cause majeure de la perte de biodiversité marine et côtière est due aux activités terrestres et marines qui sont liés à l'augmentation de l'exploration et de l'exploitation des hydrocarbures, des installations agricoles à grande échelle, l'explosion des investissements en infrastructures du port en eau profonde et ferroviaire, la toxicité chimique et la pollution par les résidus des engrais provenant des activités agro-industrielles. Les déchets solides et liquides générés et mal gérés polluent cet environnement fragile. La croissance démographique rapide due à l'arrivée des populations pour les activités économiques aggrave la situation des déchets générés par les effets polluants.

● Destruction de la mangrove : l'écosystème de mangrove qui couvrent 200 000 ha et constituent importante fratrière pour les espèces de poissons est menacées par la destruction des palétuviers pour le fumage du

poisson et des fins de construction. La perte estimée est de la mangrove de l'estuaire du Wouri est de 1,8% (Ajonina et al., 2013). Aussi la pêche non durable du poisson et autres mollusques appauvri la biodiversité faunique.

●Espèces étrangères envahissantes: Cas du palmier nypa (*Nypa fruticans*).*Nypa* tend à vouloir dominer *Rhizophora* en contribuant à son extinction à l'intérieur comme à la lisière de ses peuplements. Cette espèce se développe très rapidement dans les zones où les nouvelles terres viennent de s'installer en occupant toujours les avants postes des zones de régénération naturelle des mangroves. Cette poussée de *Nypa* amène à estimer que cette espèce occuperait ou gagnerait chaque année 1% de la surface des mangroves depuis le milieu des années 1970. Sur le plan écologique, son développement rapide et son caractère envahissant causeraient la baisse de la productivité halieutique dans des zones de mangroves à cause du fait que cette qu'elle ne produit pas assez de litière ni de débris nécessaires à l'alimentation de la faune et la microfaune aquatique. Son système racinaire trop étanche, ne permet pas de jouer le rôle de zone de refuge pour les stades juvéniles ni de piégeage des polluants comparativement à *Rhizophora* qui remplit toutes ces conditions favorables pour la survie des espèces halieutiques. (Source: UICN, 2012).

III. 1.7.6 Ecosystème d'eau douce

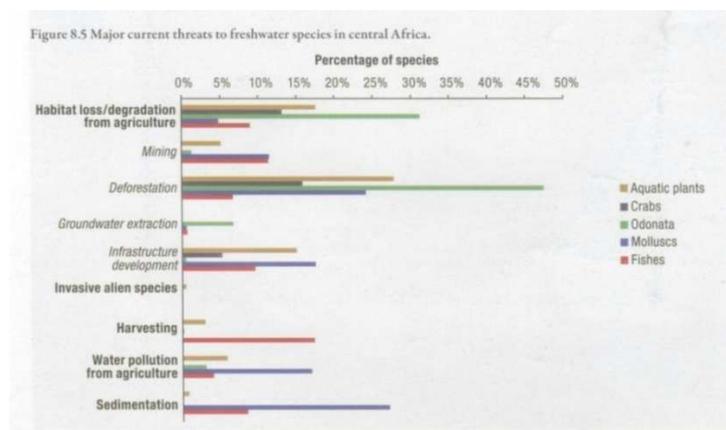


Figure 15 Principaux moteurs de l'appauvrissement de la biodiversité de l'écosystème d'eau douce en Afrique centrale (Source: Brooks et al., 2010)

Les menaces majeures pour la biodiversité des écosystèmes d'eau douce en Afrique centrale (Figure 13) et particulièrement du Cameroun sont la perte de l'habitat riverain par la déforestation, et la réduction de la qualité de l'eau par la pollution, la dégradation de l'habitat causée par le développement des infrastructures et la conversion des terres, la modification du débit, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et la surexploitation (Brummett et al., 2009). L'augmentation de la croissance de la population humaine et le développement économique sont reconnus comme les facteurs indirects derrière beaucoup de ces menaces.

III.1.8 Moteurs d'appauvrissement de la biodiversité spécifiques liés aux secteurs de production

Les options de développement de la croissance et de l'emploi contenues dans le DSCE sont axées sur le développement rural et l'industrialisation tirés par les secteurs de production qui s'appuient en grande partie sur l'exploitation des produits de la biodiversité. La référence de scénario pour la croissance dans le secteur primaire est de 5 % par an de 2010-2020. (Pour les taux de croissance réel par secteur de 2000 à 2007, voir le document supplémentaire, page 11). La forêt, l'élevage, la pêche, et l'énergie sont des secteurs d'importance liés à ses objectifs de développement rural. Le document reconnaît le potentiel des ressources naturelles biologiques de la nation comme un atout naturel pour garantir la réalisation de sa vision de croissance et souligne cela comme une opportunité pour soutenir son agriculture de deuxième génération basée sur ses écosystèmes variés, de capitaliser sur son potentiel d'énergie et des ressources minières. Les options actuelles d'investissement pour la croissance nationale lèveront un développement économique durable au cours de la prochaine décennie dépendantes de ces secteurs clés.

III.1.8.1 Secteur de l'Agriculture

Les objectifs non atteints dans la mise en œuvre de la Stratégie de Développement Rural (DSSR) 2005 ont conduit à l'option avec DSCE d'accélérer les investissements dans le secteur agricole. En harmonie avec le REEI, le DSCE fixe son objectif de production agricole au double de la production actuelle. Cela appelle à l'intensification de la vulgarisation agricole et des services de soutien des agriculteurs à augmenter la production agricole grâce à l'efficacité et l'augmentation des rendements pour la sécurité alimentaire, la

modernisation des systèmes de production exigeant des terres supplémentaires. L'expansion des terres constitue un facteur majeur de la perte de la biodiversité avec les grandes industries agro industrielles, la monoculture, l'utilisant des pesticides et des engrais.

Cas de la pollution des eaux par les produits chimiques de l'agriculture: cas de la contamination issue des eaux souterraines par les fertilisants utilisés dans les bananeraies. La qualité des eaux souterraines de la plaine des bananeraies (Mbanga, Njombe, Penja - Cameroun) a montré que 64% des eaux ont des concentrations en nitrates supérieures à la limite de l'eau potable. Sont également limitées pour l'utilisation de l'eau souterraine à des fins potables et domestiques les concentrations de Ca_{2+} , Mg_{2+} et HCO_3^- et la dureté totale (TH) qui dépassent les normes de l'OMS. (source: Ako *et al.*, 2011). Une autre étude réalisée dans la même zone portant sur la concentration des eaux des forages, des puits ouverts et de sources montre que la moyenne de concentration des nitrates est de 17mg/l, mais 6% des puits et sources échantillonnées ont des concentrations de nitrate supérieures au taux de 50mg/l admis dans la norme de qualité de l'eau au Cameroun et l'OMS.

III.1.8.2 Secteur de l'élevage

Les activités d'élevage impliquent le piétinement des animaux autour des points d'eau avec la destruction des plantes de couverture, ce qui favorise l'érosion avec perte de la couche arable. Les points d'eau favorisent la propagation des maladies des animaux sauvages aux animaux domestiques et vice versa. Les produits chimiques utilisés dans la lutte contre les ravageurs et les maladies pour améliorer les résultats de santé animale contaminent les autres composantes de la biodiversité. Les oiseaux qui se nourrissent de parasites du bétail s'empoisonnent et meurent comme c'est le cas dans la lutte contre la trypanosomiase (transmise par les mouches tsé-tsé) dans la région de l'Adamaoua. Le défrichement de vastes domaines pour améliorer les pâturages avec introduction de nouvelles espèces fourragères plus productives telles que *Brachiaria* (signal grass) ou *Pennisetum clandestinum* (kikuyu grass), modifie la composition de l'environnement local et réduit la diversité biologique. Cette pratique est encouragée dans les principales zones agro-pastorales du Cameroun - les régions de l'Adamaoua, du Nord et du Nord-Ouest.

III. 1.8.3 Secteur de la pêche

La pêche illégale, non déclarée et non réglementée est due à une mauvaise législation et l'absence de capacité d'exécution. L'auto-suspension de l'exportation du Cameroun des produits de la pêche aggrave l'illégalité de la pratique. Beaucoup de pratiques de pêche illégales telles que l'utilisation de produits chimiques et des filets de pêche non réglementés avec une destruction aveugle détruisent de la biodiversité aquatique.

Cas des tortues marines. On observe dans la partie sud du littoral camerounais la présence de 4 différentes espèces de tortues marines : la tortue luth (*Dermochelys coriacea*), la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*), la tortue verte (*Chelonia mydas*) et la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*). Toutes ces espèces sont considérées comme menacées et sont classées en Annexe I de la CITES et de la Convention sur la conservation des espèces migratrices (CMS). Les principales menaces directes pesant sur les tortues marines le long des côtes sont liées aux captures volontaires des femelles sur les plages, aux captures accidentelles et à la destruction des nids sur les plages. Les populations riveraines consomment la viande de tortues mais également les œufs et vendent les carapaces aux touristes. Les deux espèces qui viennent nidifier sur le littoral sont particulièrement visées par ces phénomènes. Par ailleurs, les pêcheries traditionnelles utilisent plusieurs types d'engins de pêche en fonction des espèces et tailles des poissons recherchés. Régulièrement, les tortues sont prises accidentellement dans les filets des pêcheurs. Bien qu'insuffisamment documentée, le secteur de la pêche industrielle constitue également une menace particulièrement importante pour ces espèces. Les tortues marines sont en effet également prises dans les filets des chalutiers à cause de la non-utilisation du dispositif d'exclusion des tortues, le « Turtle Excluder Device » (TED). (Source: Interview de Hyacinthe ANGONI, Président de l'association KUDATUBE 01 Février 2013. Consultée sur Internet le 20 Décembre 2013)

III. 1.8.4 Secteur de la foresterie

L'exploitation illégale et les pratiques non durables dans le secteur dégradent les habitats naturels entraînant des variations dans le paysage et la perte des espèces. Au cours des activités d'exploitation industrielles, les sociétés d'exploitation ouvrent des pistes pour évacuer le bois coupé. Cette ouverture entraîne une destruction considérable du couvert végétal. Les pistes ont en moyenne 6 m de largeur. Les arbres déracinés sont poussés sur les abords où la végétation n'a pas été coupée. C'est ainsi que les végétaux seront affectés sur au moins 12 m de largeur. Lorsqu'on multiplie cette largeur par la distance totale à parcourir, on en arrive à de très vastes superficies de forêt qui sont profondément dégradées. Les individus

coupés dans la forêt sont débardés à l'aide d'engins qui détruisent la forêt et compactent le sol à leur passage. Ce compactage rend difficile la régénération forestière. En ajoutant à ces dégâts les arbres écrasés par la chute des pieds abattus, les parcs à bois aménagés pour stocker les grumes, on se rend compte que l'exploitation commerciale de la forêt telle que pratiquée aujourd'hui entraîne des pertes considérables de la diversité floristique

III. 1.8.5 Secteur minier

Comme une option, l'exploitation minière et pétrolière ont été identifiées comme un atout majeur pour stimuler l'économie nationale. Moderniser le secteur minier prévoit l'extraction et le traitement / transformation des ressources minérales. À partir de 2011, un total de 494 titres miniers ont été délivrés dont 90 permis d'exploration, 4 permis d'exploitation, 150 permis d'exploitation de carrières et environ 250 autorisations d'exploitation artisanale. L'évaluation ci-dessus a déjà mis en évidence l'impact et les conséquences négatives sur l'objectif national de conservation de l'absence d'un plan d'utilisation des terres intégrant toutes les activités. Bien que l'exploitation minière ne traite pas des ressources biologiques, l'impact de ces activités sur les écosystèmes est dévastateur surtout lorsqu'il n'a pas de mesure de compensation ou de restauration prévu. Les activités minières comprennent l'exploration, l'exploitation et la transformation qui se traduisent par des modifications du paysage, la destruction massive du couvert végétal, les risques élevés de pollution par les produits chimiques et l'augmentation des sources de gaz carbonique, principal gaz à effet de serre.

III. 1.8.6 Secteur de l'énergie

La faible compétitivité et la productivité nationales des activités industrielles sont en partie liées à la faible disponibilité de l'énergie. Le potentiel hydro-électrique actuelle est 10 fois supérieur à la quantité actuellement exploitée (source: MINEPDED 2013). Pour stimuler la production, l'objectif fixé est d'atteindre une capacité de 3000 MW d'ici 2020 afin de stimuler la croissance du secteur secondaire ciblé à 5,2 % par an. L'atteinte de cet objectif dépend des opportunités offertes par les différents écosystèmes. Les impacts des différentes sources d'énergie sur la biodiversité sont relevés aussi bien au niveau des populations qu'industriel :

- Bois énergie : exploitation non durable du bois énergie est particulièrement dévastateur dans les écosystèmes semi-arides et de savane boisée car la déforestation est accélérée ce qui provoque raréfaction de la matière ligneuse

- Produits pétroliers: la baisse constante de la consommation de produits pétroliers est due à l'augmentation constante de leur prix. Cette situation a conduit à une augmentation de la consommation de bois de feu. La construction de la centrale à gaz de Kribi et d'autres ont déjà abouti à la destruction d'une grande couverture forestière. Les produits pétroliers sont une énergie fossile source de pollution et surtout d'émission de gaz carbonique et autres gaz à effet de serre responsable en grande partie de l'accélération de l'effet de serre.

- Hydro- électricité: les projets d'hydro- électricité exigent la construction de barrages qui sont de grandes retenues d'eau dans certaines endroits précis lit des cours d'eau. Les barrages, constituent des menaces locales, mais aussi en amont et aval, et à long terme. Plusieurs projets de construction de barrage sont prévus et certains sont déjà mis en œuvre (Lom-pangar, Meve'ele, Mekim). L'étude d'impact environnemental pour la construction du barrage de Lom-Pangar relève les causes de perte de la biodiversité.

- *Le cas de la construction du barrage hydroélectrique de Lom Pangar* (source: AECOM (2011))

Le projet du barrage hydroélectrique de Lom Pangar est situé sur la rivière Lom à 4 km à l'aval de sa confluence avec la rivière Pangar, à 13 km en amont de sa confluence avec le fleuve Sanaga. Le barrage réservoir de Lom Pangar d'une hauteur de 46 mètres, a une retenue prévue couvrant une superficie de 540 km², pour une capacité utile de 6 milliards m³. L'étude d'impact environnemental cumulatif a relevé les principales causes identifiées de l'appauvrissement de la biodiversité :

- ▶ Végétation et flore. La création du réservoir aura pour effet de submerger 23 563 ha de forêt et 22 488 ha de savane, soit un total 460 km² de formations végétales. On estime que les pertes d'essences commerciales représentent un volume de 348 000 m³ de bois rouges, 185 000 m³ d'Ayous, 130 000 m³ de Fraké et plus de 270 000 m³ d'essences diverses. En outre la perturbation du milieu forestier pourrait se traduire par la disparition de 37 espèces menacées ou endémiques de Deng Deng cités dans la Liste Rouge de l'UICN.

- ▶ Faune terrestre. Le secteur de Lom Pangar abrite plusieurs populations de grands mammifères dont plusieurs sont inscrites sur la liste des espèces menacées (éléphant, gorille, chimpanzé, colobe, potto, oryctérope et chevrotain aquatique), déjà les populations de grands primates (gorille et chimpanzé) présents dans la forêt de Deng Deng sont en déclin, la présence de travailleurs et demigrants induira une pression supplémentaire sur la faune terrestre par leur demande de ravitaillement en viande de brousse.

De même il y aura un accroissement du nombre de captures d'oiseaux exotiques comme les perroquets ce qui se traduira par une diminution des effectifs voir potentiellement la disparition de certaines populations. Le remplissage du réservoir entraînera la noyade des individus les moins aptes à se déplacer notamment les populations des invertébrés généralement peu étudiées et par conséquent mal connues et obligera les autres (mammifères, reptiles et oiseaux) à migrer dans les habitats adjacents.

► Faune aquatique. Des poissons risquent d'être entraînés dans la prise d'eau et dans les turbines. Ces poissons subiront des blessures par frottement ou mourront lors de leur passage dans les turbines de l'usine hydroélectrique. Les changements du régime hydrologique de la Sanaga pourraient être la cause de certains impacts cumulatifs à long terme (horizon de 20 ans) sur la biodiversité en aval du Lom, particulièrement à l'embouchure de la Sanaga au niveau de la réserve de faune de Douala-Édéa où vit une population de Lamantin dont l'habitat est susceptible d'être perturbé

► Agriculture et élevage. Le remplissage du réservoir se traduira par une perte de surfaces actuellement dédiées aux activités agricoles et on pourrait assister à une augmentation des surfaces défrichées afin de compenser pour les parcelles qui seront submergées.

► Santé publique. Suite à la mise en eau du réservoir, on assistera à la prolifération vectorielle, notamment pour les simulies (vecteurs de l'onchocercose), les moustiques, mouches et tiques (vecteurs du paludisme et de fièvres diverses). Dans le lit de la rivière, où le débit est lent avec des biefs, il se formera des flaques ou des mares pérennes, où pourront se développer des gîtes à bulins, mollusques et des cyclopidés, respectivement hôtes intermédiaires de la schistosomose urinaire et du ver de Guinée.

III. 1.8.7 Secteur du tourisme

Les menaces actuelles provenant des activités touristiques avec des impacts négatifs sur la biodiversité sont une augmentation du développement des infrastructures de production, de la mauvaise gestion des déchets, et l'exploitation illégale d'espèces menacées pour l'artisanat: cas des statuettes et autres sculptures en produits d'espèces protégées par la CITES (bois d'ébène, ivoire, trophées d'animaux protégés, etc...).

III.2 Moteurs indirects de l'appauvrissement de la biodiversité

Les moteurs indirects de la perte de biodiversité sont de nature socio-culturelle, politique, juridique et institutionnelle. Le rapport du PNUD 2012 sur le développement humain souligne qu'entre 1980 et 2012 l'IDH du Cameroun a augmenté de 1,5 % par an passant de 0,373 à 0,495. Ce score met en évidence un écart relativement important dans le bien-être et les potentialités, ce qui a des conséquences importantes sur la biodiversité.

III.2.1 Causes de l'environnement socio- culturel

Les facteurs indirects importants de la perte de biodiversité sont la pression démographique et l'urbanisation croissante, la pauvreté, les questions de genre et la perte des valeurs culturelles et des savoirs traditionnels, et les conflits humains.

● *Tendance démographique* : La population du Cameroun a augmenté dans les dernières années et a été estimée à 20 millions en 2012 avec un taux de croissance annuel de 2,6 % (MINEPAT / BUCREP) (source: NBSAP, 2012). La majorité de la population vit actuellement dans les villes (52,1%) et le taux d'urbanisation de 3,23% annuel de 2010 à 2015 est plus élevé que le taux d'accroissement de la population (2,04%). La croissance démographique induit la diversification et l'intensification des activités agricoles et industrielles, d'où une pression sur les ressources naturelles biologiques et l'environnement et pousse la conversion de l'habitat dans les points chauds de la biodiversité avec la dégradation irréversible des écosystèmes. Les régions suivantes du Cameroun ont été identifiées comme étant les points chauds de déforestation et de dégradation des forêts par TREES project: la vaste zone délimitée par les 4 villes de Yaoundé (la capitale), Mbalmayo, Ebolowa et Kribi, les zones autour de Bertoua, Abong-Mbang, et Djoum spécialement celles le long des nouvelles routes (Source: Dkamela G.P. 2010 cit. MINEPDED 2013). Ces données sont confirmées par Onana & Cheek (2011) qui montrent que la plupart des hotspots de biodiversité des plantes se trouvent autour des agglomérations (voir Fig. 3) (NB. par définition, un *hotspot* de biodiversité des plantes est une aire riche en espèces endémiques et qui a perdu au moins 70% de son couvert végétal).

III.2.2 Causes socio-économiques

● *La pauvreté*. Les Enquêtes Camerounaises Auprès des Ménages (ECAM) de 2001 et de 2007 ont établi que dans l'ensemble, l'incidence de la pauvreté est restée stable à 40% entre 2001 et 2007. Toutefois,

pendant qu'elle a diminué de 7,5 points en milieu urbain (de 17,9% en 2001 à 12,2% en 2007), la proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté a connu une hausse de 3 points en milieu rural entre 2001 et 2007, passant de 52,1% à 55,0%. (source : MINEPAT 2012). La pauvreté continue d'être essentiellement un phénomène rural avec les femmes et les enfants particulièrement touchés (ECAM III): 52 % des personnes dans les ménages pauvres sont des femmes, et la moitié des membres des ménages pauvres ont moins de 15 ans. Les communautés pauvres, en particulier les communautés locales dépendent des ressources de la biodiversité pour assurer la subsistance. La pression sur la biodiversité en raison de la pauvreté est perceptible à partir la question de l'insécurité alimentaire avec la surexploitation des ressources végétales et le braconnage (tableau 15).. Les données pour la période 2008 – 2012 sont attendues

Tableau 15. Données de quelques paramètres de mesure de la dégradation des forêts dans le cadre du braconnage dans les forêts du Sud (en partie TRIDOM) et Est (partie TRIDOM et TNS) du Cameroun (Source: Ajonina & Zappack, 2013)

Indicateurs	Moyenne annuelle entre 2006 – 2012 (TNS)	Moyenne annuelle entre 2006 – 2012 (TRIDOM)
Nombre de braconniers arrêtés	21,00	8,00
Nombre de campements	74,97	45,50
Quantité de gibier saisi (Nombre d'individus saisi)	66,80	400,00

- *Le manque de prise de conscience, le faible niveau de sensibilisation et du mécanisme de participation des acteurs peu ou pas efficace.* La connaissance de la valeur de la biodiversité et son lien précieux pour le développement humain et la subsistance reste très insuffisante. Le manque de sensibilisation de la population est évident avec l'absence de programmes d'éducation environnementale. L'ignorance a largement influencé les comportements négatifs et les pratiques sociales néfastes des jeunes, des femmes, du secteur privé et la population en général. Bien que les activités de recherche aient généré beaucoup d'information pour sensibiliser sur les menaces qui pèsent sur la biodiversité et les conséquences, la diffusion des résultats pour informer les politiques reste faible.

- *Des considérations insuffisantes entre les sexes.* Les femmes constituent 51% de la population et 25% de chef de ménage au Cameroun (COMIFAC, 2012). Elles constituent la principale main-d'œuvre dans le secteur agricole de subsistance pour les ménages. Globalement, 80% de la nourriture dans les pays en développement est générée par des femmes. (UICN Rapport 2010). Cependant, les femmes à l'échelle nationale sont largement exclues de propriété des terres et des ressources naturelles avec une possession de seulement 1-7 % de la propriété foncière (Source MINEPDED, 2013). Par ailleurs Les processus de planification et de prise de décision liés à la biodiversité comportent une faible représentation des femmes, la conséquence est l'exclusion dans la détermination des priorités et des besoins des femmes. Aussi, la planification de la conservation et l'utilisation durable des ressources de la biodiversité ne bénéficie pas suffisamment des connaissances détenues par les femmes (Source: COMIFAC, 2012).

- *Non-valorisation des savoirs traditionnels.* La non-valorisation des savoirs traditionnels a une implication négative sur la participation des communautés autochtones et locales pour les efforts de conservation de la biodiversité.

- *Les faiblesses de la politique et de la réponse juridique.* Bien que des efforts importants ont été investis dans l'élaboration de politiques et l'adoption de la législation pertinente, la mise en œuvre de ces instruments est fortement entravée par plusieurs facteurs contraignants qui constituent les facteurs indirects de la perte de biodiversité.

- *Le respect national inadéquat des accords multilatéraux sur l'environnement.* Des difficultés importantes sont rencontrées pour assurer la conformité des textes nationaux avec les conventions relatives à la biodiversité. Ceci est le résultat de la faible capacité des acteurs clés de mise en œuvre et les décideurs politiques. Comprendre le sens et avantages des conventions est pertinent pour accélérer la ratification et la mise en œuvre. Les retards dans la ratification du protocole APA de Nagoya et le Protocole additionnel de Kuala Lumpur pour les dommages causés par la circulation des organismes vivants modifiés illustrent cette position. Les retards dans la traduction des dispositions des instruments internationaux dans la législation nationale ont compromis la coopération internationale et les applications quotidiennes pertinentes en matière de protection de la biodiversité.

● *L'intégration inadéquate de tous les secteurs concernés.* La faible appropriation du secteur de la loi cadre sur la gestion de l'environnement, le Plan national de gestion environnementale et SPANB 2000 ont considérablement entravé l'intégration de la biodiversité dans ces politiques et instruments de planification. Une des principales conclusions du processus de consultation est la faible implication et la participation à la conception et à l'adoption de la SPANB 2000, où les institutions gouvernementales, les organisations de la société civile / secteur privé et les collectivités locales qui mettent en œuvre des activités de la biodiversité n'ont pas été effectivement impliqués dans le processus.

● *Une législation insuffisante et obsolète.* L'absence de stratégies réglementaires et thématiques efficaces affaiblit l'infrastructure juridique pour assurer la réalisation des objectifs de la Convention. L'exploitation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées qui sont une attraction majeure pour la recherche et le développement, ont été effectuées sans un cadre réglementaire national. Les incertitudes dans les instruments juridiques et réglementaires relatives au système foncier défini par la loi de 1974 et ses textes d'application sont maintenant obsolètes pour fournir une réponse appropriée, ce qui est la source des conflits multiples tel que l'utilisation concurrente par les activités sylvo agro- pastorales qui impactent négativement la biodiversité.

• Les chevauchements et la duplication des lois et règlements relatifs à la biodiversité ont conduit à des incohérences et des conflits d'instruments législatifs clés. Les dispositions contradictoires avec la FLEM se trouvent dans la loi minière, les stratégies d'utilisation des terres, les politiques, etc... Un plan d'utilisation des terres a été développé pour la forêt et l'écosystème côtier seulement et l'absence d'un plan d'utilisation des terres pour d'autres écosystèmes constitue la base pour les utilisations conflictuelles. Les principaux conflits sont des conflits de zones minières contre les concessions d'exploitation forestière, les conflits de zones de pâturage contre terres agricoles, et les conflits de l'agriculture empiètement sur les aires protégées qui touchent tous les écosystèmes du pays.

• Les faiblesses dans l'application et l'exécution des lois et règlements existants ne parviennent pas à obliger le respect des dispositions de l'instrument juridique. La faible application concerne les activités de contrôle, d'inspection et de surveillance des sanctions en cas d'infraction. Les facteurs de gouvernance multiples, y compris l'insuffisance d'approche pour assurer le respect, le manque de collaboration entre l'administration et les principaux acteurs, et une insuffisance de ressources humaines, matérielles et la capacité des ressources financières.

● *La faiblesse de la réponse institutionnelle.*

• La coordination des activités de la biodiversité à l'intérieur des institutions et entre les institutions reste très faible. Le FLEM fournit des cadres de coordination majeurs qui sont non - opérationnel ou nécessitent le renforcement institutionnel avec le Comité national de la biodiversité qui reste à établir. Cela a abouti à la grande dépendance à l'égard des comités interministériels ad hoc pour obtenir des conseils relatifs à chaque projet de la biodiversité.

La coordination des activités par les points focaux de la Convention reste faible pour assurer la synergie des actions avec le Point focal CDB définir comme une structure indépendante. La désignation des membres aux commissions nationales et régionales pour le développement durable a récemment mis en place sont toujours attendues pour rendre cet organe entièrement fonctionnel. La non - cohérence des actions d'intervention dans le secteur de la biodiversité résultent du cadre de coordination faible a des impacts négatifs de manière significative dans les efforts déployés pour protéger la biodiversité

• La participation non coordonnée des acteurs. Bien que les partenaires de développement aient fait d'importants efforts pour coordonner les interventions, celles-ci ont été ciblées par secteur ou par thèmes. Ainsi les efforts dans le programme de la biodiversité sont largement dispersés entre les partenaires de développement, les ONG internationales et nationales chacun selon axes stratégiques ancrés sur les politiques qu'ils mettent en œuvre.

• L'insuffisance du financement de la biodiversité. Le financement insuffisant des activités de la biodiversité constitue un lourd handicap à la connaissance des indicateurs pour la gestion durable de la biodiversité. Or les études d'impact environnemental ou de certification forestière étant basées sur les données disponibles, des espèces encore inconnues seront détruites alors que des mesures de sauvegarde pouvaient être prises s'il elles étaient identifiées. Les allocations budgétaires annuelles des Ministères sectoriels (MINRESI, MINEPDED) et la taxe environnementale visant à financer des projets environnementaux restent faibles. Il en est de même des programmes et activités de recherche qui sont relégués au second plan et sont presque abandonnées aux structures étrangères qui financent les recherches jusqu'à la valorisation des résultats par des publications. Les collections biologiques du matériel camerounais se retrouvent dans les laboratoires

étrangers qui ont financé les recherches. L'informatisation des données primaires est partielle car financée par le partenariat international pour la réalisation des projets qui obéissent à leurs axes de recherches: cas de la base de données de l'Herbier national qui a été créée dans le cadre de la francophonie. Les seules collections sur les plantes qui existent dans les herbiers (Herbier national, Limbe Botanic Garden et Ecole de Faune de Garoua) sont presque abandonnées aux responsables des structures sans financement pour leur maintien selon les normes internationales. Une seule production scientifique parmi 11 de 2007 à 2013 sur des indicateurs biologiques pour la conservation et la gestion durable de la biodiversité a été financée en partie par le budget national du Cameroun. (Pour les informations complémentaires, voir le document supplémentaire, p. 11-12)

IV- IMPACTS DES CHANGEMENTS OBSERVES DANS LA DIVERSITE BIOLOGIQUE SUR LES SERVICES FOURNIS PAR LES ECOSYSTEMES ET LEURS CONSEQUENCES SOCIO-ECONOMIQUES ET CULTURELLES

L'appauvrissement de la biodiversité a eu des conséquences négatives importantes sur l'environnement écologique et de l'environnement humain dans tous les écosystèmes du pays.

IV.1 Impacts sur l'environnement écologique

Les conséquences de l'appauvrissement observables sur les écosystèmes comprennent les modifications de paysages et la réduction de la couverture végétale: le taux de déforestation au Cameroun est parmi les plus élevés du bassin du Congo. La rupture de la stabilité de l'écosystème perturbe les habitats: la perte d'alimentation et d'alevinage de certaines espèces principalement des oiseaux et des poissons, la rareté des espèces ainsi que la migration des espèces. La perte et l'extinction des espèces entraînent également des changements négatifs dans les fonctions biologiques et les populations critiques pour la survie des espèces. A cause de la dégradation des habitats et de la réduction de la taille des populations, le Cameroun est classé comme un pays riche en biodiversité, mais aussi un hotspot c'est - à-dire qu'il compte un grand nombre d'espèces menacées d'extinction.

IV.1 Impacts sur le bien être humain

La perte des ressources biologiques et la rareté conduisent à l'insécurité alimentaire (particulièrement la disponibilité de PFNL), la précarité économique et la vulnérabilité sanitaire; Dans les communautés rurales, la perte des ressources biologiques se ressent dans la réduction des possibilités d'activités génératrices de revenus; de même pour les petites entreprises et même moyennes basées sur les produits de la biodiversité locale, cela peut signifier la perte d'emplois. La réduction des services écosystémiques se ressent surtout dans la diminution des réserves d'eau douce (souvent du au déboisement)

Pour la production agricole, les changements dans les fonctions des écosystèmes et des services écosystémiques sont modifiés ce et affectent la sécurité alimentaire. C'est le cas de la dégradation des sols par érosion et perte de fertilité résultant du déboisement, la perte du couvert végétal, le lessivage des sels minéraux, l'induration et la latéritisation, la pollution qui tue la macrofaune qui participe de la fertilité des sols par décomposition de la matière organique et la minéralisation qui est source de pertes considérables de productivité des sols et donc des pertes énormes de production agricole (tableau 16)

Tableau. 16. Pertes annuelles de production par zone agro-écologique au Cameroun (Source: MINFOF, 2013).

Culture	Perte de rendement^(a) (Kg/ha/an)	surface totale cultivée (ha)	Perte de production (Kg/an)
Zone Soudano-sahélienne (écosystème semi aride)			
Maïs	950	260 000	247 000 000
Riz	74	260 000	19 240 000
Sorgho/mil	920	260 000	239 200 000
Zone de savane d'altitude (écosystème de montagne)			
Riz	74	150 000	11 100 000
Maïs	950	150 000	142 500 000
Haricot	800	150 000	120 000 000
Zone forestière et soudano-guinéenne (écosystèmes de forêt tropicale et savanes boisée)			
Manioc	1 639	487 308	798 697 320

Patate douce	1 193	487 308	581 358 444
Maïs	950	487 308	462 942 600
Taro/igname	300	487 308	146 192 400

La raréfaction des produits de la biodiversité et des services écosystémiques conduit à de nombreux conflits et utilisations concurrentes: entre humains pour la disponibilité des terres cultivables encore fertiles; entre humains et faune sauvage pour la disponibilité de l'eau et les ressources alimentaires (éléphants qui envahissent les cultures et attaquent les paysans); entre les agriculteurs et les éleveurs dans les écosystèmes semi-arides et de savane; entre les sociétés forestières et les populations locales (recherche des PFNL dans les UFA); entre l'industrie de l'exploitation minière et l'industrie agro-alimentaire; entre l'industrie d'extraction minière et la conservation de la biodiversité; entre les aires protégées , l'exploitation minière contre les communautés locales / populations autochtones, entre les chasseurs professionnels (chasse sportive) contre les communautés locales (les animaux tués sont empoisonnés donc impropres à la consommation); et entre l'administration en charge de la protection de la biodiversité et les populations locales (application de la loi forestière contre le braconnage, les mauvaises pratiques de pêche ou les méthodes de récolte des PFNL non durable et la création des aires protégées).

QUESTION FACULTATIVE: LES CHANGEMENTS FUTURS POSSIBLES DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET LEURS IMPACTS PROBABLES

La modélisation des changements futurs possibles de la diversité biologique et ses impacts n'est pas encore documentée au Cameroun. (Des études sur la biodiversité aquatique et les projets qui auront un impact sur la biodiversité sont présentés dans le document supplémentaire, page 13).

PARTIE II
LES STRATEGIES ET PLANS D’ACTION
NATIONAUX POUR LA DIVERSITE
BIOLOGIQUE, LEUR MISE EN OEUVRE ET
L’INTEGRATION DE LA DIVERSITE
BIOLOGIQUE

V- OBJECTIFS FIXÉS POUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE PAR LE CAMEROUN

V.1 OBJECTIF STRATÉGIQUE A: S'attaquer aux causes profondes de la dégradation de la biodiversité et la perte en réduisant les pressions directes et indirectes sur la biodiversité.

Cinq objectifs ont été identifiés pour la réalisation de cette cible stratégique.

● **Objectif 1 : En 2020, au moins 80 % de la population sont conscients de l'importance de la biodiversité avec une connaissance accrue sur le lien et l'impact des activités humaines sur les écosystèmes majeurs.**

Ils'agit de redresser le faible niveau d'information et de connaissances à travers la sensibilisation du public. Des campagnes pour améliorer l'information sur les dangers de l'appauvrissement de la diversité biologique devraient cibler un large éventail d'acteurs dans les établissements scolaires, les médias, la littérature, les autorités décentralisées, les décideurs au niveau national et sectoriel, les ONG et les communautés autochtones et locales. Des programmes de sensibilisation ciblés sur les avantages à long terme de la responsabilité des entreprises en matière de conservation de la biodiversité et l'utilisation durables sont nécessaires pour assurer la participation du secteur privé.

● **Objectif 2 : En 2020, l'augmentation significative de la contribution de l'information scientifiquement fondée est effective dans les décisions concernant la biodiversité et des processus de gestion.**

L'option d'une plateforme scientifique et politique comme un mécanisme de partage des connaissances permettra de renforcer le dialogue et la communication et donc de faciliter la coordination et synergie de l'information de recherche sur la biodiversité et les services écosystémiques pour les planificateurs et les responsables des politiques.

● **Objectif 3 : D'ici à 2020, toutes les formes de pollution de l'eau et les activités terrestres sont amenés à des niveaux qui ne sont pas préjudiciables aux fonctions des écosystèmes.**

Une approche préventive majeure est d'assurer la conduite des Etudes d'impact environnemental (EIE) pour tous les projets de développement et d'assurer l'examen efficace des indicateurs de la biodiversité dans les EIE. Le suivi de la mise en œuvre des plans de gestion de l'environnement des personnes morales est nécessaire pour s'assurer la conformité.

● **Objectif 4: D'ici à 2020 un système écologiquement durable de la production et de la consommation est établi sur la base des pratiques durables avec des investissements appropriés**

L'accent sera mis sur la promotion de l'utilisation durable des ressources végétales et animales dans le système des secteurs clés du développement de la production pour augmenter le rendement et la production, la promotion de la consommation d'espèces alternatives et la diversification des cultures et des variétés pour réduire les pressions sur les espèces menacées; soutenir les petites et moyennes entreprises dont les activités ont moins de pressions sur la biodiversité, la promotion de l'utilisation durable de l'énergie alternative et la promotion de la gestion durable des paysages de production par rapport à la consommation d'eau, utilisation de produits agro chimiques, la conversion de l'habitat et la monoculture.

● **Objectif 5 : En 2020, les lois et règlements relatifs à la biodiversité sont renforcés et cohérents afin d'éviter les pratiques conflictuelles et combattre les pratiques illégales**

Les principales interventions comprendront l'assurance du respect des engagements aux accords multilatéraux pertinents pour la biodiversité par le biais de la construction de la compréhension au sein des instances clés de décision à différents niveaux. L'élaboration d'instruments réglementaires et des lignes directrices pour des lois pertinentes, y compris l'ABS est nécessaire. Un plan national d'aménagement du territoire dans tous les écosystèmes avec une gestion coordonnée est une approche de gestion de clés pour éviter les fréquents conflits dus aux usages multiples.

V.2 OBJECTIF STRATÉGIQUE B: Maintenir et améliorer le statut de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les habitats, les espèces et la diversité génétique

Sept (7) objectifs ont été priorités pour s'attaquer aux conséquences de la dégradation des écosystèmes et la disparition des espèces

● **Objectif 6 : D'ici à 2020 le taux de dégradation, la fragmentation des écosystèmes et la perte des habitats est considérablement réduite au moins de moitié.**

Réduire le taux de dégradation demande le développement des plans d'aménagement pour tous les *hotspots* ou les habitats critiques. La réalisation des inventaires et la conduite de suivi pour générer des données de base à partir desquels le suivi peut être fait afin de déterminer l'état de la biodiversité et mettre en lumière les tendances sont indispensables.

● **Objectif 7** *En 2020, les espèces endémiques et menacées de la flore et de la faune doivent être gérées de manière durable.*

La priorité dans la prévention des dangers et des menaces sur les espèces endémiques et menacées par une gestion durable appelle à des plans d'aménagement spécifiques des espèces de flore et la faune basés sur les données scientifiques. La production des Listes Rouges nationales selon les groupes systématiques est un outil efficace de gestion durable.

● **Objectif 8** *D'ici à 2020 rétablissement et /ou réinstallation d'espèces disparues locales in-situ et ex-situ et de maintenir un niveau de conservation qui assure la durabilité à long terme*

La création ou l'expansion des corridors verts assurent la connectivité des écosystèmes qui sont pertinents pour le rétablissement des espèces et la conservation. Cela se fera en synergie avec l'objectif 9.

● **Objectif 9** *D'ici à 2020 les écosystèmes / habitats dégradés devrait être réhabilité pour rétablir et / ou retrouver des espèces perdues et maintenir un niveau de conservation qui assure la durabilité à long terme.*

Un inventaire des écosystèmes dégradés et les habitats fragiles permettront l'identification des zones d'intervention prioritaires et l'élaboration de programmes de réhabilitation de l'écosystème spécifique. Cette approche facilitera l'implication des autorités décentralisées et les communautés locales dans la gestion de ces programmes. Cela se fera en synergie avec l'objectif 8.

Objectif 10 : *En 2020, les impacts négatifs du réchauffement climatique et des désordres du climat sur les écosystèmes et le bien-être humain sont considérablement réduits grâce des mesures d'adaptation basées sur les modifications de l'écosystème.*

Les actions doivent être mises en place relatives aux pratiques agricoles et d'élevage durables, la gestion intégrée des bassins d'eau douce, et des programmes de boisement / reboisement.

● **Objectif 11** *En 2020, au moins 30% du territoire national, en tenant compte de la «représentativité des écosystèmes» est classé en aires protégées gérées efficacement et équitablement.*

Le réseau actuel des aires protégées n'est pas représentatif de la diversité des écosystèmes. De nouvelles aires protégées devront être créés dans les zones fragiles, les hotspots de biodiversité dans les six écosystèmes. Les priorités viseront à améliorer et à soutenir le statut des espèces menacées dans les écosystèmes marins fragiles et les écosystèmes semi-arides.

Une nouvelle approche pour soutenir les coûts de gestion des aires protégées, ainsi que pour générer de la richesse pour les communautés riveraines aux AP sera de développer et de mettre en œuvre un schéma d'accès et de partage des avantages pour les aires protégées nationales.

● **Objectif 12** *En 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux domestiques, et leurs espèces sauvages apparentées menacées, y compris les espèces de valeur culturelle, doivent être maintenus et valorisés.*

Les interventions prioritaires appellent à des inventaires des ressources génétiques et les espèces commercialisables qui seront réalisées pour identifier les espèces menacées qui nécessitent une protection. Les potentialités des ressources génétiques seront valorisées.

● **Objectif 13** : *En 2020, les approches communautaires de la conservation de la biodiversité ainsi que la gestion communautaire des écosystèmes devraient être encouragées.*

Cet objectif sera atteint par la mise en place de programmes de conservation communautaires dans tous les écosystèmes, l'intégration des activités de conservation de la biodiversité dans les plans de gestion des forêts communautaires qui ont été développés avec la participation de communautés riveraines et la promotion de la réhabilitation et de classement de plus de forêts sacrées.

V.3 OBJECTIF STRATEGIQUE C : Promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité pour la création de richesse et la contribution à la l'atténuation de la pauvreté

Trois objectifs ont été identifiés pour atteindre cet objectif stratégique.

● **Objectif 14** : *En 2020, le développement et la mise en œuvre d'un programme global pour la valorisation de la biodiversité aurait été réalisé et les paiements pour les services écosystémiques et des biens imputé*

dans le budget national pour une utilisation dans la promotion de programmes de ressources biologiques et génétiques durables.

Il s'agira de générer de l'information et de suivre la contribution de la biodiversité dans les cadres budgétaires nationaux. L'évaluation économique de la biodiversité et de la comptabilité sont nécessaires pour suivre les contributions de la biodiversité au budget national.

● ***Objectif 15 : En 2020, la création et la mise en œuvre de mécanismes de paiements pour les services écosystémiques, y compris les stocks de carbone, devraient générer des revenus accrus.***

L'adoption récente d'un RPAREDD national fournit l'orientation pour un cadre national pour assurer que les avantages soient générés à partir des services écosystémiques. L'implémentation exige la mise en œuvre des mécanismes pour le paiement des stocks de carbone et REDD+ à mettre en place à travers des initiatives de pilotes dans les écosystèmes ciblées.

● ***Objectif 16 : En 2020, le partage des avantages découlant de paiements pour l'utilisation durable de la biodiversité, des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées devrait augmenter les revenus des communautés locales.***

Les régimes de paiements devront être définis pour l'utilisation de toutes les ressources biologiques et génétiques de façon pertinente pour la valorisation efficace des savoirs traditionnels. Leur application contribuera efficacement à l'amélioration des moyens de subsistance des communautés locales. Les systèmes de compensation pour l'utilisation des ressources biologiques devraient s'étendre au-delà des forêts et de la nouvelle stratégie pour l'ABS doivent être rendus opérationnels avec les règlements et les lignes directrices appropriées. Le développement et la mise en œuvre de cadres d'ABS pour les paiements de la recherche commerciale et non commerciale dans les zones protégées seront croisés avec la cible sur la création de richesses, la protection et la valorisation des connaissances traditionnelles associées aux ressources biologiques et génétiques, et le renforcement des capacités des communautés autochtones et les communautés et les réseaux locaux pour la participation aux régimes de rémunération liés à la biodiversité.

V.4 OBJECTIF STRATEGIQUE D. Intégrer la biodiversité dans les stratégies au niveau sectoriel et local et renforcer la coordination et les capacités pour la mise en œuvre.

Quatre objectifs ont été identifiés pour atteindre les résultats de ce but stratégique

● ***Objectif 17 : En 2020, les mécanismes de coordination liés à la biodiversité devraient être pleinement fonctionnels et renforcés.***

La réalisation de cet objectif doit s'appuyer sur les structures de coordination existantes et établies avec un accent sur le service de point focal national pour la CDB, le Comité national interministériel de la biodiversité, la commission de l'environnement et de la coordination des organes de financement mis en place par le FLEM.

● ***Objectif 18: En 2020, les secteurs clés de la production et des autorités locales décentralisées devraient avoir développé des objectifs sectoriels ou régionaux spécifiques de biodiversité, liées aux objectifs nationaux***

L'intervention appelée à la cohérence des objectifs nationaux de la biodiversité et/ou des stratégies sectorielles en vue d'intégrer suffisamment les questions de biodiversité dans les dispositions budgétaires annuelles des collectivités décentralisées. Les secteurs clés que sont: i) les forêts et la faune; ii) l'agriculture; iii) l'élevage et de la pêche; iv) tourisme; v) les mines et les industries extractives, etc, seront parcourus par rapport aux objectifs généraux et aux objectifs par écosystème et en tenant compte des particularités de chaque secteur.

● ***Objectif 19 : En 2020, la capacité des acteurs clés devrait être construite et l'intégration du genre réalisée pour la mise en œuvre effective des objectifs de biodiversité.***

Pour une dimension intégrale de la planification des objectifs de la biodiversité, la mise en œuvre et le suivi, il est urgent de prévoir la production d'informations et le développement d'outils de sensibilisation et d'intégration sur le genre. Cela implique la collecte et la production d'informations sur la planification de la des activités liées à la biodiversité, la mise en œuvre et le suivi affectent les besoins différenciés des hommes et des femmes, et les impacts sur les moyens de subsistance, le développement et l'application d'outils de sensibilisation et d'intégration de l'égalité, l'intégration effective du genre dans les principaux instruments de politique nationale et sectorielle, des lois et des programmes liés à la biodiversité et l'utilisation des possibilités de réformes foncières et forestières, le développement de la stratégie REDD+ et des instruments réglementaires, y compris ABS.

- **Objectif 20:** *En 2018, le soutien de partenariat et de financement des programmes de la biodiversité devraient avoir augmenté.*

Cela nécessite une intervention urgente en 2015 lors de l'évaluation du premier programme du budget national par des actions dans l'élaboration d'un plan de mobilisation des ressources de la biodiversité, la mobilisation de l'appui des partenaires pour la mise en œuvre des SPAN. **Brévisés:** mobiliser les secteurs innovants, le budget de la planification locale, les investissements et budgets dans les programmes de biodiversité, établir une base de références sur les budgets multilatéraux, bilatéraux et nationaux à l'appui des programmes de biodiversité et de suivi des flux de l'investissement dans la biodiversité.

V.5 OBJECTIFS SPECIFIQUES DES ECOSYSTEMES

V.5.1 Ecosystème marin et côtier

Trois objectifs spécifiques ont été définis pour cet écosystème.

- **E-objectif 1:** *D'ici à 2020, toutes les sources de pollution côtière et marine devraient être contrôlées efficacement afin de réduire la pollution et atténuer son impact sur l'écosystème.*

Parmi les priorités figureront la mise en place d'un mécanisme de collaboration pour renforcer le contrôle de la pollution marine, et de l'inspection des activités des secteurs côtiers et marins ayant des effets polluants, intensifier les programmes existants pour le contrôle de la pollution marine etcôtère.

- **E-objectif 2:** *D'ici à 2020, la dégradation et les pertes de biodiversité des forêts de mangroves et des forêts côtières associées auront été considérablement réduits.*

Les priorités des interventions appellent à l'intensification des programmes en cours pour la restauration de la mangrove, son utilisation durable et sa protection. Réaliser l'objectif de cette cible fera appel à la collaboration avec les programmes en cours et les initiatives dans le milieu marin et des zones côtières.

- **E-objectif 3:** *D'ici à 2020, l'érosion côtière devrait être considérablement réduite et les plages côtières érodées réhabilitées.*

Il faut pour cela mener des études pour identifier et comprendre les causes sous-jacentes et promouvoir davantage la réhabilitation des plages côtières érodées en favorisant l'utilisation des technologies locales rentables.

V.5.2 Ecosystème de forêt tropicale dense humide

- **E-objectif 4:** *Développer et/ou renforcer les cadres d'action intégrés sur toutes les activités (mines, exploitation forestière industrielle, agriculture paysanne, et exploitation forestière illégale) qui ont un impact sur la conservation de la diversité biologique des forêts, la gestion des aires protégées d'une manière qui améliore la gouvernance locale.*

Pour donner une réponse à cette menace, l'objectif est axé sur le renforcement de la coordination de l'allocation des terres et la promotion des approches intégrées pour éviter les conflits. Il s'agit d'établir et d'assurer la mise en œuvre effective des systèmes de gestion durable des forêts dans le secteur forestier informel, pour donner une réponse à l'exploitation forestière illégale croissante pour les marchés locaux.

V.5.3 Ecosystème de savane tropicale boisée

- **E-objectif 5:** *En 2020, les incidences des feux de brousse devraient être réduites d'au moins 30%.*

Face à la menace de feux de brousse qui émanent de l'action humaine, une attention particulière est requise, afin d'assurer un changement de comportement et des pratiques agricoles. C'est une priorité pour contrôler et minimiser les impacts des feux de brousse dans cet écosystème.

- **E-objectif 6:** *En 2020, l'utilisation des énergies alternatives devrait avoir augmenté de façon significative et la pression sur le bois énergie réduite.*

Les actions d'intervention devraient se concentrer sur la promotion de l'utilisation des énergies alternatives adaptées et de promouvoir le développement des technologies locales sur la production d'énergie.

- **E-objectif 7:** *D'ici à 2020, au moins 50% des éleveurs des ovins et caprins ont développé la capacité de réduire le surpâturage.*

Cet objectif vise à combler le manque de connaissances sur les impacts indésirables de surpâturage. En priorité, les programmes de renforcement des capacités pour les éleveurs dans les communautés locales et de la formation sur la production de fourrage contribueront de façon très significative à réduire la perte de

biodiversité due au surpâturage. La réalisation de cet objectif sera également considérée comme une priorité dans les écosystèmes semi-arides et de montagne.

V.5 4 Ecosystème de montagne

● ***E-objectif 8: D'ici à 2020 Augmenter de 20% et renforcer les bases communautaires de la conservation de la biodiversité et les initiatives d'aménagement pour la gestion des espèces montagnardes menacées.***

La participation des communautés locales qui sont les parties prenantes sur le terrain, fournit une garantie pour assurer une gestion durable et des réponses précoces pour gérer les catastrophes de glissements de terrain.

V.5 5 Ecosystème de zone semi-aride

● ***E-objectif 9: D'ici à 2020 au moins 25% des sites dégradés par des sécheresses ou des inondations sont réhabilités dans l'écosystème semi-aride.***

La priorité pour l'intervention est de restaurer les zones inondables et les zones dégradées par la sécheresse. Cette priorité n'est pas exclusive des projets de réhabilitation au sein de la cible générale pour le changement climatique.

V.5. 6 Ecosystème d'eau douce

● ***E-objectif 10: En 2020, les zones humides de grande importance doivent avoir des plans d'aménagement et au moins 10% des zones de source d'eau dégradées et des zones riveraines restaurées et protégées.***

Cela nécessite la mise en place de: i) un système de gestion efficace des programmes à mettre en œuvre d'une manière compatible avec les principes de gestion de la Convention de Ramsar sur les zones humides; ii) la définition et la mise en œuvre de la politique de gestion des ressources en eau et les normes et les orientations générales pour une gestion nationale de la qualité de l'eau; iii) un plan de gestion intégrée des ressources hydriques et, iv) la mise en normes et des lignes directrices pour un système national de gestion de la qualité des eaux.

VI- COMMENT LA STRATEGIE ET LE PLAN D'ACTION NATIONALS POUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ONT ETE ACTUALISES AFIN D'INCORPORER CES OBJECTIFS ET DE SERVIR D'INSTRUMENT EFFICACE D'INTEGRATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

VI.1 Justification de la révision de la SPANB

En conformité avec ses obligations en vertu de ces dispositions de la CDB, le Cameroun en 1999 a développé sa première stratégie et le Plan d'action nationale pour la biodiversité (SPANB) qui a été officiellement validé en 2000. Sa mise en œuvre plus de 10 ans après sa validation est aujourd'hui confrontée au défi majeur de l'évolution des tendances et des questions émergentes qui la inadaptée en tant que cadre stratégique d'intervention ou réponses sur les questions liées à la biodiversité.

D'un point de vue global, le Plan stratégique 2011-2020 et les Objectifs d'Aichi (www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-en.pdf) offrent une nouvelle orientation et une approche plus dynamique pour atteindre les objectifs de la CDB. La nouvelle vision propose 20 objectifs globaux à atteindre d'ici 2020 afin de s'attaquer aux causes et facteurs sous-jacents de la perte de biodiversité, d'origine humaine et des pressions naturelles et de l'inégalité dans le partage des avantages tirés de la biodiversité et des services écosystémiques. Le SPANB 2000 est antérieure à cette vision globale. C'est dans ce contexte que le gouvernement a décidé de réviser et mettre à jour cet instrument de planification important pour la biodiversité.

VI.1.2 Champ d'application du SPANB révisé

Le document de SPANB 2013 est une révision et mise à jour du SPANB 2000. Il met en évidence les espèces, la diversité génétique, l'évolution des écosystèmes et les menaces. En identifiant les causes et les conséquences de la perte de biodiversité dans le présent document, le lien entre la biodiversité, le développement et la réduction de la pauvreté est clairement établi. Le document définit les buts et objectifs stratégiques pour 2020 qui doivent être pris en considération dans les écosystèmes et les secteurs de production clés mesures d'intervention. La portée intersectorielle est essentielle pour la mise en œuvre de cette SPAN Brévisée.

Pour assurer le respect des engagements nationaux aux conventions globales, en plus de chercher à assurer une synergie avec les conventions de Rio et d'autres conventions relatives à la biodiversité, le NPNAB 2013 fournit une orientation pour le développement ultérieur d'une communication, l'éducation et le plan de sensibilisation du public, un budget et un plan de mobilisation des ressources pour sa mise en œuvre.

VI.1.3 Structure du document

Le SPANB révisé est un document de six chapitres.

- Le Chapitre 1 introduit le document en soulignant l'importance de la biodiversité pour le bien-être humain et de la nation en tant que justification pour accorder une attention à cette importante ressource. Il souligne en outre l'engagement de la nation aux processus mondiaux qui visent à protéger la biodiversité en tant que patrimoine mondial et conclut que la justification de l'élaboration de cadres de planification stratégique et en particulier pour la révision de la première stratégie nationale validée en 2000. Il se termine par la présentation de l'approche hautement consultative et participative qui a informé le processus de révision.

- Le Chapitre 2 est un moment fort de l'état de la biodiversité qui est la ligne de base à partir de laquelle les buts et les objectifs pour la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation de la biodiversité a été établi avec les indicateurs pour vérification. Dans le maintien de l'approche par écosystème adoptée pour la planification de la biodiversité, il donne un aperçu de chacun des six écosystèmes à l'égard de leur caractérisation, la richesse en espèces et l'endémisme de la flore et de la faune, les espèces envahissantes, les zones et met en lumière les hotspots de la biodiversité.

- Le Chapitre 3 montre que la tendance à la perte de cette riche biodiversité est due aux causes naturelles et anthropiques multiples avec des spécificités des écosystèmes et les activités des secteurs de production en constituent les conducteurs principaux. En établissant la contribution de la biodiversité pour le développement, le chapitre met en évidence les effets négatifs de la tendance dégressive de la biodiversité à la durabilité écologique, la subsistance et l'économie nationale. Le chapitre se conclut par l'identification de la politique actuelle, des mesures d'intervention juridiques institutionnels et de leurs insuffisances à inverser la tendance à la dégradation croissante de l'habitat et la perte de la biodiversité.

- Le Chapitre 4 est axé sur la vision révisée, la mission et les principes directeurs pour une réponse accélérée et plus dynamique pour remédier à la situation. Le chapitre présente quatre objectifs stratégiques, 20 objectifs généraux réalisables et mesurables avec des objectifs spécifiques de l'écosystème qui offrent une nouvelle orientation pour l'intervention de l'année 2020 dans la protection de la biodiversité et de sa contribution au développement.

Pour atteindre les objectifs définis, le Chapitre 5 met en évidence la nécessité d'une synergie avec les stratégies nationales clés et d'autres Conventions de Rio et présente l'ensemble défini des actions prioritaires pour les objectifs généraux et les objectifs spécifiques de l'écosystème. Présenté dans une approche logique et dans une matrice des actions prioritaires ont défini un cadre de temps de l'action, un cadre indicatif pour la mesure des performances et un ensemble de parties prenantes responsables de la mise en œuvre.

- Le chapitre 6 présente un cadre d'évaluation et les principes, critères et indicateurs comme une composante clé de la réussite dans la mise en œuvre, les structures existantes à utiliser pour sa mise en œuvre et la périodicité ou un jalon pour la mesure.

VI.1.4 Le plan d'action

Afin d'atteindre les objectifs fixés pour l'horizon 2020, un plan d'action a été élaboré.

VI.1.4.1 Le cadre logique

Dans le cadre logique, les buts et les objectifs stratégiques de la biodiversité ont été traduits en actions générales pour les interventions avec les priorités de l'écosystème spécifiques identifiées pour chaque objectif stratégique suivant les lignes directrices clés de l'approche écosystémique de la CDB; avec une attention particulière aux questions suivantes:

- Mettre l'accent sur les relations et les processus fonctionnels au sein des écosystèmes.
- Améliorer le partage des avantages.
- Utiliser des pratiques de gestion adaptées des actions de gestion de sembler à l'échelle appropriée, avec la décentralisation au plus bas niveau approprié.
- Assurer la coopération intersectorielle.

Dans ce cadre le SPANB révisé est composée de sept éléments de base suivants:

- Objectifs stratégiques
- Objectifs
- Actions prioritaires pour l'intervention
- Échéancier
- Indicateurs de performance
- Les organisations d'exécution
- Analyse des parties prenantes et la participation

VI.2. Présentation des éléments de base et prise en compte des objectifs d'Aichi dans le plan d'action

VI.2.1 Objectifs stratégiques

Les objectifs stratégiques visent à corriger les facteurs de dégradation des écosystèmes et la perte de la biodiversité (Objectif stratégique A), les conséquences des impacts sur l'environnement physique et écologique (Objectif stratégique B), les conséquences sur l'environnement socio-économique (Objectif stratégique C) et le renforcement des mesures de la capacité à gérer la perte de biodiversité (Objectif stratégique D).

VI.2.2. Objectifs

Il a été établi 20 objectifs qui doivent être atteints. Pour chaque objectif un ensemble de cibles ont été définies et fournissent l'orientation pour identifier les actions qui permettront la réparation de problèmes spécifiques qui contribuent à la perte de biodiversité

Le plan a adopté une approche flexible inspirée par le Principe 4 de la SPANB sur la gestion adaptative. Ce document de planification a maintenu l'option d'une approche écosystémique. En veillant à ce que les défis et les spécificités des 6 écosystèmes prioritaires sont abordés, les cibles sont fondées sur les écosystèmes et ont été appliqués dans les quatre domaines d'intervention définis. Les objectifs spécifiques fondés sur les écosystèmes ne sont pas en exclus des objectifs généraux, mais il faut s'assurer que les spécificités des écosystèmes sont pris en considération.

En somme, les objectifs offrent un cadre pour le développement de projets grands et de taille moyens avec une orientation ciblée pour relever les défis clés de la biodiversité.

VI.2.3 Actions prioritaires pour l'intervention

Dans une approche systématique, des actions prioritaires ont été identifiées pour chaque cible. Alors que les actions identifiées peuvent ne pas être exclusives de l'intervention, ces actions constituent des priorités pour les interventions qui permettront une contribution significative à la réalisation des objectifs dans le délai défini pour le plan. Les actions sont également été traduits en une matrice pour permettre une détermination effective de la période de l'action, des indicateurs de performance et les acteurs /organisations responsables de la mise en œuvre.

VI.2.4. Calendrier

Le délai de 2020 pour l'ensemble des objectifs est l'option préférée et est compatible avec les engagements pris en vertu de la Convention sur la diversité biologique et permet la cohérence avec le calendrier du Plan stratégique 2011-2020 de la Convention et les Objectifs d'Aichi pour la biodiversité. Le délai opté pour des objectifs nationaux pour la biodiversité assure également la cohérence dans les interventions avec l'approche du programme de budget et ablit une base triennale.

VI.2.5. Indicateurs de performance

Pour le suivi et l'évaluation des indicateurs ont été identifiées pour chaque action afin de déterminer les progrès accomplis dans la performance à la réalisation de chaque objectif et l'objectif stratégique.

VI.2.6 Institutions pour la mise en œuvre.

Le plan reconnaît le rôle de tous les acteurs de assurer la conservation efficace et l'utilisation durable de la biodiversité. Ces acteurs qui ont été consultés et ont participé à l'élaboration des SPANB révisés, ont été identifiés à l'égard de leurs mandats et domaines d'intervention de participer à la mise en œuvre du plan spécifiques.

VI.2.7 Analyse des parties prenantes et leur participation

La mise en œuvre des buts et objectifs du plan d'action est conçu pour être participative, y compris de nombreux acteurs en particulier le gouvernement, les ONG, les communautés locales, les organisations sous-régionales, le secteur privé, les organisations bilatérales, organisation internationale, les organisations

régionales et parapubliques. Un cadre pour la participation de multi-partenaires parties prenantes dans la mise en œuvre des SPANB est présenté, tandis que les responsabilités spécifiques des parties prenantes sont décrites dans les tableaux de matrices.

VI.2.8. Synergies

Le plan d'action du SPANB révisé n'est pas un document autonome. Par conséquent, pour une mise en œuvre effective du plan, il a été conçu pour être en synergie avec d'autres plans, lois et programmes qui ont directement implication sur la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable et le partage des avantages, ainsi que de prendre en considération les AME et d'autres accords des organisations internationales dont le Cameroun est partie.

VI.2.9. Le plan stratégique de la biodiversité 2011 – 2020 et les objectifs de Aichi

Le Cameroun est partie à la CDB et à l'élaboration des SPANB révisés. Le plan d'action tient compte de la décision IX / 8 de la CDB, qui reconnaît les stratégies nationales de la biodiversité et des plans d'action et les politiques et cadres législatifs équivalents comme des outils clés de mise en œuvre de la Convention au niveau national et fournit des orientations aux pays sur la méthodologie pour la révision des SPANB. Ce dernier reconnaît en outre le Plan stratégique de la CDB pour la biodiversité 2011-2020 et ses objectifs d'Aichi adoptés en Octobre 2010 (Décision X / 2) comme un nouveau plan ambitieux qui fournit un cadre global pour toutes les conventions relatives à la biodiversité et de la biodiversité au niveau national. Le réglage de la vision nationale pour la biodiversité, les quatre objectifs stratégiques, les 20 objectifs généraux et les 10 objectifs spécifiques de l'écosystème a été guidé par ce cadre global. En traduisant les dispositions aux réalités nationales du SPANB prévoit une orientation nationale appropriée pour une réponse efficace à la perte de biodiversité.

VII- MESURES PRISES AU CAMEROUN POUR APPLIQUER LA CONVENTION, DEPUIS LE QUATRIÈME RAPPORT NATIONAL, ET LES RESULTATS DE CES MESURES

La Convention sur la Diversité Biologique est un engagement pour:

- ▶ Conserver la diversité biologique
- ▶ Utiliser les ressources biologiques de manière durable
- ▶ Partager les avantages de manière juste et équitable

VII.1 Les mesures institutionnelles prises pour appliquer la convention depuis 2009 et les résultats obtenus

Les mesures institutionnelles, les textes législatifs et réglementaires prises pour appliquer la convention depuis le dernier rapport national (2009) et les réformes subséquentes sont mentionnées au sous titre II.2 de l'Etat et tendances du cadre juridique et institutionnel ci-dessus. Parmi les mesures institutionnelles, il y a la réorganisation du MINEP en MINEPDED et le nouvel organigramme qui intègre au plus haut niveau de l'organisation administrative l'application des objectifs stratégiques de la convention. Au niveau politique et réglementaire tel que la création de Commission nationale consultative pour l'Environnement et le développement durable, les conditions d'exercice des fonctions d'inspecteur et de contrôleur de l'environnement, les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets, les conditions d'obtention d'un permis environnemental en matière de gestion des déchets; les modalités de réalisation de l'étude d'impact environnemental et social; , organisation et fonctionnement du Comité National de Biosécurité; portant réglementation de la fabrication, de l'importation et de la commercialisation des emballages non biodégradables; les conditions spécifiques de gestion des équipements électriques et électroniques ainsi que l'élimination des déchets issus de ces équipements; réglementation des substances chimiques nocives et/ou dangereuses. (pour les détails des textes, voir le document supplémentaire page 10)

VII.2 Mise en œuvre de la convention

La mise en œuvre sera présentée par objectif stratégique de la Convention.

VII.2.1 Conserver la diversité biologique

Depuis 2009, des programmes de recherche et de conservation ont implémenté le premier axe de la conservation sur la diversité biologique à travers les institutions de recherche et d'exécution des plans d'action sur les ressources biologiques.

VII.2.1.1 Au niveau spécifique

► Biodiversité végétale: Cas du Plan Stratégique d'Entreprise de l'IRAD 2008 – 2012.

L'IRAD doit mener des études et des recherches sur toutes les composantes (biodiversité agricole et sauvage) et aspects (biologiques, technologiques et socio-économiques) de la biodiversité. (pour les axes stratégiques et les projets programmés, voir le document supplémentaire, pages 13-16)

● Biodiversité des espèces cultivées

Les recherches pour la sélection, l'amélioration ou l'adoption de semences plus performantes ont été actives jusque vers les années 2000. La recherche se poursuit néanmoins pour conserver le matériel génétique et continuer à produire les semences agricoles performantes.

► Résultats obtenus

● Biodiversité agricole. Des semences de base et de prébase sont disponibles en qualité et en quantité pour les principales espèces cultivées: maïs, riz, sorgho et mil, arachide, haricot, niébé, soja, manioc, pomme de terre, igname, bananier plantain; cinq variétés de coton à haut rendement et une fibre de haute qualité ont obtenu un certificat d'obtention végétale; un total de 22 brevets a été délivré pour des variétés d'arachide, maïs, niébé, sorgho et manioc. De nombreux hybrides et clones de cacaoyer, caféier, palmier à huile et hévea ont été sélectionnés et diffusés auprès de petits exploitants et agro-industries. Ce qui a permis au moins de maintenir ou d'accroître les rendements (Source: IRAD 2014).

● Biodiversité des écosystèmes et espèces sauvages: Recherches pour documenter la conservation de la biodiversité végétale. Grâce au mécanisme coopératif pour la conservation de la flore et des écosystèmes du Cameroun travers la mise en œuvre du plan stratégique dans le cadre d'un *Memorandum of Understanding* entre *Royal Botanic Gardens, Kew* (Royaume de Grande Bretagne) et l'IRAD-Herbier national (Cameroun) (Voir le document supplémentaire, pages 12-13) des recherches sur le terrain dans plusieurs écosystèmes et grâce à des bases de données a eu pour résultats la documentation significative de la diversité taxonomique, de la conservation des plantes et des écosystèmes (habitats) du Cameroun.

► Résultats obtenus: Huit ouvrages et fascicules documentent et sensibilisent à la conservation la biodiversité floristique du Cameroun pour les écosystèmes, et les indicateurs clés pour la gestion durable et la conservation de la diversité biologique au niveau national:

- 1) The plants of Lebialem highlands. A conservation checklist: écosystème des montagnes, Région du Sud-Ouest (Harvey *et al.*, 2010) ;
- 2) The plants of Dom, Bamenda highlands. A conservation checklist: écosystème des savanes tropicales boisées), Région du Nord-Ouest (Cheek *et al.*; 2010) ;
- 3) The plants of Mefou National Park, A conservation checklist: écosystème des forêts tropicales denses humides forêt, Région du Centre (Cheek *et al.*, 2011) ;
- 5) Eriocaulaceae du Cameroun, inventaire systématique (Philips, 2011) ;
- 4) Red Book of the Flowerings Plants of Cameroon. IUCN global assessments (Onana & Cheek, 2011). Les espèces qui courent un haut risque de menace d'extinction sont prioritaires pour la conservation ainsi que les milieux naturels qui les abritent ;
- 6) The vascular plants of Cameroon. A taxonomic checklist with IUCN assessments. Check-liste taxonomique des espèces végétales vasculaires du Cameroun (Onana, 2011). La liste de contrôle des espèces vasculaires (plantes supérieures) est un document clé pour le contrôle de la richesse floristique du Cameroun ;
- 7) Synopsis des espèces végétales vasculaires endémiques et rares (Onana, 2013). Les espèces endémiques sont des plantes patrimoniales que le Cameroun a le devoir de protéger pour la diversité floristique mondiale. La plupart sont menacées d'extinction du fait de leur rareté et de la distribution restreinte à moins de 10 localités connues ;
- 8) Fascicule: Liste rouge des espèces végétales du Cameroun. Guide pour les enseignants du Secondaire (Cheek et Onana, 2011) : document pour l'éducation environnementale et la sensibilisation des jeunes à la problématique de l'appauvrissement de la diversité biologique au Cameroun.
- 9) des posters sur les espèces évaluées à haut risque de disparition pour la sensibilisation à la protection des plantes et leurs milieux de vie.

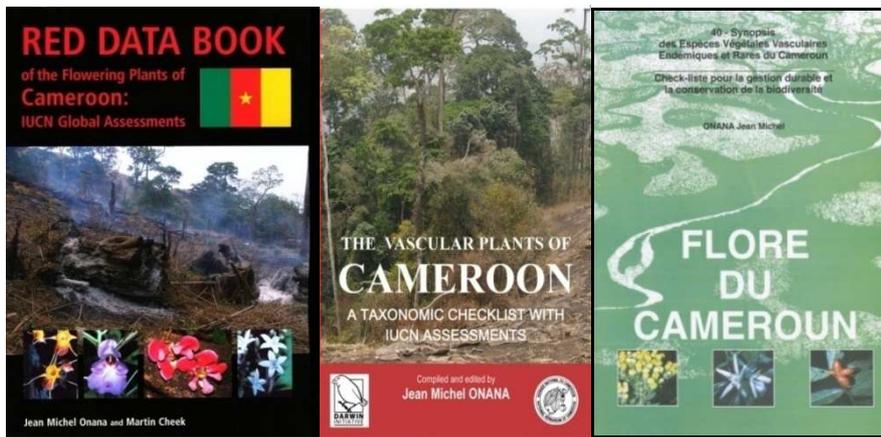


Figure 16. Aperçu des ouvrages qui documentent la biodiversité d'espèces végétales du Cameroun: **Livre Rouge** d'espèces végétales à fleur menacées d'extinction à l'échelle globale selon les critères de l'UICN (à gauche) ; **Check-liste des 7850 espèces vasculaires du Cameroun** avec leur statut de conservation UICN à l'échelle globale (au milieu); et **check-liste d'espèces endémiques et rares** du Cameroun (à droite).

► **Biodiversité faunique: Conserver la faune sauvage par la lutte contre le braconnage et la surpêche**

La brigade nationale de lutte contre le braconnage a été mise en place pour une lutte efficace pour la protection de la faune (pour plus d'informations, voir le document supplémentaire, pages 13-14).

Pour lutter contre le braconnage, le projet faune a conduit avec succès la formation des aulodiculteurs dans neuf des dix Régions du Cameroun. De 2000 (date de la mise place de l'aulacauderie de Yaoundé Nkolbisson) jusqu'en 2007, 3517 géniteurs d'aulacode (*Thyromys swinderianus*) ont été distribués à près de 823 éleveurs dûment installés dont 227 regroupés dans l'Association Nationale de Eléveurs d'Aulacodes du Cameroun (ANEAC). L'ANEAC a à son tour formé 230 éleveurs à qui il été remis des géniteurs à l'issue de la formation. Notons que pour les éleveurs, les revenus générés sont importants car le prix de revient moyen d'un animal pesant 3 à 3,5 kg est de 10.000 F Cfa. Un épisode du succès de l'auladiculture est relaté dans la Région de l'Adamaoua où un braconnier ne trouvant pas preneur du gibier sauvage, a attaqué la ferme d'un auladiculteur afin de le punir de sa mésaventure de gibier sauvage à cause de la préférence des populations pour le gibier d'élevage. Il a été pris en flagrant délit et traduit au tribunal. L'auladiculture continue dans les villages (Source: Kilanga *et al.* (2010).

● **Mécanisme coopératif.** L'accord entre d'une part Le Ministre des Forêts et de la Faune et d'autre part *Last Great Ape (LAGA)*. L'article I de l'objet de l'accord indique que le présent accord précise la collaboration entre le MINFOF et LAGA pour lutter contre la criminalité faunique des espèces protégées de la faune sur l'ensemble du territoire national. L'accord a été signé le 21 Octobre 2010. (Pour plus d'informations, voir le document supplémentaire, page 16)

► **Quelques résultats obtenus:**

● Production d'un document sur la législation faunique camerounaise comme un outil de protection des espèces animales menacées d'extinction au Cameroun (source: Djeukam *et al.*, 2012).

● Les statistiques de lutte contre le braconnage mentionnées ci-dessous concernent les personnes arrêtées pour trafic des espèces fauniques protéger et ou complicité dans le trafic de ces espèces.

Année: 2010 – 51 cas, Année 2011 – 56 cas, Année 2012 – 52 cas, Année 2013 – 52.

(Source: Eric Kaba Tah. Head of the Media and External Relations Dept. LAGA. Novembre 2013).

● Des rapports annuels sont produits et mis à la disposition du MINFOF.

● Des communiqués de presse régulièrement diffusés dans toute sorte de médias.

Exemples: 1) En application du point 6 de l'accord ci-dessus, un communiqué de presse a été produit en Août 2013 : Un extrait indique que près de 30 trafiquants présumés d'espèces fauniques (chimpanzé, gorille, éléphant, lion, panthère, tortue marine, etc.) ont été interpellés depuis le début de l'année 2013, dans le cadre du programme d'application de la loi faunique du Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF).

2) la délégation régionale du MINFOF de la région du Nord-ouest, en collaboration avec la Police et la Laga, ont mis la main sur deux autres trafiquants présumés alors qu'ils s'apprêtaient à vendre un jeune chimpanzé vivant enfoui dans un sac qu'ils avaient dissimulé dans un carton. L'animal secouru a été amené au zoo de Mvog-Betsi à Yaoundé, où une organisation spécialisée dans le bien-être des animaux est en train de prendre soin de lui. (Source: ©PATRICIA NGO NGOUEM | Mutations Yaoundé, 09 Août 2013)

3) Le 27 Février 2014, près de 70 défenses d'éléphant ont été saisis dans la région de l'Est selon un communiqué radio de la chaîne nationale CRTV.

● **Aquaculture.** Afin de lutter contre la surpêche dans les cours d'eau douce, et pour permettre la conservation des Poissons et autres produits halieutiques, des recherches en pisciculture ont permis de produire des alevins et de former des pisciculteurs. Cinq espèces ont été expérimentés pour la production des

alevins: le tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*), le silure africain (*Clarias gariepinus*), la carpe commune (*Cyprinus carpio*), le kanga (*Heterotis niloticus*) et le poisson vipère (*Chana obscura*). Le tilapia du Nil et le silure africain sont les plus vulgarisés. A travers un programme de vulgarisation, des alevins sont disponibles chez des producteurs privés ou publics d'alevins. La pisciculture permet de réduire l'impact de la pêche artisanale dans les eaux douces du Cameroun qui contiennent des espèces endémiques ou menacées d'extinction des poissons. (Source: Pouomogne Victor (2010)).

- Une expérience d'élevage de crevettes est en cours au Centre de Recherche sur les Ecosystèmes Marins et Cotiers (CERCOMA) de l'IRAD afin de permettre aux populations qui s'activent à la pêche d'augmenter leurs revenus par l'élevage et de lutter contre la surexploitation des produits halieutiques.

VII.2.1.2 Au niveau des écosystèmes

► Cas du Programme Sectoriel Forêt Environnement (PSFE)

- **Objectif global** : Assurer la conservation, la gestion et l'exploitation durable des écosystèmes forestiers en vue de répondre aux besoins locaux, nationaux, régionaux et mondiaux au profit des générations présentes et futures;

- **Objectif de développement**: Améliorer le niveau et les conditions de vie des populations riveraines à travers la gestion des écosystèmes forestiers.

Objectif du programme : Pérenniser les fonctions économiques, écologiques et sociales de l'ensemble des écosystèmes forestiers du Cameroun à travers une gestion durable de leurs ressources forestières et fauniques.

► **Résultats dans le classement des aires protégées**. Quatre nouvelles aires protégées ont été créées depuis 2008 (tableau 17)

Tableau 17. Aires protégées classées depuis 2008 (Source: Gonmadje et al. 2012):

Désignation	Situation géographique (Région)	Superficie (ha)	Date de création	Organe de gestion
Sanctuaire à Gorille de Kagwene	Sud-Ouest et Nord-ouest	1.944	2008	MINFOF
Sanctuaire à Gorille de Mengame	Sud	27.723	2008	MINFOF
Parc National du Mont Cameroun	Sud-Ouest	58.178	2009	MINFOF/WWF/Kf W
Parc national de Deng Deng	Est	52.347	2010	MINFOF/WCS

► **Résultats obtenus dans la mobilisation des financements pour la gestion communautaire des ressources forestières** Pour l'année 2012, 525 millions FCFA et du matériel sylvicole d'un montant de 350 millions FCFA ont été distribués aux communes, ONG et associations engagés dans le reboisement au Cameroun. Il s'agit précisément de 62 communes n'ayant jamais reçu un appui quelconque depuis 2006 pour le reboisement, de 20 communes ayant utilisé judicieusement les appuis reçus et qui ont besoin de préserver leurs acquis et de 162 ONG et associations. (Source: Allocution du Ministre des Forêts et de la Faune, Philip Ngole Ngwese, à l'occasion du lancement de la campagne nationale de reboisement pour l'année 2012, le 19 juillet 2012, à Yaoundé.

«Depuis le lancement de cette opération en 2006, les principaux bénéficiaires sont les communes, les ONG's, les associations, les Gic's et les chefferies traditionnelles. Jusqu'en 2011:

- 152 Communes ont reçu chacune un appui financier de 5 millions FCFA, soit un total de 760 millions FCFA pour la plantation de 608.000 arbres sur une superficie de 1.520 ha;

- 14 Communes ont reçu chacune un appui financier d'un million FCFA pour l'entretien des anciennes plantations;

- 21 Chefferies ont reçu chacune un appui financier de 2 millions FCFA, soit un total de 42 millions pour la plantation 33.600 arbres sur 84 ha;

- 29 ONG's et associations ont reçu chacune un appui financier variant entre 2 et 25 millions FCFA, soit un total de 194 millions FCFA pour la plantation de 155.200 arbres sur 388 ha.

En somme, ces appuis cumulés devaient résulter sur le territoire national, à la plantation de 796 800 arbres sur 1992 ha».

► **Conservation de la diversité biologique dans le cadre des réalisations des projets de développement** : cas de la construction du barrage hydro-électrique de Lom Pangar.

Grâce à l'ensemble des études réalisées pour répondre aux bonnes pratiques internationales en matière de préparation de projets de grands barrages et à leurs recommandations, le projet comporte maintenant une vaste composante sociale et environnementale. Les principales caractéristiques en sont :

- La réinstallation et la restauration des moyens de subsistance de centaines de personnes vivant dans la zone du réservoir ;
- La provision d'un financement pour la conservation des grands primates du parc national de Deng Deng et du parc national du Mbam et Djerem ainsi que du corridor de biodiversité entre les deux ;
- L'atténuation des effets en aval de la Sanaga dont la réserve de faune de Douala – Edea où sont conservés les lamantins;
- La surveillance des mesures de gestion environnementale y compris le fonctionnement du barrage et de la gestion de la faune dans la forêt de Deng Deng.

VII.2.2 Utiliser les ressources biologiques de manière durable

VII.2.2.1 Gestion durable des ressources phylogénétiques

Mécanisme coopératif. Grâce au partenariat de SAFORGEN- Programme de ressources génétiques forestières en Afrique subsaharienne avec des organismes / institutions internationaux de recherche, de conservation et/ou de valorisation des ressources génétiques forestières (produits forestiers non ligneux), les résultats pour la conservation des espèces ligneuses alimentaires d'Afrique tropicale et dont toutes sont présentes au Cameroun ont été rendu public en 2011 sous forme de 11 fiches descriptives. Les données concernent entre autres la valeur socio-économique, l'écologie et la biologie, la biologie de la reproduction, les connaissances génétiques, les menaces, la gestion et l'amélioration et les directives pour la conservation et l'utilisation. Le tableau 18 ci-dessous donne la liste des 11 espèces concernées dans les fiches descriptives (Source: Anonyme (2010a)).

Tableau 18. Liste des espèces décrites dans les fiches

No de fiche	Nom scientifique	Nom commun
01	<i>Adansonia digitata</i>	baobab
02	<i>Blighia sapida</i>	arbre à fricasser
03	<i>Dacryodes edulis</i>	safou
04	<i>Detarium microcarpa</i>	détar sucré
05	<i>Dialium guineense</i>	tamarinier noir
06	<i>Irvingia gabonensis</i>	pommier sauvage
07	<i>Parkia biglobosa</i>	nééré
08	<i>Sclerocarya birrea</i>	prunier d'Afrique
09	<i>Tamarindus indica</i>	tamarinier
10	<i>Vitellaria paradoxa</i>	karité
11	<i>Ziziphus mauritiaca</i>	jujubier

VII.2.2.2 Gestion durable des ressources halieutiques: cas de l'élevage et engraissement des crevettes.

Le Cameroun s'est lancé en 2010 dans l'expérimentation de l'élevage des crevettes, avec l'aide de l'entreprise AQUASOL SA basée à Kribi, en partenariat avec l'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD) du Cameroun. Le projet ACPFISH II « CA-3.1-A4 Développement de la pénéculture communautaire à l'IRAD-AQUASOL SA au Cameroun : vulgarisation des résultats » avait permis de former des encadreurs devant aider les jeunes pionniers à s'installer pour leur propre compte et créer des élevages pilotes de crevettes.

Les premiers travaux en écloserie menés à Kribi dans une structure de l'IRAD (CERECOMA), ont permis la production de larves de crevettes issues de reproducteurs sauvages pêchés dans la région, et la construction de bassins de grossissement pilotes pour une production à échelle familiale. Des essais d'élevage ont été menés avec succès aussi bien à Kribi que dans un autre centre IRAD situé à Limbé dans la zone côtière. A ce jour, le projet d'élevage des crevettes entre dans une seconde phase comprenant entre autre la formation de jeunes producteurs pionniers pour l'élevage familiale de crevettes. Il s'agit de transférer les techniques de confection et de gestion des bassins et les bases de la production de crevettes. Les espèces concernées sont *Farfantepenaeus notialis* et *Penaeus kerathurus*. Le travail de domestication n'étant pas encore finit, les résultats ne sont pas encore passés en milieu paysan.

La production annuelle des crevettes au Cameroun tourne autour de 500 tonnes. Ce qui est bien insignifiant Les experts pensent que si le projet de culture des crevettes du Cameroun s'accompagne de la volonté politique par l'offre d'un cadre propice à l'investissement, dans deux ans seulement, sur la base des simulations, un seul l'éleveur pourrait se retrouver avec une production annuelle de 150 tonnes. (Source ©Jeanine Fankam | Cameroon Tribune YAOUNDE - 03 DEC. 2012)

Par ailleurs le projet intitulé « Développement biologique et biotechnologique pour la mise en place de la crevetticulture familiale et communautaire au Cameroun », a déjà à son actif une unité de production de la crevette d'eau douce genre *Macrobrachium*. Le projet est justifié par la surexploitation des stocks disponibles, le projet est basé sur l'implémentation d'une crevetticulture respectueuse de l'environnement au Cameroun. (Source: © MINRESI (2013) - Consulté sur internet le 10 décembre 2013)

VII.2.2.1 Gestion durable des ressources forestières

► *Application de la loi forestière/ PSFE.* En application des dispositions de la loi forestière et de la mise en œuvre du PSFE, la gouvernance faunique a été améliorée:

- Les structures de mise en œuvre de la stratégie nationale de lutte contre le braconnage sont mises en place et sont fonctionnelles (Comité National, Comités Régionaux (10), la Brigade Nationale de Contrôle, les Brigades (10) Régionales de Contrôle);
- Le protocole de collaboration MINFOF- CAMRAIL pour l'interdiction du transport du gibier par rail est en cours;
- Les Directives pour l'élaboration et la mise en œuvre des Plans d'Aménagement sont disponibles;
- Huit (8) Aires Protégées (Waza, Korup, Bénoué, Lobéké, Campo-Ma'an, Mbam et Djerem, Dja, Faro) disposent des plans d'aménagement rendus exécutoires;
- Cinq (5) Plans d'Aménagement des Aires Protégées (Bouba Ndjidda, Mengamé-Kom, Boumba Bek, Nki et Takamanda) sont en cours d'élaboration ;
- 3 plans de gestion d'espèces phares (éléphant, lion, grands singes) ont été élaborés et sont en cours d'actualisation pour certains (éléphant et grands singes) ;
- Le Business plan des Jardins Zoologiques de Mvogt-Betsi et de Limbé et le Plan Stratégique de Réhabilitation du Jardin Zoologique de Garoua est disponible.

● *Les résultats obtenus:*

- Une banque de données sur la faune et les Aires Protégées est développée et disponible à la DFAP ;
- Dix aires protégées (Campo Ma'an, Korup, Lobeke, Mbam et Djerem, Benoué, Nki, Boumba Bek, Bouba Ndjidda, Faro, Kagwéné) disposent d'un système de suivi écologique.
- Etude en cours pour l'harmonisation du système de suivi écologique dans les Aires Protégées ;
- Statut (Abondance et distribution) de certaines espèces phares (Eléphant, Lion, Gorille, Chimpanzé, Bongo, Elan de Derby connu dans certaines Aires Protégées) ;
- Des normes d'inventaires fauniques en milieu de savane et en milieu de forêt sont disponibles ;
- Les Comités scientifiques et techniques sont créés dans 8 Aires Protégées disposant des plans d'aménagement (Campo Ma'an, Mbam et Djerem, Korup, Waza, Benoué, Faro, Lobéké et Dja) ;
- Le manuel de procédures de recherche dans les Aires Protégées est élaboré et validé ;
- Certification forestière: au 06 Juillet 2011, des résultats intéressants ont été atteints et un pas a été fait pour arrimer notre pays à la mouvance de la certification de la gestion forestière. C'est ainsi que le Cameroun dispose désormais et ceci depuis décembre 2004 de son référentiel de Principes, Critères et Indicateurs de gestion durable des Forêts. Les résultats obtenus sont les suivants:

• 07 sociétés forestières sont certifiées SEFAC (03 UFA) ; TRC (01 UFA); WIJMA (02 UFA); FILIERE BOIS (01 UFA), PALLISCO (02 UFA) ; ASSENENKOU (02), SODENTRACAM (03) pour environ 902 829 ha,

D'autres concessionnaires ont leur titre dans le processus F.S.C (GREEN VALLEY).

• 14 certificats de légalités.

• En dehors des UFA à problèmes (non paiement des taxes, abandon,...) toutes celles attribuées avant 2005 ont des Plans d'Aménagement approuvés;

• Le processus pour l'interprétation camerounaise des hautes valeurs de conservation (HVC) dans le cadre de la certification FSC (Fellowship Steward .Council) a commencé depuis octobre 2013. Ceci permettra une meilleure compréhension des critères des définitions et une harmonisation des évaluations pour la certification.

VII.2.3 Partager les avantages de manière juste et équitable

L'indice des bénéfiques pour la biodiversité du FEM pour le Cameroun est de 12 selon la banque Mondiale. Des dispositions ont été prises pour assurer le partage des bénéfiques. Les plus pertinentes sont présentées ci-dessous.

VII.2.3.1 Application de la loi forestière

► Résultats: l'accès des populations à la gestion des ressources fauniques et des aires protégées.

- Deux (2) expériences de co-gestion (ZIC 1&4) en cours dans la région du Nord ;
- Les Comités de gestion et consultatifs locaux sont créés dans 8 Aires Protégées disposant des plans d'aménagement (Campo Ma'an, Mbam et Djerem, Korup, Waza, Benoué, Faro, Lobéké et Dja) ;
- L'Arrêté rendant exécutoire le manuel d'attribution et de gestion des Territoires de Chasse Communautaire est signé ;
- 22 Zones d'Intérêt Cynégétique à gestion Communautaire sont attribuées dont 10 sont fonctionnelles.

VII.2.3.2 Le protocole de Nagoya

Le Protocole de Nagoya adopté sous les auspices de la CBD à Nagoya (Japon) le 29 octobre 2010.

Application du protocole de Nagoya: cas du projet pilote de l'exploitation de l'Echinops giganteus au mont Bamboutos

Un projet pilote de valorisation de *Echinops giganteus* (Compositae = Asteraceae) suivant les dispositions de la CDB en matière d'Accès et Partage des Avantages (APA) est mené dans les monts Bamboutos avec la participation d'une ONG locale (ERUDEF). Cette plante est exploitée pour ses racines tubercules qui contiennent des substances recherchées par les firmes pharmaceutiques, et aussi un condiment pour l'alimentation des populations locales.

Bien que le Gouvernement camerounais n'ait pas encore ratifié le protocole de Nagoya, le processus d'application a commencé. En effet après l'adoption de sa stratégie nationale en août 2012, les campagnes de sensibilisation ont commencé dans l'ensemble du territoire national en décembre 2012. Cependant les textes juridiques devant régir et faciliter l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages entre les parties prenantes sont en cours d'élaboration.

C'est pourquoi une table ronde autour du projet de valorisation de *Echinops giganteus* suivant les principes de l'APA a été organisée le 22 Novembre 2013 par le Ministre de l'Environnement et de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) afin que le projet pilote soit présenté, qu'il soit discuté de la mise en œuvre concrète de la stratégie nationale APA du Cameroun, qu'il soit examiné et adopté le Consentement Préalable donné en Connaissance de Cause (CPCC / PIC)

Les résultats attendus:

- les parties prenantes sont informées et sensibilisées sur la valorisation de *Echinops giganteus* ;
- des orientations consensuelles sont données sur la valorisation de *Echinops giganteus*
- les contours du projet de valorisation de *Echinops giganteus* sont mieux cernés par le comité APA du Cameroun en vue de faciliter la mise en œuvre dudit projet ;
- le draft du document CPCC est examiné et validé ;
- la signature du CPCC par les fournisseurs (représentant de Magha) et les utilisateurs (représentant de Mane) est effective et le document est prêt pour soumission au MINEPDED (ANC) pour la signature finale qui aura lieu ultérieurement.
- Les prochaines étapes concernant APA en général et concernant le cas d'Echinops en particulier sont connues. (Source: Anonyme2013).

VII.2.3.3 L'accord APV-FLEGT

L'Accord de APV-FLEGT ratifié par le Cameroun en octobre 2010. L'APV-FLEGT a pour but d'appuyer les pays producteurs de bois dans l'amélioration de leur gouvernance et le soutien de la mise en œuvre effective des dispositifs de lutte contre l'exploitation illégale et le commerce frauduleux des bois.

VII.2.3.4 Propriété intellectuelle de PFNL

Le poivre de Penja et le miel d'Oku labellisés. Ces deux produits ont reçu des certificats d'enregistrement des indicateurs géographiques, titres de propriété intellectuelle qui permet de désormais les protéger et les promouvoir.

Le poivre de Penja et le miel blanc d'Oku ont été choisis par l'Organisation africaine de la propriété intellectuelle (Oapi) parce qu'il s'agit de produits résultant d'une alliance unique entre les ressources naturelles et les compétences locales, qui s'intègrent mieux dans une logique de qualité durable, car

permettant de valoriser les ressources et productions locales, de stimuler l'investissement et d'aider ainsi au développement.

Impulser le développement. La labellisation de ces deux produits, devrait permettre non seulement de les protéger et de les promouvoir, mais aussi d'impulser le développement. « Il y aura amélioration des revenus des producteurs, puisque ces produits seront désormais vendus à des prix compétitifs, tant au niveau national qu'à l'international ». L'Etat va accompagner les projets de Penja en augmentant la superficie cultivée qui est aujourd'hui de 300 hectares. L'accompagnement va également se faire par l'octroi d'un tracteur et la construction d'un ou de deux forages (puisque le poivre a besoin d'eau potable). De même, le miel blanc d'Oku, dont la production est estimée à 30 tonnes par an, recevra un appui. (Source: © Alain NOAH AWANA | Le Messager 16 SEPT. 2013. Consulté sur Internet 10 Décembre 2013)

VII.2.3.5 Partage de l'information sur la biodiversité

Le Centre d'Echange d'Informations de la Convention sur la Diversité Biologique (CHM) du Cameroun a élaboré sa stratégie de collecte et de diffusion de l'information sur la biodiversité du Cameroun en novembre 2011. Le portail est ouvert sur la toile depuis le 06 Aout 2012.

VII.3 Obstacles à la mise en œuvre

Les difficultés constatées dans l'exécution des projets et activités relatives à conservation et l'utilisation durable des composantes de la biodiversité sont récurrents. Deux en particulier ressortent du 4^e rapport (Source: MINEP 2009)

VII.3.1 Faiblesse de communication

La très faible diffusion du NBSAP (2000) a été le premier obstacle à sa mise en oeuvre. Il est alors difficile de relever les obstacles puisqu'il a été ignoré dans l'élaboration des activités ayant trait à la conservation et la gestion de la biodiversité.

VII.3.2 Manque de capacités et de ressources humaines: cas de l'IRAD

Pour la mise en œuvre du plan stratégique de l'IRAD pour la période 2008 – 2012, l'un des obstacles majeur identifié était le manque de capacité et de ressources humaines. L'IRAD comptait en 2007 environ 255 chercheurs, plus une dizaine d'expatriés, dont 18% pour la Coordination Scientifique Forêt Environnement.. Mais, ces effectifs ont diminué rapidement car il n'y a pas eu de nouveaux recrutements depuis 5 ans, et les chercheurs partent à la retraite à 55 ans. De plus, le recrutement a été effectué à un niveau de formation relativement faible: 3% seulement des recrues avaient un PhD ou un doctorat. Si cette situation (pas de recrutement, âge de départ à la retraite maintenu à 55 ans), pendant les 5 prochaines années (2008-2012), 79 chercheurs seniors feront valoir leurs droits à la retraite. Il faut ajouter à ce chiffre, les 30 chercheurs en formation diplômant (MSc, DEA, Doctorat, PhD) et les 30 chercheurs promus à des postes de responsabilité dans divers départements ministériels, organismes et projets de développement (RUMPI, SOWEDA, CARE, etc.) qui ne sont pas disponibles à plein temps pour les activités de recherche, il apparaît un manque à plein temps d'au moins 139 chercheurs.. Il est certain que l'IRAD rencontrera des difficultés pour exécuter son programme scientifique 2008 – 2012.

VII.3.3 Manque de synergies entre les intervenants et les ressources financières

Le manque de coordination et de synergie entre les intervenants dans la mise en œuvre de la convention est généralisé entre les institutions et organismes de conservation et de gestion de la biodiversité au Cameroun. Le cas de la valorisation des aires protégées par l'écotourisme est présenté ici à titre illustratif et peut être étendu à tous les ministères sectoriels de la gestion de la biodiversité.

Obstacles pour la valorisation de la biodiversité: cas de l'écotourisme

● *Faible implication et manque de synergie des ministères sectoriels.* La faible implication des partenaires institutionnels intervenant dans l'écotourisme, c'est-à-dire le Ministère du Tourisme (non évaluation des activités écotouristiques, faible exploitation des ressources existantes en produits écotouristiques), le Ministère de la Culture, les administrations chargées de la faune, des forêts, de l'environnement et de la protection de la nature a pour conséquence une absence de textes réglementaires et spécifiques sur la cession et la gestion des sites écotouristiques. Par ailleurs, les populations riveraines des sites écotouristiques, ainsi que les opérateurs touristiques sont faiblement impliqués dans le développement de l'écotourisme.

● *L'absence d'un cadre de concertation* entre le Ministère du Tourisme et les ministères chargés de la culture, de la faune et des forêts, de la protection de l'environnement et de la nature, ainsi que celui de la communication entraîne une faible sensibilisation des partenaires institutionnels, des populations riveraines,

des ONGs et de la société civile sur l'importance du produit écotouristique. En conséquence, les actions médiatiques et promotionnelles sont timides, aussi bien au niveau national qu'international, avec une faible contribution des médias et des secteurs privés national et étranger à la promotion de l'écotourisme.

- *Problèmes de formation.* L'absence des enseignements sur l'écotourisme dans les programmes de formation en tourisme a pour conséquence une insuffisance d'expertise nationale sur ce produit. De même, les nationaux manquent d'expertise dans les projets écotouristiques, tandis que l'information du public sur les débouchés des formations en écotourisme demeure faible

- *Problèmes de financement.* Faute de mesures suffisamment incitatives pour le développement du tourisme engénéral et de l'écotourisme en particulier, les quelques initiatives qui ont vu le jour au Cameroun semblent battre de l'aile. Les possibilités de financement offertes par les bailleurs de fonds butent à la non mobilisation par l'Etat des fonds de contrepartie exigés pour la réalisation de certains projets écotouristiques. En outre, au manque de visibilité au niveau du Ministère du Tourisme des possibilités de financement de l'écotourisme par les ONGs, viennent s'ajouter les lourdeurs et la méconnaissance des procédures de financement des bailleurs de fonds dans le cadre des projets écotouristiques.

(Source: MinTour 2006).

VIII- NIVEAU D'EFFICACITE DE L'INTEGRATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE DANS LES STRATEGIES, PLANS ET PROGRAMMES SECTORIELS ET INTERSECTORIELS PERTINENTS

La prise en compte de la diversité biologique s'est faite au niveau des stratégies, instruments politiques et dans les secteurs de production.

VIII. 1 Prise en compte de la diversité biologique dans les stratégies de réduction de la pauvreté et autres instruments de politique générale intersectoriels importants et différents secteurs économiques.

A l'analyse des rapports économiques disponibles, et notamment en ce qui concerne l'amélioration des revenus des populations, il apparaît que très peu de textes sont cités comme étant en application de l'intégration de la diversité biologique dans les stratégies, plans et programmes sectoriels pertinents. Dans le document de l'étude sur l'importance économique et sociale du secteur forestier et faunique du Cameroun, seuls deux textes de politique sont cités en relation avec les PFNL :

- Le Décret N°95/531/PM du 23 Août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts, précise en son article 87, alinéa 3, stipule que «La signature du permis est subordonnée à la présentation des justificatifs du paiement des droits et taxes correspondants». Cette disposition permet à l'Etat de tirer des ressources non négligeables.

- L'article 2 de la décision n° 0336/D/MINFOF du 06 juillet 2006 portant sur l'établissement des produits forestiers spéciaux présentant un « intérêt particulier » précise que «ce sont des produits relativement peu abondants ou pour lesquels des mesures de contingentement sont indispensables à cause des menaces présentées par les méthodes utilisées pour les récolter, par rapport à la pérennité de la ressource»

Compte tenu de ce qui précède, il est alors difficile d'établir l'efficacité de l'intégration de la biodiversité dans les stratégies, politiques et autres instruments de lutte contre la pauvreté.

Cependant la perception de l'efficacité peut être observée à travers l'indice des bénéfices pour la biodiversité publié par la Banque Mondiale. En effet il montre la capacité d'intégration d'un pays de la biodiversité dans les stratégies, instruments politiques et les bénéfices qu'on pourrait en tirer de l'exploitation. Pour le Cameroun, cet indice est de 12,5 en 2012. En comparaison, cet indice est de 100 pour le Brésil. (Source: Indicateurs du développement dans le monde Consulté sur Internet le 24 juillet 2013) Cet indice montre que l'intégration de la biodiversité dans les politiques, stratégies ou autres instruments de développement est encore faible, donc peu efficace

A la suite du Document pour la Réduction de la Pauvreté (DRP), le DSCE a intégré la biodiversité dans la stratégie pour le développement et la croissance pour une meilleure efficacité des actions à entreprendre. Il n'est pas encore possible de juger du degré d'efficacité. Les paragraphes du DSCE intégrant la biodiversité sont présentés dans le document complémentaire.

VIII.2 Mesures prises et les résultats obtenus par chaque secteur pour mettre en œuvre les mesures en matière de diversité biologique que renferment les stratégies, plans et programmes respectifs

Les mesures sont présentées par secteur de production

VIII.2 1. Secteur forestier des ressources ligneuses

● **Mesure prise:** application de la loi forestière.

● **Résultats obtenus.**

- Avec un chiffre d'affaire annuel évalué à 327 milliards de Francs CFA, pour la seule filière bois, le secteur forestier est un important levier pour le développement du Cameroun (MINFOF, 2011). En 2005, le secteur forestier a généré des revenus fiscaux de 62 101 631 euros (MINFOF 2008a). Il constitue la troisième source de revenus de l'Etat après les exportations agricoles et le pétrole. Le secteur forestier contribue ainsi à près de 8 % du PIB, bien que cette évaluation n'est pas exhaustive

-A cause de la grande variété des produits concernés et le caractère éparpillé des données les concernant, l'estimation de la contribution des PFNL à l'économie nationale du Cameroun se focalise ici sur les PFNL donc les données sont disponibles ou prioritaires

L'exportation des PFNL du Cameroun vers les autres pays de la région d'Afrique centrale et du Nigeria et aussi de l'Europe est importante. Par exemple, pour quatre espèces de PFNL (*Irvingia*, *Ricinodendron*, *Gnetum* et *Cola*), 70 commerçants ont vendu un total de 2.066 tonnes pour une valeur de 1,7 milliards FCFA en 2011 (Source: Foundjem-Tita, 2013); les exportations annuelles de *Gnetum* spp. du Cameroun à partir de la région du Sud ouest vers le Nigeria par des voies maritimes est estimée à environ 3518 tonnes pour une valeur d'environ 5 milliards de FCFA (Source: MINFOF 2013)

Mesure prise: Domestication des PFNL.

Résultat. Selon Nzouankeu (2013), étant donné que moins de 5% des volumes de *Gnetum* consommés ou vendus proviennent de culture, 1040 producteurs ont été formés pendant quatre ans aux techniques de domestication du *Gnetum* par le PAPCO (Programme d'Appui à la Promotion de la Culture de l'Okok), projet financé par le MINADER. Près de 100 champs d'expérimentation d'un hectare en moyenne ont également été créés. Des recherches sont aussi menées pour raccourcir le cycle de production de 12 à 3 ou 4 mois. Déjà, pour un hectare de champ, les paysans signalent une augmentation de la production de 7,5t à 10 t la quatrième année. Ainsi l'approvisionnement à long terme est garanti ainsi que l'amélioration des conditions de vie des agriculteurs. Les individus sauvages sont par conséquent conservés dans la forêt.

VIII.2.3 Tourisme

Mesure prise: Mise en œuvre de la stratégie du MINTOOL.

Résultats obtenus:

● **Le tourisme de vision et de chasse** a créé de nombreux emplois directs et indirects. Les seules données viables sont celles de l'année 2010, où on a pu relever que cette forme de tourisme a créé 90 emplois directs et 160 emplois indirects.. En 2008, le secteur touristique a employé directement 48 000 personnes et induit 132 000 emplois indirects, soit 1,3% des salariés du Cameroun (Source: Loi des Finances 2013). Par ailleurs, la valeur ajoutée de l'écotourisme au Cameroun est de 1,968 milliard FCFA, La contribution de l'écotourisme pratiqué dans les aires protégées au PIB du Cameroun est de 0,01% (Direction des Affaires Economiques (DAE) du Ministère des Finances (République du Cameroun, 2011). Il apparaît que cette contribution est marginale et mérite d'être améliorée.



Figure 17. Touristes aux chutes de la Lobé, Kribi, Cameroun. (Source: Brooks, et al. (2011))

● **Chasse sportive.** En valeur monétaire, les revenus suivants ont été notés ainsi qu'il suit:

-Les opérateurs privés ont obtenus un profit annuel autour de 780 millions de F.CFA. Cette estimation pourrait cependant être largement améliorée en chiffrant les coûts réels de fonctionnement des ZIC et des ZICGC.

-*L'administration forestière et les populations* a encaissé autour de 490 millions de F.CFA par an. Si les taxes et droits constituent la principale source de revenus pour l'Etat, pour les populations locales, le montant des salaires versés aux employés des guides de chasse. (Ngono et al., 2008; Defo et al., 2010 cit. MINFOF 2013).

-Les populations et les Communes forestières: les communes abritant des ZIC ou des ZICGC se voient rétrocéder autour de 65 millions de F.CFA par an de droit d'affermage.

VIII.3 Outils utilisés (approche par écosystème, évaluation d'impact sur l'environnement qui inclut la diversité biologique et évaluation stratégique d'impact sur l'environnement, planification spatiale, etc.)

Le Cameroun a adopté l'approche par écosystème pour la gestion de la biodiversité agricole distribué par zone agroécologique ainsi qu'il suit.

- écosystème semi-aride: Zone I: zone soudano-sahélienne (légumeuses et autres céréales et élevage de bovin);

- écosystème de savane tropicale humide boisée: Zone II:Hautes savanes guinéennes et Zone III Hauts plateaux de l'ouest pour (céréales, tubercules, café et élevage des bovins, aquaculture) ;

- écosystème de forêt tropicale dense humide: zone 4: forêt humide à pluviométrie monomodale et zone 5: forêt humide à pluviométrie bimodale (tubercules, bananiers, fruits, cacao, légumineuses, palmier à huile, petit élevage)

-écosystème de l'eau douce; zone III (aquaculture)

-écosystème de montagne: zone I, zone II et zone III sur les hauteurs à moins 1800 – 2000 d'altitude (légumes feuilles, tubercules, petit élevage, élevage des bovins dans l'adamaoua et nord-ouest)

Par rapport aux milieux naturels, la carte phytogéographique du Cameroun, bien que publiée en 1985 est un outil de planification pour la gestion de la biodiversité des espèces sauvages selon l'approche par écosystème:

-écosystèmes des semi-aride: steppes et savanes arbustives à arborées sahélo-soudaniennes et soudano-sahéliennes (faune sauvage, gestion des sols)

-écosystème écosystème de savane tropicale humide boisée: savanes arbustives et arborées soudano-guinéennes et péreforestières (gestion des ligneux et conservation des sols, faune sauvage)

- écosystème de forêt dense humide sempervirente: forêts de basse et moyennes altitude, savanes guinéennes (bois d'oeuvre, PFNL, faune sauvage)

- écosystème d'eau douce: rivières, fleuves, lacs (espèces aquatiques)

-écosystème de montagne: forêt montagnarde, savanes d'altitude, prairies montagnardes (écologie fragile, position de refuge forestier)

Les outils de gestion utilisés au Cameroun sont les suivants:

- rapports d'étude d'impact environnemental et social des projets de développement

- rapport pour la certification forestière

- les rapports de vérification des études d'impact environnemental

- les audits environnementaux

-rapports de commerce non préjudiciable

- autres rapports: cas du rapport pour la mise en œuvre de la gestion intégrée des zones cotières (GIZC) pour la région decotière Kribi – Campo. Principal résultat:élaboration du Plan d'action de la mise en œuvre du plan de GIZC est en cours d'élaboration sur la base du rapport

VIII.4 Synergies au niveau national dans le cadre de l'application de la Convention sur la diversité biologique, de la Convention-cadre sur les changements climatiques (CCNUCC), de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) et d'autres conventions pertinentes

Des activités dans le cadre de diverses autres conventions ont contribué à la mise en œuvre des objectifs stratégiques de la convention sur la diversité biologique.

VIII.4. 1 Synergies avec la convention-cadre sur les changements climatiques (CCNUCC)

La création de l'observatoire sur les changements climatiques et la mise en œuvre du processus de REDD

sont les principales activités qui participent à la conservation de la biodiversité.

VIII.4.1.1 Observatoire des changements climatiques

Le DECRET N° 2009/410 du 10 décembre 2009 [du Président de la République] portant création, organisation et fonctionnement de l'Observatoire National des Changements Climatiques est la volonté de l'Etat du Cameroun de surveiller les changements qui arrivent et qui pourraient survenir dans l'avenir pour la diversité biologique, étant donné que le climat influence l'état et les habitats des organismes vivants.

La synergie avec la CDB apparaît à l'article 4. En effet l'Observatoire a pour mission entre autres:

- D'initier et de promouvoir des études sur la mise en évidence des indicateurs, des impacts et des risques liés aux changements climatiques;

- De servir d'instrument opérationnel dans le cadre des autres activités de réduction des gaz à effet de serre;

- De proposer au gouvernement des mesures préventives de réduction d'émission de gaz à effet de serre, ainsi que des mesures d'atténuation et/ou d'adaptation aux effets néfastes et risques liés aux changements climatiques ;

- De faciliter l'obtention des contreparties dues aux services rendus au climat par les forêts à travers l'aménagement, la conservation et la restauration des écosystèmes ;

L'observatoire n'est pas encore mis en place, la stratégie et le plan d'action n'étant pas encore élaborés. Cependant des activités sont déjà en cours notamment en ce qui concerne la réduction des gaz à effet de serre dans le cadre du processus REDD.

VIII.4.1.2 Mise en œuvre du processus REDD+ au Cameroun.

La stratégie nationale pour le REDD+ qui est encore à l'état de projet, tire son fondement de la prise de conscience des problèmes et des impacts négatifs avérés ou potentiels de la déforestation et de la dégradation des forêts. Ainsi alerté, le Cameroun s'est engagé dans ce processus au niveau international à travers la validation du R-PIN en 2008 et la mise en œuvre du projet pilote REDD. Cette première étape a servi de jalon pour les initiatives et projets REDD+ aux activités de sensibilisation des parties prenantes au processus. Les travaux initiaux relatifs à la stratégie REDD+ ou encore le R-PP (Readiness Preparedness Proposal) ou Proposition de mesures pour l'état de préparation ont débuté en juin 2011.

L'approche préconisée dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre de cette stratégie REDD+ est une approche multi-sectorielle, intégrée et partenariale. Assis sur une démarche participative et inclusive, le processus fait intervenir l'ensemble des parties prenantes parmi lesquelles les groupes les plus vulnérables, les peuples autochtones, les femmes..., le Gouvernement devant se contenter d'un rôle de facilitateur.

► **Projet pilote: cas du paysage Takamanda-Mone dans la région du Sud-Ouest Cameroun**
(Source: Burren *et al.* 2011)

Le but de l'étude de faisabilité est de fournir des informations détaillées sur les moteurs actuels et les causes sous-jacentes du déboisement et de la dégradation des forêts, et d'évaluer les options pour différentes utilisations des terres, y compris les activités REDD + qui contribuent au développement local, à la conservation de la biodiversité, et atténuation du changement climatique. L'objectif à long terme du projet de Takamanda - Mone REDD + est de contribuer à la stratégie nationale REDD + en préparation au Cameroun grâce à l'amélioration de la conservation des ressources forestières, la protection de la biodiversité et le développement rural durable dans le paysage de Takamanda – Mone (Plus d'informations, voir le document supplémentaire, pages 16) (Source: Burren *et al.* 2011).

VIII.4.2 Synergies de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) avec les stratégies et programmes liés à la CDB

Selon le Plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD), cinq axes ou domaines prioritaires d'intervention sont retenus:

1. Aménagement et gestion participative de l'espace.
2. Gestion durable des ressources naturelles (eau, sols, couvert végétal, faune).
3. Restauration des terres dégradées et amélioration de la fertilité des sols.
4. Renforcement des capacités des acteurs en matière de lutte contre la désertification.
5. Gestion concertée des ressources partagées au niveau sous-régional.

(R= résultat attendu de l'axe prioritaire)

(Pour la synergie entre les objectifs stratégiques du PAN/LCD, les Stratégies et programmes contribuant à la mise en œuvre de la CDB, voir le document supplémentaire, pages 17-19).

Dans le cadre du Programme national de Reboisement dans les écosystèmes arides et semi arides l'objectif est de Stabiliser et améliorer le couvert végétal dans le cadre de la lutte contre la désertification et

le changement climatique : subvenir aux besoins de la population en bois de service en bois énergie et en pâturage, développer la mise en place des arbres à usages multiples et l'arboriculture fruitière.

Résultat. Les activités de reboisement pour l'année 2008 ont consisté en la signature de 14 (quatorze) conventions de collaboration avec les Communautés Urbaines, les Communes, les exploitants forestiers et les Privés avec l'appui de l'ANAFOR, 2.332.706 arbres ont été plantés pour une superficie de 7.776 hectares; sur une prévision de 1.176.473 arbres équivalents à une superficie de 2.941 hectares; soit un taux de réalisation de 198%. (Source. Site du MINFOF: www.minfof.cm Dernière mise à jour 06 Juillet 2011). (Pour plus d'information, voir le document supplémentaire, pages 17-20).

VIII.4.4 Synergie avec la Convention sur le commerce et la circulation des espèces menacées de disparition (CITES) ou Convention de Washington

Bien que la CITES existe avant la CDB, elle concoure à l'atteinte des objectifs stratégiques de cette dernière, notamment en ce qui concerne la conservation et l'utilisation durable des composantes de la biodiversité et le partage équitable en ce sens qu'elle recherche la traçabilité du matériel biologique et le permis de collecter est lié à une rétribution des populations locales. Le commerce ne doit pas être une menace pour la survie de l'espèce.

VIII.4.4.1 Cadre institutionnel

Le Ministre des Forêts et de la Faune l'autorité de gestion a désigné deux autorités scientifiques:

- Autorité scientifique CITES faune: Ecole de Faune de Garoua
- Autorité scientifique flore: Agence Nationale d'Appui au développement Forestier (ANAFOR)

Ces deux autorités ont intervenu pour deux cas d'application des dispositions de la CITES: pour la faune la gestion durable du perroquet gris africain et pour la flore, les cas du bois d'œuvre assaméla et d'une plante médicinale, le pygeum.

VIII.4.4.2 Etat d'application de la convention

► *CITES Faune.* Le perroquet gris africain est une espèce de perroquet qui a suscité beaucoup d'intérêt sur le marché international. Suite à une évaluation selon laquelle 21 % de la population mondiale sont prélevés chaque année, le perroquet gris africain (*Psittacus erithacus*) est considéré actuellement comme une espèce quasi menacée sur la Liste rouge de l'UICN. L'embargo sur l'exportation du perroquet gris camerounais avait été décidé par la Cites en 2007, faute de production d'un rapport d'inventaire national de la population des perroquets. La CITES avait suspendu la capture, la récolte, la détention et le transport de ces oiseaux au Cameroun. Depuis lors, l'exportation se faisait frauduleusement. Des milliers de perroquets en partance vers des pays étrangers avaient déjà été saisis à Douala. Afin de reprendre les exportations du perroquet gris africain, le Cameroun a soumis une étude de l'état de la population et plan de gestion du perroquet gris au Cameroun. A partir du 17 septembre 2012, le Cameroun est désormais autorisé à exporter chaque année, 3000 perroquets gris à queue rouge.» (Source: Journal le Jour du 17 septembre 2012).

► *CITES Flore*

● Atelier sur les espèces inscrites à l'annexe II de la CITES. Du 29 Septembre au 02 Octobre 2010, s'est tenu à Limbé, au Cameroun, le second atelier régional sur la gestion des espèces d'arbres africaines menacées et inscrites à l'annexe II de la Convention sur le Commerce International des espèces de faune et de flore sauvage menacées d'extinction (CITES) : *Pericopsis elata*, connu sous les noms commerciaux de l'afroformosia ou assamela et *Prunus africana* connu sous l'appellation de pygeum ou african chery. (Source Anonyme, 2010)

● *Avis de commerce non préjudiciable*

Au Cameroun, les activités CITES Flore ont porté sur le commerce non préjudiciable pour la conservation de deux espèces:

- pour le bois d'œuvre: *Pericopsis elata* du nom commercial Assamela
- pour les espèces médicinales: *Prunus africana* du nom commercial pygeum

1) Sur l'assamela. Le Cameroun disposant d'un potentiel patrimonial important, et afin de se conformer aux dispositions pertinentes de la CITES, le premier avis de commerce non préjudiciable a été produit en 2009 afin de commercialiser cette espèce selon les quotas qui permettent sa conservation. Un second avis a été produit en 2011.

2) Sur le pygeum. L'autorité de gestion CITES a soumis en 2013 à l'appréciation de l'autorité scientifique deux (02) rapports d'étude pour avis sur les méthodes de récolte et les quotas à exporter qui ne soient pas préjudiciables à la survie de l'espèce. (Source: ANAFOR (2009; 2010-2011; 2013a; 2013b)

VIII.4. 5 Synergie avec la Convention sur les espèces migratrices (CMS)

La synergie de la CMS avec la CDB apparait dans les activités du Cameroun pour la conservation des espèces migratrices. Le cas gorilles de plaine est évoqué ci-dessous.

Le cas des gorilles de plaine. Le Cameroun a pris part à la première réunion des parties de l'accord pour la conservation des gorilles et leurs habitats tenue à Rome (Italie) le 29 novembre 2008. En application du plan stratégique, les sites les plus importants pour la conservation des grands singes ont été classés trois catégories: les sites exceptionnels prioritaires, les sites prioritaires, et les zones prioritaires à prospecter pour le Cameroun:

□ □ Sites exceptionnels prioritaires sont: le complexe de la Trinationale de Sangha (sites transfrontaliers entre Le Cameroun/ la RCA / et la République du Congo); le complexe de Boumba-Bek/Nki; le complexe TRIDOM (Dja-Odzala-Minkebe, sites transfrontaliers entre le Cameroun, le Gabon et la République du Congo)

□ □ Sites prioritaires: Le complexe de Rio Campo/Campo Ma'an (sites transfrontaliers Guinée Equatoriale/Cameroun; Mengamé,

□ □ Sites prioritaires devant faire l'objet d'inventaires: le complexe d'Ebo/Ndokbou.

Les mesures de conservation par pays et par site sont présentées dans le document supplémentaire.

► **Résultat déjà obtenus.** Il est difficile aujourd'hui de donner les résultats déjà obtenus, car une évaluation des actions menées n'a pas été entreprise. Néanmoins les activités se poursuivent par site: des études de biodiversité ont été entreprises particulièrement dans le sanctuaire de Mengamé et elles sont en cours dans le site d'étude de Ebo/Ndokbou par exemple.

VIII.4. 6 Synergie avec la Convention sur les zones humides ou Convention de Ramsar

Le Cameroun a continué à œuvrer à la protection des zones humides importants pour la biodiversité. Ainsi cinq autres sites Ramsar ont été classés depuis 2008 (tableau 19)

Tableau 19. Sites Ramsar du Cameroun classés depuis 2008 (Source: The Annotated Ramsar List of Wetlands of International Importance. Internet consulté le 08 / 12 /2013.

Date	Localisation	code Ramsar	Superficie
02/02/08	Partie Camerounaise du fleuve Sangha	Ramsar site no. 1739	6.200 ha
02/02/10	Partie Camerounaise du Lac Tchad.	Ramsar site no. 1903	12.500 ha
20/05/10	Estuaire du Rio Del Rey	Ramsar site no. 1908	165.000 ha
05/06/12	Partie Camerounaise du fleuve Ntem.	Ramsar site no. 2067	39.848 ha
05/06/12	Zone Humide d'Ebogo.	Ramsar site no. 2068	3.097 ha

VIII.4. 7 Synergie avec la protection du patrimoine mondial de l'UNESCO

En rapport avec l'inscription au patrimoine de l'UNESCO, en 2013, le Cameroun compte 2 sites inscrits au patrimoine mondial, tous deux naturels: les Chutes de la Lobé inscrites en 2010 et Trinationale de la Sangha inscrite en 2012. Ce sont des zones humides qui sont mis en valeur par le tourisme et ainsi jouissent d'une forme de protection pour la biodiversité qui s'y trouve aussi.

VIII. 5 Prise en compte de la diversité biologique dans la coopération internationale et/ou transfrontière, y compris la coopération Sud-Sud

La diversité biologique a été prise en compte au sein de la COMIFAC dont le Cameroun est membre et dans la coopération internationale dans le cadre bilatérale avec la France et le Royaume Uni de grande Bretagne ou multilatérale avec l'Union européenne.

VIII.5.1 COMIFAC: un modèle de coopération sous régionale (Sud -Sud)

La COMIFAC a été créée pour concrétiser les engagements souscrits en mars 1999 dans la «Déclaration de Yaoundé» par les Chefs d'Etat d'Afrique Centrale sur la conservation et la gestion durable et concertée des écosystèmes forestiers de la sous-région. La COMIFAC regroupe en son sein, dix pays membres d'Afrique Centrale dont le Cameroun. La COMIFAC est chargée de l'orientation, de l'harmonisation et du suivi des politiques forestières et environnementales en Afrique Centrale.

► **Les réalisations techniques saillantes prenant en compte la biodiversité en 2012.** L'année 2012 a été émarquée par les négociations internationales lors des Conférences des parties telles la COP11 à la

Convention sur la Diversité biologique et la COP18 à la Convention Climat. La COMIFAC y a pris une part active pour défendre comme il se doit de tradition, les positions communes et concertées de la sous-région. Les Groupes de Travail thématiques (GT Biodiversité, GT Climat, GT Lutte contre la Désertification) sont des entités mises en place par la COMIFAC pour contribuer au suivi de la mise en œuvre des Conventions de Rio et au renforcement des capacités des négociateurs des pays membres. Dans le cadre des missions de ces groupes de travail, plusieurs réunions dont celles concernant la biodiversité ci-après ont été organisées à l'échelle sous-régionale.

- les quatorzième et quinzième réunions du Groupe de Travail Biodiversité d'Afrique centrale (GTBAC) tenues respectivement du 29 au 30 mai 2012 à Douala (Cameroun) et du 11 au 15 septembre 2012 à Libreville (Gabon);

- la réunion du sous-groupe de travail PFNL au sein du GTBAC tenue à Brazzaville (Congo) du 11 au 13 avril 2012 avec l'appui financier et technique de la FAO;

3) Sous la supervision du Secrétariat Exécutif, l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC) mène des actions visant à mutualiser les connaissances et données disponibles pour le suivi des forêts dans leurs dimensions économique, écologique et sociale. Le processus d'opérationnalisation de la cellule régionale OFAC engagé en 2011 a connu des avancées en 2012 avec la finalisation du projet d'appui à l'opérationnalisation de la cellule régionale. La mise en œuvre de ce projet rentre en effet dans le cadre de l'appui que bénéficie l'Observatoire à travers le Programme d'Appui à la Conservation des Ecosystèmes du Bassin du Congo (PACEBCo).

4) la lutte contre le braconnage transfrontalier. Le plan d'action 2012 – 2017 pour le renforcement de l'Application des Législations Nationales sur la Faune Sauvage (PAPECALF) apparaît comme contribution pour faire face à ce problème. (Source: COMIFAC 2012).

VIII.5.2 Sud-Expert-Plantes: Coopération Nord-Sud

Programmée sur 5 ans (2006-2011), le projet Sud-Experts-Plantes visait le renforcement de la recherche sur la biodiversité végétale dans les pays du Sud. Il s'agissait de renforcer et d'appuyer durablement les compétences scientifiques des institutions du Sud dans l'ensemble des disciplines relatives à la biodiversité végétale, de la botanique au droit de la biodiversité, en passant par l'écologie, la biologie de la conservation et les usages des plantes (des savoirs traditionnels aux utilisations agricoles et industrielles). Le Cameroun a bénéficié de cinq Projets Sud Expert Plantes dont deux projets d'appui institutionnel :

1) SEP 208: Renforcement des capacités d'herborisation et amélioration des conditions de recherche floristique à l'Herbier national du Cameroun. (Pour les résultats obtenus, voir le document supplémentaire, pages 19-20).

2) SEP 209 Renforcement des capacités de l'Herbier de l'Ecole de Faune de Garoua, Cameroun;

3) SEP 321 Atlas de la conservation des arbres soumis à l'exploitation en Afrique Centrale (Cameroun, Congo, République Centrafricaine). Un site internet a été créé.

4) SEP 374 Variation de la diversité végétale en fonction de l'altitude dans le chaînon montagneux de Ngovayang (Sud-Cameroun). Une thèse de Doctorat/PhD a été soutenue à l'Université de Montpellier.

5) SEP 396. "Arguments en faveur de la protection et de la conservation d'une famille de plantes vulnérables au Cameroun : les Podostemaceae". Une espèce nouvelle de Podostemaceae a été découverte (Ghogue, 2013).

A ces projets, il faut ajouter la création du Mastère en Biologie des organismes végétaux et des écoles de terrains en partenariat avec l'Herbier national et l'Université de Dschang.

VIII.5.3 Red List Plants, Cameroon: un projet Darwin Initiative du Royaume Uni de Grande Bretagne.

► *"Darwin Initiative's Goal: to draw on expertise relevant to biodiversity from within the United Kingdom to work with local partners in countries rich in biodiversity but poor in resources to achieve"*

Les résultats obtenus sont la production d'ouvrages d'évaluation de la diversité végétale dans quatre localités, et le Livre Rouge d'espèces végétales à fleur menacées d'extinction à l'échelle globale, l'appui aux recherches pour la publication de la checkliste des espèces patrimoniales du Cameroun, un guide pour l'éducation environnementale et des posters pour la sensibilisation à la protection des plantes et des écosystèmes.

VIII.5.5.4 UICN, Commission de sauvegarde des espèces: conservation de la biodiversité aquatique en Afrique centrale

L'UICN a lancé en 2007 un programme pour renforcer les capacités de conservation et de gestion durable des ressources de la biodiversité d'eau intérieure dans toute l'Afrique centrale. En effet, un manque d'informations de base sur la répartition des espèces menacées et le statut de ces systèmes a longtemps été un obstacle majeur pour les gestionnaires d'eau douce dans la région. Plus précisément, le projet vise à :

- i) fournir les informations nécessaires de la biodiversité par la création d'un réseau régional d'experts et les former à des outils d'évaluation de la biodiversité;
- ii) réunir des informations pour l'évaluation de l'état de conservation et les distributions de la biodiversité à travers les eaux intérieures de l'Afrique centrale, et
- iii) stocker, gérer, analyser et diffuser largement cette information de la biodiversité au sein de la Commission de l'UICN des espèces (CSE) du système de gestion des données, le Service d'information des espèces (SIS), et tout au long de la présence régionale et mondiale de l'UICN et ses partenaires.

► **Evaluation de la biodiversité des écosystèmes d'Afrique centrale.** En Afrique centrale, de nombreuses espèces sont menacées, mais beaucoup plus restent non évaluées. Selon la Liste rouge de l'UICN seulement 6% des évaluations de l'Afrique centrale sont mis à jour (Figure 19). Cependant, les plantes sont clairement dans la plus mauvaise position avec 32 % de ces évaluations nécessitant mise à jour. Beaucoup de groupes ont été mis à jour en 2012, y compris tous les oiseaux énumérés et beaucoup de mollusques, arthropodes et poissons. Dans l'ensemble, la majorité des espèces évaluées ne sont pas menacées, avec un maximum de 11 % pour chaque catégorie du groupe menacé (VU, EN, CR). En revanche, la catégorie données insuffisantes (DD) est l'une des plus inquiétantes car 33 % des coraux évalués et 26 % des mollusques n'ont pas suffisamment de données pour faire une évaluation complète. Pire encore, des environ 8.000 espèces végétales connues dans les forêts d'Afrique centrale, seulement 965 (12 %) ont été évalués.

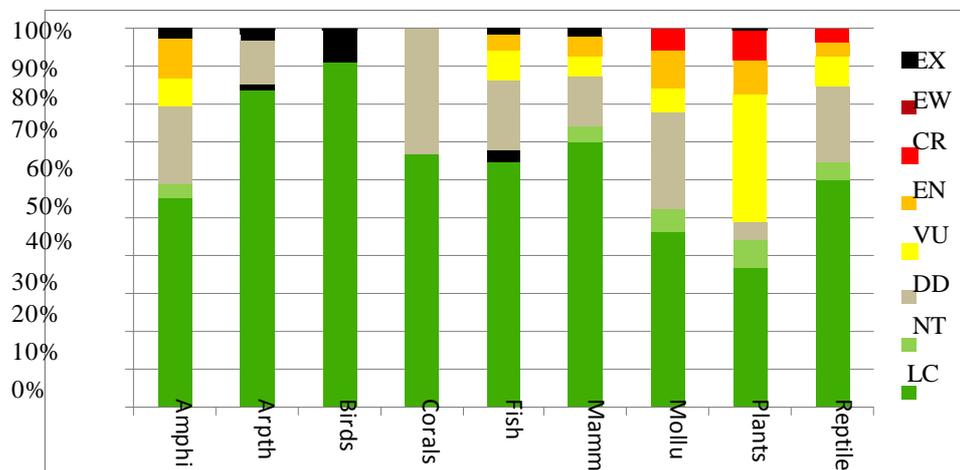


Figure 18. Etat de conservation de la diversité biologique des espèces aquatiques en Afrique centrale. (Source: Walters, in press)

VIII.5.5 Programme ACP Fish au Cameroun: Coopération Union Européenne et Cameroun

L'une des grandes retombées du Programme ACP Fish au Cameroun est la mise en place du projet de développement de la pénéculture (culture des crevettes) dans le pays. Dans le cadre du programme ACP Fish au Cameroun, la convention de collaboration IRAD-Aquasol Sarl bénéficie du partenariat de Vige International Sarl de France, Concepto Azul Sarl de l'Equateur, Association Bleu Cameroun, de France, des Universités de Dschang, Douala et Buea. Avec l'IRAD, Aquasol Sarl collabore dans les domaines ci-après :

- Recherche sur la crevetticulture et les biotechnologies crevetticoles
- Production de crevettes et des larves de crevettes :
- Formation en crevetticulture et biotechnologies crevetticoles.
- Valorisation des infrastructures (terrains, bâtiments, équipements etc) de l'IRAD
- Elaboration et la conduite des programmes de recherche-développement sur la biologie, Biotechnologies et la production de crevettes natives ;
- Vulgarisation et la valorisation des technologies innovantes ;
- Montage des projets de recherche et de production et la recherche des financements conséquents;
- Commercialisation des produits de la crevetticulture et appui-conseil.

VIII.5.6 Autres projets issus des initiatives de la CDB prenant en compte la diversité biologique dans la coopération internationale

La diffusion de l'information à travers les médias des technologies de l'information et de la communication a été possible grâce à coopération internationale.

VIII.5.6.1 Collecte et diffusion de l'information sur la biodiversité par le portail du Centre d'Echange d'information sur la biodiversité du Cameroun

Ce projet du MINEPDED est réalisé avec le partenariat du CHM de Belgique et a bénéficié del'appui de la coopération de la République Fédérale d'Allemagne (figure 19).

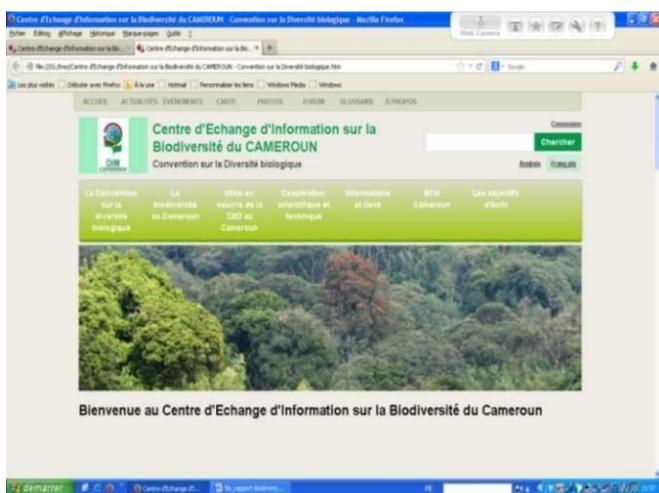


Figure 19. Un aperçu d'une vue de la page d'accueil du site du Centre d'échange d'information sur la biodiversité du Cameroun. D'autres vues sont visibles dans le document supplémentaire, p.

VIII.5.6.2 Projet pilote du projet de mise en place du portailCambIF

En 2011, le Cameroun a le statut d'un pays associé sans droit de vote au sein du GBIF (Global Biodiversity Information Facility), initiative de la CDB pour un réseau global de bases de données primaires sur la biodiversité. Le projet pilote pour le portail CambIF (Cameroon Biodiversity Information Facility) est mené en partenariat avec le GBIF France. Deux ateliers de formation en Septembre 2010 avec pour thème "*Biodiversity data digitization and publication*" et le 8 Avril 2011 sous le thème: "*Data mobilisation and Publication*" ont permis de mettre en ligne des données thématiques sur certains groupes taxonomiques (plantes endémiques et liste CITES, insectes ravageurs des cultures) et un écosystème (plantes de l'écosystème d'eau douce). L'interface ci-dessus donne les informations sur les données traitées pour la création du portail CambIF disponibles dans le portail Cambif (lien: <http://data.gbif.org/countries/CM>) (Source: Achoundong & Tindo, 2011).

Name	Organisation	Type	Records	Last modified
Freshwater plants of Cameroon	Cameroon National Herbarium	occurrence	1,033	2011-04-12
Herbier Ecole de Faune	Ecole de Faune de Garoua	occurrence	4,985	2011-04-14
ITA Cameroon Insect	IRAD Cameroun (Institut de Recherche Agronomique pour le Développement Cameroun)	specimen	1,249	2011-04-13
Espèces vasculaires endémiques et orchidées (CITES)	Cameroon National Herbarium	occurrence	3,319	2011-04-13

Figure 20
Aperçu d'une page du portail CambIF

Source:
Achoundong
& Tindo, 2011

IX- NIVEAU DE MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE ET DU PLAN D'ACTION NATIONAL POUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

Le dernier document de stratégie et plan d'action national pour la biodiversité qui a été révisé en 2013 a été élaboré en 2000. A cause d'une très faible diffusion de ce document, il n'a pas été mis en œuvre.

Par contre la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes (SMCP) a été mise en œuvre. Les résultats atteints sont supérieurs aux objectifs fixés (Tableau 20; Figures 21, 22, 23).

Tableau 20. Mise en œuvre de la Stratégie Mondiale pour la Conservation des Plantes au Cameroun de 2007 à 2011 (Source: Synthèse d'après Onana & Cheek, 2011).

But	Objectif	Résultats atteints
But I: Labiodiversité végétale est bien connue, documentée et reconnue	Objectif 2: Evaluation de l'état de conservation de toutes les espèces végétales connues, dans la mesure du possible, afin d'orienter les mesures de conservation	- Livre rouge des espèces végétales à fleur: 815 espèces de plantes à fleur menacées (Onana & Cheek, 2011) - Check-liste des 7850 espèces végétales vasculaires du Cameroun (Onana, 2011) - Check-listes pour la conservation des forêts de Mefou (Cheek et al. 2011); Dom (Harvey et al., 2011), et Lebialem (Harvey et al., 2011)
	Objectif 3: les informations, la recherche et les produits associés ainsi que les méthodes requises pour mettre en œuvre la Stratégie sont développés et partagés	- Posters pour la conservation des espèces menacées édités et distribués.
But IV: L'éducation et la sensibilisation dans le domaine de la diversité végétale (...) sont favorisés	Objectif 14 L'importance de la diversité végétale et la nécessité de la préserver sont prises en compte dans les programmes de communication, d'enseignement et de sensibilisation du public	- Guide du Livre rouge en français et en anglais pour les enseignants du secondaire proposé au cursus de programmes du niveau secondaire des deux systèmes d'éducation du Cameroun. - Posters en français et en anglais selon les Régions du Cameroun
But V: Les capacités et la participation du public requises pour mettre en œuvre la Stratégie ont été développées	Objectif 15: Le nombre de personnes formées travaillant avec des moyens adéquats est suffisant, en fonction des besoins nationaux, pour parvenir aux objectifs de la Stratégie	- Deux séminaires de formation aux méthodes d'identification et d'évaluation des espèces végétales pour les personnels responsables des services liés à la gestion de la biodiversité organisés
	Objectif 16: Des institutions, des réseaux et des partenariats relatifs à la conservation des plantes sont créés ou renforcés aux niveaux	- Renforcement du réseau <i>Central Africa Red List Authority</i>



Figure 21 Atelier de formation du personnel de l'ex-MINEP et de chercheurs à l'identification des plantes et à l'évaluation du statut de conservation des plantes (Photo Yvette Harvey RBG, Kew 2009).



Figure 22. Aperçu d'un poster de sensibilisation à l'éducation environnementale pour la conservation d'espèces végétales menacées d'extinction

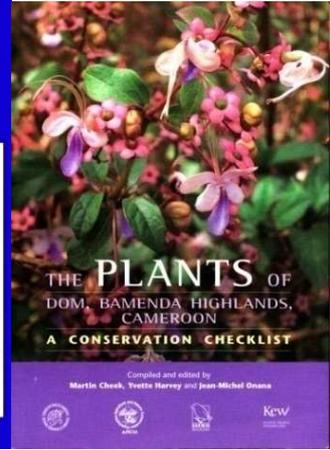


Figure 23. Aperçu d'une check-liste pour la conservation des plantes: cas de l'écosystème de savane humide à Dom Nord-Ouest.

PARTIE III

PROGRES ACCOMPLIS EN VUE D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS D'AICHI RELATIFS A LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET CONTRIBUTIONS APPORTEES AUX CIBLES 2015 DES OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT

Cette partie présente les progrès accomplis pour atteindre les objectifs stratégiques 2011 – 2020, et les conclusions du rapport

X- PROGRES ACCOMPLIS AU CAMEROUN DANS LA MISE EN OEUVRE DU PLAN STRATEGIQUE 2011-2020 POUR LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET DE SES OBJECTIFS D'AICHI

Les vingt grands Objectifs d'Aichi pour la biodiversité pour 2015 ou 2020 sont regroupés en cinq buts stratégiques. Les buts et les objectifs comprennent à la fois des aspirations à satisfaire au niveau mondial et un cadre plus souple pour des objectifs nationaux ou régionaux.

X.1 BUT STRATEGIQUE A: Gérer les causes sous-jacentes de l'appauvrissement de la diversité biologique en intégrant la diversité biologique dans l'ensemble du gouvernement et de la société

Objectif 1: *D'ici à 2020 au plus tard, les individus sont conscients de la valeur de la diversité biologique et des mesures qu'ils peuvent prendre pour la conserver et l'utiliser de manière durable.*

► **Progrès accomplis :** 1) **Sensibilisation.** A travers les posters sur les espèces menacées d'extinction, la recherche a attiré l'attention des populations sur la menace qui pèse sur les ressources végétales et génétiques.

2) **Foresterie communautaire.** Les populations ont été sensibilisées à l'exploitation des ressources dans un cadre légal, afin de favoriser la gestion durable. Ainsi on relève que le bénéfice financier net de la foresterie communautaire au Cameroun atteint en moyenne 337 millions de F.CFA par an. Outre ces profits, ce secteur offre des revenus substantiels aux membres des communautés – par exemple sous forme de salaire, ce qui diminue la pression sur la ressource.

3) **Produits forestiers non ligneux.** Les populations sont de plus en plus conscientes de la valeur de la biodiversité. Depuis 2009, les PFNL sont sollicités comme produits spéciaux. L'importance accordée à ces espèces réside sur la demande du marché. De 2010 à 2013, l'Etat a ainsi récolté plus de 540 millions de F CFA au titre de la taxe de régénération pour une moyenne annuelle de l'ordre de 135 millions de F CFA pour les produits spéciaux.

Cas du poivre de Penja et le miel d'Oku. Ces deux produits ont reçu des certificats d'enregistrement des indicateurs géographiques, titres de propriété intellectuelle qui permet de désormais les protéger et les promouvoir. La labellisation de ces deux produits devrait permettre non seulement de les protéger et de les promouvoir, mais aussi d'impulser le développement par l'amélioration des revenus des producteurs, puisque ces produits seront désormais vendus à des prix compétitifs, tant au niveau national qu'à l'international.

Objectif 2: *D'ici à 2020 au plus tard, les valeurs de la diversité biologique ont été intégrées dans les stratégies et les processus de planification nationaux et locaux de développement et de réduction de la pauvreté, et incorporés dans les comptes nationaux, selon que de besoin, et dans les systèmes de notification.*

► **Progrès accomplis.** 1) **Parties du DSCE qui intègrent la biodiversité.** Le Cameroun en passant en 2009 du Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté (DSRP) à celui de la Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE) a pris en compte les valeurs de la biodiversité dans divers paragraphes en particulier:

- Du Développement des productions agricoles, animales, halieutiques et forestières, en son paragraphe 204 sous-secteur forestier. «L'action portera notamment sur l'aménagement et la régénération des forêts du domaine permanent et la valorisation des ressources forestières et fauniques. Cette action vise entre autres, le développement des produits forestiers non ligneux, la promotion de la conversion énergétique des déchets forestiers et de l'utilisation des modèles et des technologies d'utilisation efficiente du bois de feu, le développement des zones d'intérêt cynégétique et gestion communautaire (ZICGC) et du game ranching».

- De la Gestion durable des ressources naturelles en son paragraphe 206 relative à la stratégie du Gouvernement dans ce domaine. «Elle vise à organiser et à encourager les initiatives des particuliers, des associations, des partenaires, de la société civile, etc. en faveur d'un développement durable et rationnel de l'environnement. Il s'agit de mettre en oeuvre des actions en faveur de la gestion environnementale des activités rurales, de la gestion de la biodiversité et la valorisation des ressources et du reboisement ainsi que le développement des plantations forestières».

2) Intégration effective des données de la biodiversité dans les comptes nationaux à travers de l'INS et Budget de l'Etat. L'intégration dans les comptes nationaux, se fait d'abord au niveau des Ministères sectoriels.

- de 2010 à 2013, l'Etat a récolté plus de 540 millions de F CFA au titre de la taxe de régénération pour une moyenne annuelle de l'ordre de 135 millions de F CFA. selon des données de la Sous-Direction des Agréments, MINFOF en 2013.

- Les revenus de la sylviculture et de l'exploitation forestière sont pris en compte dans les comptes nationaux tel que l'indique l'extrait du tableau 24 ci-dessous.

Tableau 21. Extrait du tableau de production par branches d'activités entre 2008 et 2010 (prix courant en Milliards de FCFA)

BRANCHE	2008	2009	2010
Chasse	35,01	38,7	40,5
Sylviculture et exploitation forestière	504	440	486
TOTAL SECTEUR FORET	539,01	478,7	526,5

Source: Comptes Nationaux INS-Cameroun (2008, 2009, 2010)

Selon le rapport de l'étude de l'importance économique et sociale du secteur forestier et faunique au Cameroun en 2013, le rapport de l'INS (2010) indique que «la contribution de la branche sylviculture devient plus importante que celle de la branche agricole lorsqu'on ne s'intéresse qu'à l'agriculture industrielle d'exportation qui est principalement à l'origine de la destruction des forêts». Dans le même sens, lorsqu'on fait des analyses comparatives en ne considérant que le secteur minier hors pétrole (activités *offshore*, pour la plupart) on constate également que la production de la branche sylvicole reste supérieure à celle issue de l'extraction des minerais terrestre, malgré la décroissance observée entre 2008 et 2010 (539 à 479 Milliards FCFA).

Objectif 3: *D'ici à 2020 au plus tard, les incitations, y compris les subventions néfastes pour la diversité biologique, sont éliminées, réduites progressivement ou réformées, afin de réduire au minimum ou d'éviter les impacts défavorables, et des incitations positives en faveur de la conservation et de l'utilisation durable de la diversité biologique sont élaborées et appliquées, d'une manière compatible et en harmonie avec les dispositions de la Convention et les obligations internationales en vigueur, en tenant compte des conditions socio-économiques nationales.*

► **Progrès accomplis.** La réalisation des projets de développement pour améliorer les conditions sociaux-économiques du Cameroun implique une plus grande incitation néfaste pour la diversité biologique (projets miniers, hydroélectriques, plantations agricoles). Pour favoriser la conservation de la diversité biologique, le décret n°2013/0065/PM du 13 janvier 2013 indique que pour tout projet, une étude d'impact environnemental doit être menée ainsi qu'il suit:

- *Etude d'impact environnemental et social* visant à déterminer les effets favorables et défavorables susceptibles d'être causés par un projet sur l'environnement. Elle permet d'atténuer, d'éviter, délimiter ou de compenser les effets néfastes sur l'environnement;

- *Notice d'impact environnemental* est un rapport établi au sujet des projets ou établissements /installations de faible envergure qui ne sont pas assujettis à une étude d'impact environnemental et social, mais qui pourraient avoir des effets non négligeables sur l'environnement ;

- *Evaluation environnementale stratégique ou étude d'impact environnemental stratégique* qui est un processus systématique, formel et exhaustif permettant d'évaluer les effets environnementaux d'une politique, d'un plan, d'un programme ou d'un projet à composantes multiples.

Tout promoteur d'un projet, d'un établissement, d'un programme ou d'une politique est tenu de réaliser une étude d'impact environnemental et social, une notice d'impact environnemental ou évaluation environnementale stratégique. L'étude doit indiquer les mesures prévues pour éviter, réduire ou éliminer les effets dommageables du projet sur l'environnement. De même pour la notice, il faut indiquer les effets possibles de la mise en œuvre du projet ou de l'établissement sur l'environnement naturel et humain.

Bien que le décret n'est été publié qu'en 2013, les études d'impact environnemental sont systématiques

Objectif 4: *D'ici à 2020 au plus tard, les gouvernements, les entreprises et les parties prenantes, à tous les niveaux, ont pris des mesures, ou mis en œuvre des plans, pour assurer la production et la consommation durables et maintenu l'utilisation des ressources naturelles dans des limites écologiques sûres.*

► **Progrès accomplis.** Les plans stratégiques et / ou les plans d'action intègrent la biodiversité à l'IRAD, MINADER, MINFOF, MINEPIA, MINEE, MINEPDED.

X.2 BUT STRATEGIQUE B: Réduire les pressions directes exercées sur la diversité biologique et encourager l'utilisation durable

Objectif 5: *D'ici à 2020, le rythme d'appauvrissement de tous les habitats naturels, y compris les forêts, est réduit de moitié au moins et si possible ramené à près de zéro, et la dégradation et la fragmentation des habitats sont sensiblement réduites.*

► **Progrès accomplis. 1) Rythme d'appauvrissement des habitats naturels réduit.**

- Depuis 2008, création de quatre (04) aires protégées, le classement d'un site Ramsar, le classement de 2 sites naturels au patrimoine mondial de l'UNESCO.
- Entre 2006 et 2011, la superficie du Domaine Forestier Permanent (DFP) a augmenté de 3 %, atteignant 16,3 millions d'ha. Elle représentait alors 35 % de la superficie totale du pays. Le DFP était constitué à 66 % de forêts denses, 11 % de mosaïques forestières et à 23 % d'autres types d'occupation du sol. Par rapport aux aires protégées pour la faune, entre 2006 et 2011, la superficie a augmenté de 8 % atteignant 7,4 millions d'ha soit 16 % de la superficie du territoire national.

2) Dégradation due à la fragmentation du couvert végétal sensiblement réduit.

- Entre 2004 et 2011, la superficie attribuée du Domaine Forestier non Permanent (celui qui est laissé aux populations pour diverses activités y compris les activités agricoles), a augmenté de 221 % atteignant 1,1 million d'ha. Cette augmentation était due en grande partie à l'augmentation de la superficie affectée aux forêts communautaires.
- Par rapport aux Unités forestières d'aménagement (UFA), depuis 2004, la superficie totale des UFA est restée relativement constante ; en 2011 la superficie couverte par les 111 d'UFA était de 7,1 millions d'ha (représentant environ 15 % de la superficie nationale) dont 5,5 millions d'ha étaient attribuées à l'exploitation forestière sous forme de concessions forestières. Les superficies exploitées sur la base d'un plan d'aménagement approuvé par le MINFOF couvraient une superficie trois fois supérieure à celle de 2004—passant de 1,5 million à 5 millions d'ha.
- Les concessions forestières certifiées ont également augmenté de façon significative. En juin 2011, 14 UFA avaient une certification FSC; elles couvraient une superficie d'un peu plus de 1 million d'ha (13 % de la superficie totale des concessions certifiées par le FSC en Afrique).
- La simplification du processus de demande et d'attribution depuis 2004 a contribué en partie à l'augmentation du nombre de forêts communautaires représentant une superficie de 1 million d'ha en 2011.

Objectif 6: *D'ici à 2020, tous les stocks de poisson et d'invertébrés et plantes aquatiques sont gérés et récoltés d'une manière durable, légale et en appliquant des approches fondées sur les écosystèmes, de telle sorte que la surpêche soit évitée, des plans et des mesures de récupération sont en place pour toutes les espèces épuisées, les pêcheries n'ont pas d'impacts négatifs marqués sur les espèces menacées et les écosystèmes vulnérables, et l'impact de la pêche sur les stocks, les espèces et les écosystèmes restent dans des limites écologiques sûres.*

► **Progrès accomplis. 1) Elevage des crevettes.** La production halieutique de crevettes au Cameroun est très en baisse, la production annuelle des crevettes au Cameroun tourne autour de 500 tonnes, ce qui est bien insignifiant alors que les pêcheurs artisans subissent fortement une surpêche. Pour remédier à cette situation, le Cameroun s'est lancé en 2010 dans l'expérimentation de l'élevage des crevettes. (Source: Projet CAPECE-CPSP/SNH 2009).

2) Suivi de la pêche dans les mangroves. La pêche étant la principale activité dans les mangroves, des études ont été réalisées pour que les stocks sont gérés et récoltés d'une manière durable. Ainsi selon le Projet CAPECE-CPSP/SNH(2009) un programme de suivi, de contrôle et de gestion durable des activités de pêche dans les zones de mangrove au Cameroun a été élaboré, ainsi qu'un programme de suivi des aspects socio économiques pour une gestion durable des zones de mangroves au Cameroun.

Objectif 7 *D'ici à 2020, les zones consacrées à l'agriculture, l'aquaculture et la sylviculture sont gérées d'une manière durable, afin d'assurer la conservation de la diversité biologique.*

Selon le DSCE (2009) des actions sont prévues dans le sous secteur de l'agriculture pour (i) rendre accessible et disponible les facteurs de production notamment la terre, l'eau et les intrants agricoles ; (ii) promouvoir l'accès aux innovations technologiques à travers notamment le renforcement de la liaison recherche/vulgarisation ; et (iii) développer la compétitivité des filières de production; pour la sécurité alimentaire, le MINADER s'est doté d'une stratégie de développement du secteur rural avec la promotion de l'agriculture de seconde génération qui repose essentiellement sur le développement des moyennes et

grandes exploitations agricoles; dans le *sous-secteur des productions halieutiques* il s'agit d'appuyer le développement de l'aquaculture commerciale; dans le *sous-secteur forestier* il s'agit de promouvoir l'aménagement et la régénération des forêts du domaine permanent et la valorisation des ressources forestières et fauniques; le *sous-secteur de l'environnement* (organiser et à encourager les initiatives des particuliers, des associations, des partenaires, de la société civile, etc. en faveur d'un développement durable et rationnel de l'environnement en mettant en oeuvre des actions en faveur de la gestion environnementale des activités rurales, de la gestion de la biodiversité et la valorisation des ressources et du reboisement ainsi que le développement des plantations forestières.

► **Progrès accomplis:** Il n'est pas encore possible d'évaluer les progrès accomplis.

Objectif 8 *D'ici à 2020, la pollution causée notamment par l'excès d'éléments nutritifs aura été ramenée à des niveaux qui ne sont pas défavorables à la fonction écosystémique et à la diversité biologique.*

Selon la FAO, la consommation d'engrais (100 grammes par hectare de terre arable) mesure la quantité d'éléments nutritifs utilisés par unité de terre arable. Pour la période 2004 – 2008, le Cameroun a consommé 6,7 kg / ha et pour la période 2009 – 2013, 5,0 kg/ha. (Source: Données Banque Mondiale consulté le 28 Décembre 2013). Soit une consommation en baisse. La consommation en engrais au Cameroun reste faible.

La mesure de pollution causée par l'excès d'éléments nutritifs (engrais) sur la biodiversité a été récemment documentée au Cameroun. En effet il a été démontré que dans la zone de grandes cultures de bananiers fruits que sont Njombe, Mbanga et Penja (plaine des bananeraies), et du mont Cameroun, les moyennes de concentration des eaux souterraines (forages, puits ou sources) sont de 17.28 mg/l pour la plaine des bananeraies et 2.90 mg/l pour la zone du Mont Cameroun. Dans l'ensemble, les eaux de surface ne sont pas excessivement contaminées par les nitrates, avec des concentrations dans seulement 6% des ressources en eau dans la plaine des bananeraies excédant le maximum admissible de concentration pour l'eau potable (50 mg/l). Cette étude permet de tirer la sonnette d'alarme afin que des mesures soient prises pour maintenir cette pollution à des niveaux favorables à l'écosystème.

Objectif 9. *D'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces.*

Des activités /actions ont été entreprises pour la Biosecurité:

1). Atelier organisé en 2012 pour la formation à l'identification et la gestion d'espèces exotiques et les voies d'introduction. Le point focal biosecurité a été nommé.

2) *Gestion de la jacinthe d'eau.*

● Un projet de lutte contre la jacinthe d'eau dans le Wouri financé par la coopération marocaine est ainsi exécuté par une entreprise de la place. Dans ce cadre, il est prévu des actions pour la réhabilitation du lit du Wouri et du Nyong où le phénomène des plantes envahissantes est accentué.

● Le ministère des Transports, dans le cadre de l'amélioration et de l'aménagement des surfaces navigables a lancé une étude de faisabilité en 2007 pour évaluer l'ampleur de la situation dans le Wouri et estimer les coûts d'élimination mécanique de la jacinthe d'eau.

● Des réflexions sont également en cours au ministère de l'Agriculture et du développement rural (Minader), ministère de l'Elevage, des Pêches et des industries animales (Minepia) ainsi que les activités de recherche au Ministère de la recherche scientifique et de l'innovation (Minresi) et dans les Universités d'Etats pour la lutte contre la jacinthe d'eau.

● En septembre 2012, le ministère de l'Economie, de la planification et l'aménagement du territoire (Minepat) vient de faire un séminaire-atelier à Douala pour la «définition d'une stratégie nationale de lutte contre la jacinthe d'eau» estimée à 50 millions Fcfa.

► **Progrès accomplis.** Il n'est pas encore possible d'évaluer les progrès accomplis.

Objectif 10 *D'ici à 2015, les nombreuses pressions anthropiques exercées sur les récifs coralliens et les autres écosystèmes vulnérables marins et côtiers affectés par les changements climatiques ou l'acidification des océans sont réduites au minimum, afin de préserver leur intégrité et leur fonctionnement.*

► **Progrès accomplis** L'impact des changements climatiques sur les écosystèmes marine et cotiers y compris la mangrove du Cameroun n'est pas documentée. A l'observation, les parties non soumises à l'action anthropique restent écologiquement stable.

X.3 BUT STRATEGIQUE C: Améliorer l'état de la diversité biologique en sauvegardant les écosystèmes, les espèces et la diversité génétique

Objectif 11 *D'ici à 2020, au moins 17% des zones terrestres et d'eaux intérieures et 10% des zones marines et côtières, y compris les zones qui sont particulièrement importantes pour la diversité biologique et les services fournis par les écosystèmes, sont conservées au moyen de réseaux écologiquement représentatifs et bien reliés d'aires protégées gérées efficacement et équitablement et d'autres mesures de conservation effectives par zone, et intégrées dans l'ensemble du paysage terrestre et marin.*

► **Progrès accomplis.** Entre 2006 et 2011, la superficie des aires protégées a augmenté de 8 % atteignant 7,4 millions d'ha (16 % de la superficie nationale). Cette hausse était due en grande partie à la création de 10 nouveaux parcs nationaux. Pour zones d'eaux intérieures cotières y compris les sites Ramsar, atteignent près de 20% des zones terrestres et d'eau intérieures bénéficient d'un statut de protection.

Objectif 12 *D'ici à 2020, l'extinction d'espèces menacées connues est évitée et leur état de conservation, en particulier de celles qui tombent le plus en déclin, est amélioré et maintenu.*

► **Progrès accomplis. 1) Etablissement des Listes rouges indiquant les espèces menacées et des mesures pour éviter leur extinction:**

● pour la biodiversité aquatique en 2010: les espèces menacées de Poisson, Crabes, Odonates et Mollusques aquatiques

● pour les espèces végétales, Le Livre rouge des espèces végétales à fleur publié en 2011 a permis de connaître les espèces menacées d'extinction du Cameroun à l'échelle globale.

2) **Conservation d'une espèce menacée.** La fondation Fosi a été créée pour améliorer l'état de conservation d'une espèce menacée (*Myrianthus fosi*)

3) **Classement des aires protégées.** Le processus de classement des aires protégées permet d'améliorer l'état de conservation des espèces menacées, car plusieurs aires protégées sont des hotspots de biodiversité. En outre le classement en cours du parc national de Ebo améliorera le statut de conservation des grands singes et le classement du parc national de Mefou améliorera le statut d'espèces végétales en danger critique d'extinction (cas de *Phyllanthus kidna* connue uniquement de ce site), ce qui permettra d'éviter leur extinction.

Objectif 13 *D'ici à 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux d'élevage et domestiques et des parents pauvres, y compris celle d'autres espèces qui ont une valeur socio-économique ou culturelle, est préservée, et des stratégies sont élaborées et mises en œuvre pour réduire au minimum l'érosion génétique et sauvegarder leur diversité génétique.*

► **Progrès accomplis.**

● Pour les espèces végétales cultivées (maïs, sorgho, manioc, banane, etc....) le matériel génétique est préservé dans les structures ou institutions de recherche (IRAD, CARBAP) ou de développement qui s'occupent de la promotion et la production (SODECAO, SODERIM, HEVECAM, PAMOL, CDC, etc...)

● Par ailleurs des collections vivantes en champ sont utilisées comme moyen de conservation pour des espèces telles que *Prunus africana*, *Dacryodes edulis*, *Irvingia gabonensis*, *Allanblackia gabonensis*, *A. floribunda* et *Ricinodendron heudelotti* qui sont conservées sous forme de semis ou de clones. Outre ces espèces, deux espèces de plantes médicinales notamment *Prunus africana* et *Pausinystalia yohimbe* ont été retenues pour leur valeur économique sur le marché international. En l'absence d'un inventaire récent, il est difficile de dire avec exactitude l'état actuel de ces collections.

● Une collection de palmiers à huile avec la mise en place récente d'une importante collection de matériel végétal palmier à huiles spontané (28 ha) collecté lors des prospections à travers les palmeraies du Cameroun.

● La plupart des accessions des collections de base et le notre matériel génétique amélioré du Cameroun est dupliqué dans les banques de gènes des institutions de recherche dans les pays européens, et dans les organismes du groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (IITA, ICRISAT, CYMMIT, Africa Rice, Bioversity International ...).

Tableau 22. Listes des espèces et des structures ou pays de provenance et de collecte des ressources génétiques d'origine végétale (Source: Gonmadjeet *al.*, 2012)

Espèces	Organismes
Cacaoyers	IRCC/SODECAO
<i>Irvingia gabonensis</i>	ICRAF
Safoutier	IRAD, Congo
Arbres fruitiers: <i>Citrus</i> spp. (agrumes); <i>Mangifera indica</i> ; <i>Persea americana</i> ...	IRFA
Caféiers sauvages: <i>Coffea liberica</i> ; <i>C. canephora</i> ; <i>C. charrieriana</i> ; <i>C. brevipes</i> ; <i>C. congensis</i> ; <i>Coffea</i> spp.	IRD, IRAD, IRCC
Essences forestières: <i>Garcinia kola</i> ; <i>Pericopsis elata</i> , <i>Acacia</i> spp., <i>Eucalyptus</i> spp.	CIRAD, IRAD

- Quelques activités ont été entreprises pour promouvoir la conservation *ex situ*. C'est le cas par exemple du MINADER qui a créé en 2005, un compte spécial d'affectation du trésor public (fonds semencier) pour la conservation *ex situ*. La même année, le Conseil National des Semences et d'Obtention végétales (CONSOV) a été créé. L'Etat entend ainsi soutenir la réglementation, la production et la distribution des semences.
- Amélioration des connaissances sur la diversité génétique du poulet indigène. Les taux d'introgession variant de 16 à 47% des lignées améliorées dans les races locales; ces taux entraînent ainsi une érosion génétique et par conséquent une perte de l'originalité de la diversité génétique chez les poules locales. Des mesures urgentes de conservation sont impératives à l'effet d'ouvrir la voie à des progrès ultérieurs. Il n'existe pas de stratégie pour la conservation de la diversité génétique des poules locales.
- **Variétés brevetées par le Cameroun.** A ce jour, l'IRAD a déposé auprès de l'OAPI 25 demandes de certificats d'obtention végétale portant pour le moment uniquement sur les plantes agricoles dans les espèces strict du terme. Les certificats sont déjà délivrés sur les variétés de cotonnier mises au point par l'IRAD.

X.4 BUT STRATEGIQUE D: Renforcer les avantages retirés pour tous de la diversité biologique et des services fournis par les écosystèmes

Objectif 14: *D'ici à 2020, les écosystèmes qui fournissent des services essentiels, en particulier l'eau et contribuent à la santé, aux moyens de subsistance et au bien-être, sont restaurés et sauvegardés, compte tenu des besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.*

► **Progrès accomplis.** Le degré de dégradation des écosystèmes du Cameroun est encore relativement faible. Le taux le plus élevé de l'empreinte humaine reste inférieur à 50 % de dégradation (Par exemple on considère le taux de 70 % de perte de couverture végétale (voir hotspots de biodiversité) comme seuil critique de dégradation nécessitant une restauration urgente.

Néanmoins, le programme national de reboisement en particulier dans les zones des écosystèmes arides des régions septentrionales du Cameroun participent de la restauration de la ressource ligneuse pour les besoins des femmes, des communautés autochtones et locales, et des populations pauvres et vulnérables.

Objectif 15 *D'ici à 2020, la résilience des écosystèmes et la contribution de la diversité biologique au stocks de carbone sont améliorées, grâce aux mesures de conservation et restauration, y compris la restauration d'au moins 15% des écosystèmes dégradés, contribuant ainsi à l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, ainsi qu'à la lutte contre la désertification.*

► **Progrès accomplis. 1) La résilience des écosystèmes forestiers du Cameroun s'est améliorée:**

- Entre 2006 et 2011, la superficie du DFP a augmenté de 3 %, atteignant 16,3 millions d'ha.; Entre 2004 et 2011, la superficie attribuée du DFNP, quoique relativement petite par rapport à celle du DFP, a augmenté de 221 % atteignant 1,1 million d'ha.; Depuis 2004, la superficie totale des UFA est restée relativement constante; Entre 2006 et 2011, la superficie des aires protégées a augmenté de 8 % atteignant 7,4 millions d'ha (16 % de la superficie nationale). La cartographie des routes forestières a été mise à jour jusqu'en 2009. En comparaison au réseau routier cartographié jusqu'en 2003 dans le cadre de la production de la première version de l'Atlas, l'étendue des routes forestières dans la région Sud a augmenté de 8 % (1 652 km).

- Cas de l'évolution du couvert végétal de la forêt montagnarde du Mont Oku (Ecosystème de montagne). Malgré les difficultés de classement, les efforts des autorités traditionnelles ont permis de

sauvegarder une partie de la forêt montagnarde. Cette forêt a ainsi connue une phase de reboisement. La comparaison de l'occupation du sol en général et des surfaces boisées en particulier entre les quatre dates montre deux étapes dans la dynamique du couvert forestier du mont Oku (Tableau 1): une période de déforestation de 1978 à 2001 et une période de recolonisation forestière de 2001 à 2007. Cette forêt fournit les services écosystémiques tel que l'approvisionnement en eau, empêche la dégradation des sols et l'érosion

Tableau 23 Surfaces (ha) et proportions (%) des types d'occupation du sol sur le mont Oku en 1978, 1988, 2001 et 2007. (Source: Momo Solefack *et al.*, 2013)

Occupation du sol	1978		1988		2001		2007	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Forêt	19 419	24,8	10 973	14,0	7359	9,4	9 544	12,2

Entre 2001 et 2007, le couvert forestier a augmenté de 29,7%. Ce reboisement s'est effectué principalement entre 2100 et 2700 m d'altitude dans le site dédié à la forêt communautaire. Il apparaît que la proportion de forêt « ancienne », c'est-à-dire existant en continu depuis 1978, n'a pas cessé de décroître de 1978 à 2007 et ce malgré la période de reconquête de l'espace par la forêt après 2001. En 2007, la forêt ancienne ne représentait plus que 34,2% du couvert forestier total (contre 77,4% en 2001), résultat d'un taux moyen de déboisement de forêt ancienne de 557,2 ha/an. Entre 2001 et 2007, le couvert forestier total du site a augmenté de 29,7% alors que le couvert de forêt ancienne a diminué de 42,7%, indiquant que la forêt ancienne continue à régresser malgré la progression des forêts secondaires.

2) **Lutte contre la désertification.** Les activités de reboisement pour l'année 2008 ont consisté en la signature de 14 (quatorze) conventions de collaboration avec les Communautés Urbaines, les Communes, les exploitants forestiers et les Privés avec l'appui de l'ANAFOR, **2.332.706** arbres ont été plantés pour une superficie de **7.776 hectares** ; sur une prévision de **1.176.473** arbres équivalents à une superficie de 2.941 hectares ; soit un taux de réalisation de **198 %** réparti ainsi qu'il suit :

- Privés : **1.736.790 arbres** plantés, équivalent à **5.789 hectares** ;
- Collectivités décentralisées : **492.372 arbres** plantés, équivalent à **1.641 hectares** ;
- Institutions scolaires et universitaires : **65.123 arbres** plantés, équivalent à **218 hectares** ;
- Exploitants forestiers : **38.421 arbres** plantés, équivalent à **128 hectares**.
- Il est important de relever que le taux de déforestation (0,19%/an) et de dégradation (0,10%/an) reste encore assez faible au Cameroun.

Objectif 16 D'ici à 2015, le Protocole de Nagoya sur l'accès aux ressources génétiques et le partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation est en vigueur et opérationnel, conformément à la législation nationale.

► **Progrès accomplis.** • Bien que le Gouvernement camerounais n'ait pas encore ratifié le protocole de Nagoya, le processus d'application a commencé. En effet après l'adoption de sa stratégie nationale en août 2012, les campagnes de sensibilisation ont commencé dans l'ensemble du territoire national en décembre 2012. Cependant les textes juridiques devant régir et faciliter l'accès aux ressources génétiques et le partage des avantages entre les parties prenantes sont en cours d'élaboration.

• Un projet pilote de valorisation de l'*Echinops giganteus* (Compositae = Asteraceae) suivant les dispositions de la CDB en matière d'Accès et Partage des Avantages (APA) est mené dans les monts Bamboutos avec la participation d'une ONG locale (ERUDEF). Une table ronde autour du projet de valorisation de l'*Echinops giganteus* a été organisée le 22 Novembre 2013 par le Ministre de l'Environnement et de la Protection de la Nature et du Développement Durable (MINEPDED) afin que le projet pilote soit présenté, qu'il soit discuté de la mise en œuvre concrète de la stratégie nationale APA du Cameroun, qu'il soit examiné et adopté le Consentement Préalable donné en Connaissance de Cause (CPCC / PIC).

• **Propriété intellectuelle de PFNL:** Le poivre de Penja et le miel d'Oku labellisés Ces deux produits ont reçu des certificats d'enregistrement des indicateurs géographiques, titres de propriété intellectuelle qui permet de désormais les protéger et les promouvoir. La labellisation de ces deux produits, devrait permettre non seulement de les protéger et de les promouvoir, mais aussi d'impulser le développement: il y aura amélioration des revenus des producteurs, puisque ces produits seront désormais vendus à des prix compétitifs, tant au niveau national qu'à l'international », Leur labellisation va donc permettre de booster l'économie avec l'expansion vers les marchés extérieurs.

X.5 BUT STRATEGIQUE E : Renforcer la mise en œuvre au moyen d'une planification participative, de la gestion des connaissances et du renforcement des capacités

Objectif 17: *D'ici à 2015, toutes les Parties ont élaboré et adopté en tant qu'instrument de politique générale, et commencé à mettre en œuvre une stratégie et un plan d'action nationaux efficaces, participatifs et actualisés pour la diversité biologique.*

► **Progrès accomplis.** La Stratégie et Plan d'Action pour la Biodiversité du Cameroun (NBSAP) élaborée en 2000 a été révisé en 2012.

Objectif 18 *D'ici à 2020, les connaissances, innovations et pratiques traditionnelles des communautés autochtones et locales qui présentent un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, ainsi que leur utilisation coutumière durable, sont respectées, sous réserve des dispositions de la législation nationale et des obligations internationales en vigueur, et sont pleinement intégrées et prises en compte dans le cadre de l'application de la Convention, avec la participation entière et effective des communautés autochtones et locales, à tous les niveaux pertinents.*

► **Progrès accomplis.** ● La pratique traditionnelle de conservation des forêts dans le cadre des forêts sacrées n'est pas encore retenue dans la nomenclature des aires protégées du Cameroun. Par contre, les pratiques rituelles qui y sont consacrées font partie du patrimoine culturel immatériel, ce qui protège indirectement ces îlots de forêt.

● La valorisation des connaissances traditionnelles en botanique est réalisé à travers un ouvrage non encore édité: Onana & Mezili. Recueil des noms des plantes en langues ethniques des peuples de culture de la forêt du Cameroun. Une contribution de la botanique à la valorisation des savoirs traditionnels. IRAD, Herbar National. Non édité. L'intérêt pour la conservation et l'utilisation durable apparaît dans l'identification exacte des espèces.

Objectif 19 *D'ici à 2020, les connaissances, la base scientifique et les technologies associées à la diversité biologique, ses valeurs, son fonctionnement, son état et ses tendances, et les conséquences de son appauvrissement, sont améliorées, largement partagées et transférées, et appliquées.*

► **Progrès accomplis.** 1) **Amélioration des connaissances**, des ouvrages sur la diversité biologique et les menaces ont été publiés entre 2007 et 2013:

● **Diversité faunique:**

- Les Reptiles du Cameroun (Chirio & LeBreton 2007)
- Guide des Mammifères et Poissons du Cameroun (Vivien 2012)
- Mammifères sauvages du Cameroun (Depierre & Vivien 2012)

● **Diversité floristique:**

- Field guide to the mangrove tree of Africa and Madagascar (Beentje & Bandeira 2007)
- Systématique et Conservation des Plantes Africaines. Compte rendu du Congrès de l'Association pour l'Etude Taxonomique de la Flore d'Afrique Tropicale (AETFAT) tenue à Yaoundé en 2007 (van der Burgt, van der Maesen & Onana 2010).
- The Vascular Plants of Cameroon. A taxonomic check list with IUCN assessments. Flore du Cameroun 39. (Onana 2011);
- Arbres des Forêts d'Afrique Centrale (Vivien & Faure 2011)

● **Diversité mycologique:**

- Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale. Taxonomie et identification. (Eyi Ndonget al. 2011).
- Taxonomie, systématique et étude phylogénétique des genres *Lentinus* Fr. et *Pleurotus* (Fr.) Kramer au Cameroun (Njouonkou. (2011).

● Des articles dans les journaux scientifiques décrivent de 2009 à 2013 près de 125 espèces végétales ou mycologiques ou caractérisent des groupements végétaux dans les écosystèmes de forêt du Cameroun (ex. la forêt de Ngovayan par Gonmadje (2012); la forêt montagnarde du mont Oku par Momo Solefack (2013)

● **Conservation de la biodiversité des espèces et des écosystèmes:**

- The status and distribution of freshwater biodiversity in Central Africa. IUCN (Brookset al. 2011)
- The Red Data Book of Flowering Plants of Cameroon. IUCN global assessments (Onana & Cheek 2011)

- Synopsis des espèces végétales endémiques et rares du Cameroun. Check-liste pour la gestion durable et la conservation de la biodiversité. (Onana 2013).

2) *Partage de l'information*

- Portail CamBIF du Cameroun opérationnel depuis 2011
- Mise en place du Centre de Documentation sur la biodiversité et du site du *Clearing House Mechanism* pour le partage de l'information sur la biodiversité en 2012.

Objectif 20 *D'ici à 2020 au plus tard, la mobilisation des ressources financières nécessaires à la mise en œuvre effective du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique de toutes les sources et conformément au mécanisme consolidé et convenu de la Stratégie de mobilisation des ressources, aura augmenté considérablement par rapport aux niveaux actuels. Cet objectif fera l'objet de modifications en fonction des évaluations des besoins de ressources que les Parties doivent effectuer et notifier.*

► **Progrès accomplis** Au Cameroun les premières ressources sont le budget de l'Etat. Le DSCE est le document stratégique à travers le quel l'Etat va mobiliser les financements. Il n'apparaît les stratégies de mobilisation des ressources pour la mise en œuvre du NBSAP.

Les objectifs nationaux de la biodiversité au Cameroun sont ceux du SPNB qui se déclinent en objectifs stratégiques dans les lesquels des objectifs spécifiques sont identifiés ; puis les objectifs spécifiques par écosystème. (Source: MINEPDED 2012)

X.6 OBJECTIF STRATÉGIQUE A: S'attaquer aux causes profondes de la dégradation de la biodiversité et la perte en réduisant les pressions directes et indirectes sur la biodiversité.

Objectif 1 : *En 2020, au moins 80 % de la population sont conscients de l'importance de la biodiversité avec une connaissance accrue sur le lien et l'impact des activités humaines sur les écosystèmes majeurs.*

- Publications dans six numéros du magazine du MINRESI Science et Développement d'une série d'une vingtaine d'articles de valorisation de la biodiversité, y compris sur les connaissances traditionnelles afin que, aussi bien les décideurs, les chefs d'entreprise, que les populations soient sensibilisés au fait que la diversité biologique est constituée de ressources naturelles, qui d'une part sont méconnues ou sous exploitées pour certaines et pour d'autres, surexploitées et risquent de ne pas se renouveler.
- Par rapport aux écosystèmes, la réalisation des études d'impact environnemental et social pour tous les projets de développement ayant une empreinte écologique sur l'écosystème, et la participation active des populations à travers des audiences publiques même avant le décret du Premier Ministre est un indice du bon niveau de sensibilisation de toutes les parties prenantes.
- Par rapport aux connaissances traditionnelles, le Cameroun a régulièrement organisé la journée mondiale de la médecine traditionnelle africaine dont le thème en 2010 était relatif à la conservation des plantes médicinales. Des expositions, une table ronde avait été organisée pour attirer l'attention de tous sur l'appauvrissement de la diversité biologique et la nécessité d'une gestion durable des plantes et des écosystèmes.

► **Evaluation globale de l'objectif 1:**

Objectif 2 : *En 2020, l'augmentation significative de la contribution de l'information scientifiquement fondée est effective dans les décisions concernant la biodiversité et des processus de gestion.*

- Les avis de commerce non préjudiciable pour l'assamela, *Prunus africana* et l'autorisation pour la Cameroun d'exporter à nouveau le perroquet gris ont été élaborés sur la base d'études et de rapports scientifiques, évalués par des comités d'expert.
- Les certificats de conformité environnementale sont basés sur l'identification et la gestion des espèces protégées par le MINFOF ou menacées d'extinction contenues dans la Liste rouge de l'UICN, qu'elles soient animales ou végétales. De même la certification forestière est basée sur l'identification des espèces végétales utiles en particulier les espèces médicinales ou du patrimoine immatériel (espèces utilisées lors des rites ou autre cérémonie à caractère religieux), les espèces endémiques ou, les espèces menacées de disparition localement.
- Le Cameroun a activement pris part aux négociations pour la mise en place de la plateforme scientifique-politiques IPBES qui est un interface entre les scientifiques et les décideurs de telle manière que les décisions soient basées sur les informations scientifiques fiables. De même le centre d'échange de l'information sur la biodiversité est récemment mis en place.
- L'atlas interactif du Cameroun qui donne l'état des ressources forestières et du couvert forestier est un puissant outil mis en place par le MINFOF et des partenaires *World Resources Institute* pour une gestion

durable basée sur des données scientifiques des écosystèmes de forêt du Cameroun est un tableau de bord pour la gestion efficace des forêts.

- Pour une valorisation des produits de la forêt, des rapports économiques et des ressources génétiques sont en cours ou ont été élaborés afin d'aider les décideurs dans la prise de décision.
- Pour les écosystèmes aquatiques, des études réalisées par l'UICN permettent d'obtenir des données scientifiques pour la gestion des mangroves et du Lac Tchad.

L'augmentation des connaissances par la recherche est significative, non seulement pour les données biologiques (connaissances des espèces, fonctionnement des écosystèmes) mais aussi des données économiques (chaîne de valeur des produits forestiers non ligneux, données sur la valeur marchande des PFNL). Cependant en dehors de l'exploitation forestière, les données scientifiques ne sont pas encore véritablement intégrées dans la prise de décision des gestionnaires de la biodiversité dont l'intérêt semble plus portée sur l'exploitation que la conservation.

► **Evaluation globale de l'objectif 2:**

Objectif 3 : D'ici à 2020, toutes les formes de pollution de l'eau et les activités terrestres sont amenés à des niveaux qui ne sont pas préjudiciables aux fonctions des écosystèmes.

Les niveaux de pollution des eaux sont encore faibles au Cameroun. Mais des brigades de contrôle du MINEPDED ont permis aux autorités d'infliger des pénalités à quelques entreprises pour pollution de l'environnement. Aussi les activités terrestres telles que la construction des barrages sont préjudiciables aux fonctions des écosystèmes. Des mesures préventives sont prises dans le cadre du suivi environnemental afin de protéger la biodiversité aussi bien aquatique que terrestres. Les communautés locales et autochtones sont des parties prenantes dont les besoins sont pris en considération.

En général des mesures préventives du point de vue réglementaires ont été prises.

► **Evaluation globale de l'objectif 3**

Objectif 4: D'ici à 2020 un système écologiquement durable de la production et de la consommation est établi sur la base des pratiques durables avec des investissements appropriés.

- L'interdiction des plastiques non biodégradables au Cameroun est une mesure importante pour la consommation avec des pratiques durables de gestion écologique.
- La construction des barrages hydroélectriques, de l'usine de production du gaz sont des investissements appropriés pour réduire la production du gaz carbonique, principal gaz à effet de serre provenant des énergies fossiles pour le fonctionnement des usines industrielles.
- L'intensification annoncée de la production agricole par la mise en pratique de l'agriculture de deuxième génération doit permettre de réduire l'impact sur les écosystèmes naturels. De même que des investissements en aquaculture (ex. élevage des crevettes, poissons) ou des cheptels terrestres (ovin, caprin, bovins, volaille, y compris l'élevage non conventionnel) permettent de lutter contre la surpêche, et le braconnage.

► **Evaluation globale de l'objectif 4**

Objectif 5 : En 2020, les lois et règlements relatifs à la biodiversité sont renforcés et cohérents afin d'éviter les pratiques conflictuelles et combattre les pratiques illégales

- Les accords avec des organismes partenaires tel que WWF ou CIFOR pour accompagner l'organe de gestion dans la révision de la loi forestière afin de renforcer et rendre plus cohérent et plus englobant les problèmes de la gestion de la biodiversité, y compris ceux relatifs aux produits forestiers non ligneux en tenant compte des populations autochtones ou des communautés locales et des aspects genres y compris les jeunes. De même des accords ont été signés avec LAGA, UICN (TRAFFIC) afin d'appliquer les lois contre le braconnage et les pratiques illégales d'exploitation de la biodiversité.
- Dans le domaine des produits forestiers non ligneux, bien que le protocole de Nagoya ne soit pas encore ratifié, le dispositif réglementaire prévu dans l'accord est déjà mis en œuvre avec l'Accord Préalable donné en Connaissance de Cause pour le partage des bénéfices due à l'exploitation d'une espèce végétale (*Echinops giganteus*).
- Un nouveau plan d'utilisation des terres qui doit conduire à un plan d'aménagement du territoire dans tous les écosystèmes et qui tienne compte de toutes activités est nécessaire pour éviter les situations conflictuelles actuelles. De même une plus grande prise en compte de la diversité végétale permettra de renforcer les lois et règlements relatifs à la diversité biologique: jusqu'ici, les aires protégées sont assimilées aux aires protégées pour la faune. Les réserves écologiques intégrales (ou réserves naturelles) qui s'intéressent aux

habitats et les sanctuaires de flore ne sont pas clairement définis dans les textes et de ce fait sont ignorées pour leur classement.

► Evaluation globale de l'objectif 5

X.7 OBJECTIF STRATEGIQUE B: Maintenir et améliorer le statut de la biodiversité en sauvegardant les écosystèmes, les habitats, les espèces et la diversité génétique

Sept (7) objectifs ont été priorisés pour s'attaquer aux conséquences de la dégradation des écosystèmes et la disparition des espèces

Objectif 6 : D'ici à 2020 le taux de dégradation, la fragmentation des écosystèmes et la perte des habitats sont considérablement réduits au moins de moitié.

- La publication du Livre rouge des plantes à fleurs a permis d'identifier non seulement les espèces menacées de flore, mais aussi les *hotspots* (points chauds) de biodiversité. De même l'inventaire d'espèces végétales vasculaires endémiques, de mammifères, de reptiles ou de poissons sont une avancée pour la prise de mesure permettant de réduire les taux de dégradation, la fragmentation des écosystèmes et la perte des habitats. Ce devra se faire à travers un réseau d'aires protégées qui tiennent compte de tous les écosystèmes et de tous les habitats et des composantes de la biodiversité.

- Dans les écosystèmes de forêt, on a observé une amélioration du taux de couverture végétale, donc une baisse de la fragmentation des écosystèmes. Cependant avec la réalisation des projets miniers et de grands projets agroindustriels et d'urbanisation, il est à craindre une augmentation de la dégradation et de la fragmentation des écosystèmes.

- Les menaces de dégradation dans les aires non protégées demandent aussi d'être documentées. Y compris les aires riches en biodiversité tel que les forêts sacrées, les ranchs d'élevage des bovins, etc.....

► Evaluation globale de l'objectif 6

Objectif 7 : En 2020, les espèces endémiques et menacées de la flore et de la faune doivent être gérées de manière durable.

- La connaissance de la diversité taxonomique des espèces endémiques et menacées de flore et de faune s'est considérablement améliorée grâce à la production d'ouvrages sur les groupes systématiques des plantes vasculaires (Phanérogames et Cryptogames vasculaires), plantes à fleurs (Phanérogames), les Mammifères sauvages dont en particulier les Primates, les Reptiles, les Poissons, les Mollusques d'eau douce, les Insectes dont les Odonates, les Crabes.

- Les aires de distribution et les aires de concentration d'espèces endémiques et/ou menacées sont identifiées pour favoriser la gestion durable et la conservation. De même, les menaces à la disparition de ces espèces de même que des mesures d'aménagement de leur habitat ont été proposées pour favoriser leur protection.

Reste à inventorier les espèces endémiques et les espèces menacées de flore et faune au niveau national et pour les groupes encore mal ou partiellement connus tel que les Champignons, les Batraciens, les Oiseaux, et plusieurs groupes d'insectes. Les espèces exotiques invasives ne sont pas encore bien connues. Le taux d'au moins 30% du territoire national pour la conservation des écosystèmes n'est pas encore atteint mais est en bonne voie.

► Evaluation globale de l'objectif 7

Objectif 8: D'ici à 2020 rétablissement et /ou réinstallation d'espèces disparues locales in-situ et ex-situ et de maintenir un niveau de conservation qui assure la durabilité à long terme

- Pour la disparition d'espèces aussi bien animales tel que le rhinocéros noir entre l'Adamaoua et le Lac Tchad, la zorille commune (*Ictonyx striatus*) dans les monts Mandaras, ou des espèces végétales tel que *Newtonia scandens* de la forêt du lac Tisongo dans la réserve de faune de Douala –Edéa.

- Pour les cas d'espèces souvent considérées comme disparues et qui ont été retrouvées, une seule, (*Newtonia camerunensis*) bénéficie d'un programme de réinstallation par une ONG locale dans la région du Nord-Ouest. Pour les autres tel que *Afrotrewia camerunensis* retrouvé 100 ans plus tard dans le parc national, de Campo-Ma'an ou *Stereospermum zenkeri* connu jadis de Yaoundé et de la réserve d'Otomoto (env. 50 km Yaoundé), aucun projet de recherche pour les retrouver afin de les rétablir n'est prévu.

- Afin de prévenir la disparition d'espèces locales menacées, l'exploitation des Listes Rouges doit donner la priorité à la recherche sur les espèces en danger critique ou en danger d'extinction pour leur installation dans les aires protégées présentant des conditions écologiques similaires à leur habitat d'origine. Aussi pour

les poissons en danger critique d'extinction dans certain fleuves comme le Nyong, aucun projet de classement du cours d'eau en aire protégée n'est prévu.

► Evaluation globale de l'objectif 8

Objectif 9: *D'ici à 2020 les écosystèmes / habitats dégradés devrait être réhabilité pour rétablir et / ou retrouver des espèces perdues et maintenir un niveau de conservation qui assure la durabilité à long terme.*

- Des études pour la protection des mangroves ont été élaborées, mais aucun projet de réhabilitation n'est prévu. Pour le Lac Tchad; il est prévu l'apport des eaux du Congo afin de remédier à l'assèchement du lac. Cette option reste cependant au stade des solutions probables.

► Evaluation globale de l'objectif 9: Rouge

Objectif 10 : *En 2020, les impacts négatifs du réchauffement climatique et des désordres du climat sur les écosystèmes et le bien-être humain sont considérablement réduits grâce des mesures d'adaptation basées sur les modifications de l'écosystème.*

- Le programme national de reboisement pour les écosystèmes arides des régions du Nord et Extrême-Nord du Cameroun visent à améliorer le bien-être humain par l'apport de la matière ligneuse et l'atténuation de l'effet de serre par la restauration du couvert végétal. .

► Evaluation globale de l'objectif 10

Objectif 11 *En 2020, au moins 30% du territoire national, en tenant compte de la «représentativité des écosystèmes» est classé en aires protégées gérées efficacement et équitablement.*

- Le réseau actuel des aires protégées classées (parcs nationaux, réserves de faune / forêt , des zones de chasse, les sites Ramsar couvrent déjà plus 30 % en y ajoutant les "aires protégées traditionnelles" tel que les forêts sacrées, ou les aires en cours de classement (cas des projets des parcs nationaux de Mefou et Ebo, réserves écologiques intégrale de Koupé, Manengouba) de la couverture des terres et donc au-delà des objectifs mondiaux.

- Cependant, la gestion des APs n'est pas efficace à cause du manque de financement et de personnel et la non participation des communautés autochtones et locales, encore moins des activités alternatives pour contre le braconnage (voir le braconnage dans la réserve du Dja ou dans les parcs nationaux frontaliers du Nord).

Le Système national des aires protégées, bien que couvrant géographiquement toutes les régions du territoire national, il n'est pas encore totalement représentatif de la diversité des écosystèmes (cas des eaux douces et de flore encore peu représentées). De nouvelles aires protégées doivent être créées dans les zones des hotspots de biodiversité de flore identifiés et qui ne sont pas inclus dans des aires protégées (cas des aires périurbaines de Yaoundé ou près de Garoua).

► Evaluation globale de l'objectif 11

Objectif 12 *En 2020, la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux domestiques, et leurs espèces sauvages apparentées menacées, y compris les espèces de valeur culturelle, doivent être maintenus et valorisés.*

- Le matériel génétique en collection *in situ* des plantes cultivées souffre du déficit d'entretien. Un grand nombre de collection *ex situ* a même disparu ou est mal entretenu quand il n'a pas disparu. Quant aux espèces sauvages apparentées aux espèces cultivées ou en élevage, la diversité génétique est ignorée, pas maintenue lorsqu'elle est connue (cas des poules locales), pas entretenue, encore moins valorisée. Seuls quelques caféiers sauvages bénéficient d'une attention particulière pour la diversité, aucune valorisation n'étant documentée. Par ailleurs aucun projet d'amélioration génétique à partir d'espèces locales apparentées aux espèces cultivées ou en élevage n'est envisagé tel sorte qu'une aucune ressource génétique locale n'est valorisée.

► Evaluation globale de l'objectif 12

Objectif 13 : *En 2020, les approches communautaires de la conservation de la biodiversité ainsi que la gestion communautaire des écosystèmes devraient être encouragées.*

- La révision des procédures pour l'attribution des forêts communautaires a permis à plusieurs communautés d'obtenir des forêts communautaires, ainsi que les communes.

► Evaluation globale de l'objectif 13

X.8 OBJECTIF STRATEGIQUE C : Promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité pour la création de richesse et la contribution à la l'atténuation de la pauvreté

Trois objectifs ont été identifiés pour atteindre cet objectif stratégique.

Objectif 14 : *En 2020, le développement et la mise en œuvre d'un programme global pour la valorisation de la biodiversité aurait été réalisé et les paiements pour les services écosystémiques et des biens imputé dans le budget national pour une utilisation dans la promotion de programmes de ressources biologiques et génétiques durables.*

- L'étude de l'importance économique et sociale du secteur forestier et faunique au Cameroun fournit des informations pour le développement et la mise en œuvre d'un programme de valorisation de la diversité biologique imputé dans le budget national. La part des recettes fiscales est indiquée pour tous les secteurs d'activité où est impliquée la biodiversité.
- Pour la valorisation de la biodiversité, des actions ont été entreprises tel que la labellisation par l'indication d'origine pour le miel de Oku ou le poivre de Njombé.
- Il reste qu'il faut encore cerner les services écosystémiques et le dispositif pour les paiements des services écosystémiques n'existe pas. De plus compte tenu de la structure du budget du Cameroun, il est très difficile de déterminer l'origine des financements pour une activité donnée.

► Evaluation globale de l'objectif 14

Objectif 15 : *En 2020, la création et la mise en œuvre de mécanismes de paiements pour les services écosystémiques, y compris les stocks de carbone, devraient générer des revenus accrus .*

- Aucun mécanisme créé de paiement des services écosystémiques mis en place. Pour les stocks de carbone, le mécanisme REDD + n'est pas encore implémentée.

► Evaluation globale de l'objectif 15

Objectif 16 : *En 2020, le partage des avantages découlant de paiements pour l'utilisation durable de la biodiversité , des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées devrait augmenter les revenus des communautés locales .*

- La stratégie APA vient d'être élaborée. Le plan d'action reste à établir.

► Evaluation globale de l'objectif 16

X.9 OBJECTIF STRATEGIQUE D. Intégrer la biodiversité dans les stratégies au niveau sectoriel et local et renforcer la coordination et les capacités pour la mise en œuvre.

Quatre objectifs ont été identifiés pour atteindre les résultats de ce but stratégique

Objectif 17 : *En 2020, les mécanismes de coordination liés à la biodiversité devraient être pleinement fonctionnels et renforcés.*

- Les structures de coordination existant: le service du point focal national pour la CDB, le Comité national interministériel de la biodiversité, la commission de l'environnement et de la coordination des organes de financement mis en place par le FLEM. Le fonctionnement de ces structures reste centralisé au niveau des administrations et n'associe pas les institutions techniques de la recherche pour la planification des activités liés à la diversité biologique.

► Evaluation globale de l'objectif 17

Objectif 18: *En 2020, les secteurs clés de la production et des autorités locales décentralisées devraient avoir développé des objectifs sectoriels ou régionaux spécifiques de biodiversité, liées aux objectifs nationaux*

- La décentralisation est en cours au Cameroun. Les objectifs régionaux pour la biodiversité ne sont pas encore intégrés dans les budgets régionaux.

► Evaluation globale de l'objectif 18

Objectif 19 : *En 2020, la capacité des acteurs clés devrait être construite et l'intégration du genre réalisée pour la mise en œuvre effective des objectifs de biodiversité*

- Les préoccupations transversales relatives à la formation, au renforcement des capacités et au genre sont actuellement timidement mise en œuvre par les ONG qui appuient les femmes, les jeunes, les populations autochtones ou les communautés rurales (cas de la culture et de la commercialisation des PFNL (cas de *Gnetum spp.*) par les femmes, les jeunes, ou les Pygmées). Par ailleurs les dispositions de l'APA sont encore inconnues des populations locales où sont exploitées les ressources génétiques.

► **Evaluation globale de l'objectif 19**

Objectif 20 : *En 2018, le soutien de partenariat et de financement des programmes de la biodiversité devraient avoir augmenté.*

- Le soutien des partenaires au développement reste concentré sur la gestion des revenus tirés des grands secteurs de l'économie des produits de la biodiversité, essentiellement l'exploitation forestière. Aussi la plupart des financements est destinée à la réalisation de leurs programmes de travail puisque cela leur permet de rechercher des financements pour poursuivre les activités de recherche-développement. Il n'existe pas un plan de mobilisation de ressource pour la mise en œuvre spécifique du SPANB.

- Il a été ainsi proposé une intervention urgente en 2015 lors de l'évaluation du premier programme du budget national par des actions dans l'élaboration d'un plan de mobilisation des ressources de la biodiversité, la mobilisation de l'appui des partenaires pour la mise en œuvre des SPANB. Révisés: mobiliser les secteurs innovants, le budget de la planification locale, les investissements et budgets dans les programmes de biodiversité, établir une base de références sur les budgets multilatéraux, bilatéraux et nationaux à l'appui des programmes de biodiversité et de suivi des flux de l'investissement dans la biodiversité.

► **Evaluation globale de l'objectif 20**

X.10 OBJECTIFS SPECIFIQUES DES ECOSYSTEMES

Cette section établit le lien entre les objectifs /cibles stratégiques généraux et les objectifs de l'écosystème et des objectifs sur la base. L'intégration effective appelle également à des objectifs spécifiques pour relever les défis spécifiques pour chaque écosystème en conformité avec l'orientation générale du document SPANB. Un total de dix (10) cibles pour les écosystèmes ont été définies pour les six écosystèmes identifiés et sont dénommés E-objectifs.

X.10.1 ECOSYSTEME MARIN ET COTIER

Les trois objectifs spécifiques de cet écosystème visent à apporter des réponses aux principaux facteurs de la dégradation des écosystèmes, y compris la pollution, la destruction et la fragmentation des mangroves, et l'érosion côtière.

E-objectif 1: *D'ici à 2020, toutes les sources de pollution côtière et marine devraient être contrôlées efficacement afin de réduire la pollution et atténuer son impact sur l'écosystème.*

- Avec la réalisation des études d'impact environnemental pour la construction des infrastructures et le fonctionnement du port en eau profonde de Kribi d'une part et d'autre part le contrôle des sources de pollution liée à l'exploitation pétrolière dans les zones de Limbe et de recherche pétrolière de Bakassi, la pollution des côtes camerounaises est sous contrôle.

Néanmoins des risques persistent par la décharge de déchets/ d'effluents agro-industriels, domestiques et industriels, déversements des bateaux / plateformes offshore; déversement de déchets liquides dans l'environnement

► **Evaluation globale de l'E-objectif 1**

E-objectif 2: *D'ici à 2020, la dégradation et les pertes de biodiversité des forêts de mangroves et des forêts côtières associées auront été considérablement réduits.*

- La réalisation des études sur l'état des mangroves permet d'envisager des actions efficaces pour réduire, voire lutter contre la dégradation et la perte de biodiversité des mangroves et des forêts côtières. D'autres actions tel que des méthodes améliorées de fumage du poisson avec une faible utilisation du bois prélevé des espèces de la mangrove permettront de réduire considérablement la dégradation et ainsi la perte de biodiversité des mangroves et des forêts côtières.

- L'insuffisance de la planification et du contrôle des habitations le long du bord de mer dans la région de Kribi-Campo conduisent à la dégradation accélérée de l'habitat côtier, due essentiellement aux activités humaines (extraction de sable et de gravier, hôtel et toutes autres constructions d'infrastructure, habitations, coupure d'arbres dans les mangroves et destruction de couverture végétale). Les ressources halieutiques sont surexploitées dans la région côtière de Kribi-Campo du fait de mauvaises pratiques de pêche (utilisation de

filets à petites mailles non autorisés, pêche dans les zones d'alevinage telles que les estuaires). La pêche dans les estuaires n'est pas réglementée. Tout ceci conduit à la baisse des revenus des pêcheurs, la baisse de la productivité de la pêche, donc à l'aggravation de la pauvreté. La pauvreté endémique a poussé les communautés locales à une consommation effrénée et non durable de la faune sauvage. Aujourd'hui, la chasse pour la viande de brousse est un moyen important de subsistance pour les ouvriers locaux appauvris et les immigrants. Le marché pour la viande de brousse est très grand. Les mouvements non contrôlés frontaliers avec la Guinée Equatoriale induisent un braconnage transfrontalier.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 2**

E-objectif 3: D'ici à 2020, l'érosion côtière devrait être considérablement réduite et les plages côtières érodées réhabilitées.

● La région de Kribi-Campo est caractérisée par la dégradation accélérée de l'habitat côtier, due essentiellement aux activités humaines (extraction de sable et de gravier, hôtel et toutes autres constructions d'infrastructure, habitations, coupure d'arbres dans les mangroves et destruction de couverture végétale) mais aussi au réchauffement climatique global (élévation rapide du niveau de la mer, érosion côtière). L'insuffisance de la planification et du contrôle des habitations le long du bord de mer conduisent à la dégradation des habitats de la côte

L'érosion côtière due aux impacts du changement climatique n'est pas documenté au Cameroun.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 3**

X.10.2 ECOSYSTEME DE FORET TROPICALE DENSE HUMIDE

E-objectif 4: Développer et/ou renforcer les cadres d'action intégrés sur toutes les activités (mines, exploitation forestière industrielle, agriculture paysanne, et exploitation forestière illégale) qui ont un impact sur la conservation de la diversité biologique des forêts, la gestion des aires protégées d'une manière qui améliore la gouvernance locale.

● De nombreux chevauchements existent quant à l'utilisation des terres surtout entre la prospection et la production minière et les aires protégées dans la forêt dense humide congolaise de l'est, y compris la réserve de biosphère du Dja. Aussi avec le développement de l'agriculture de deuxième génération qui prévoit une extension et une multiplication des exploitations agricoles, il est urgent de réviser les plans de zonage existants qui établissaient des aires protégées de faune uniquement.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 4**

X.10.3 ECOSYSTEME DE SAVANNE TROPICALE BOISEE

Les principaux facteurs de perte de biodiversité identifiés comme spécifiques à cet écosystème comprennent les feux de brousse, la récolte non durable de bois de feu et le surpâturage.

E-objectif 5: En 2020, les incidences des feux de brousse devraient être réduites d'au moins 30%.

● Des projets de recherche à l'IRAD sont menés afin de trouver des alternatives à l'usage des feux de brousse dans les pratiques agricoles. Le manque de ressources humaines et financières est un obstacle majeur à l'atteinte de résultats efficaces.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 5**

E-objectif 6. En 2020, l'utilisation des énergies alternatives devrait avoir augmenté de façon significative et la pression sur le bois énergie réduite.

● La promotion des énergies alternatives tel que l'énergie solaire ou le gaz domestique sont encore très timide que ce soit en zone urbaine que rurale. Au contraire des études montrent un développement du marché du bois énergie.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 6**

E-objectif 7: D'ici à 2020, au moins 50% des éleveurs des ovins et caprins ont développé la capacité de réduire le surpâturage.

● L'éducation environnementale est la première étape pour développer la capacité de réduire le surpâturage. Des programmes de sensibilisation ou de renforcement de capacité pour les éleveurs dans les communautés locales et de la formation sur la production de fourrage ne sont pas documentés.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 7**

X.10.4 ECOSYSTEME DE MONTAGNE

E-objectif 8: *D'ici à 2020 Augmenter de 20% et renforcer les bases communautaires de la conservation de la biodiversité et les initiatives d'aménagement pour la gestion des espèces montagnardes menacées.*

● Le classement des forêts communautaires dans les écosystèmes de montagne riches en espèces menacées tel que Kilum-Ijim, le mont Cameroun ou le mont Koupé permettent de renforcer les bases communautaires de la conservation de la biodiversité, car les activités des communautés locales sont intégrées à la gestion durable des espèces menacées.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 8**

X.10.5 ECOSYSTEME DE ZONE SEMI-ARIDE

E-objectif 9: *D'ici à 2020 au moins 25% des sites dégradés par des sécheresses ou des inondations sont réhabilités dans l'écosystème semi-aride.*

● Le programme national de reboisement vise à réhabiliter la végétation dégradée par la sécheresse et aggravée par l'action anthropique. Par rapport aux inondations, des mesures d'urgence souvent ponctuelles sont prises par rapport aux besoins des populations victimes.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 9**

X.10.6 ECOSYSTEME D'EAU DOUCE

E-objectif 10: *En 2020, les zones humides de grande importance doivent avoir des plans d'aménagement et au moins 10% des zones de source d'eau dégradées et des zones riveraines restaurées et protégées.*

● Le classement des zones humides dans le cadre des sites Ramsar est une première étape qui va favoriser l'élaboration du plan d'aménagement

● Un plan d'aménagement a été élaboré pour la plaine d'inondation de Waza Logone et sa mise en œuvre est en cours malgré des difficultés liées au financement depuis la fin du Projet de l'IUCN dans ce site. Le site a fait l'objet des activités de réinondation, de reboisement, de restauration de la fertilité des sols, d'aménagement des pêcheries.

● Le lac de cratère de Barombi Mbô n'a encore fait l'objet d'aucun projet de plan de gestion. Mais compte tenu de l'importance d'un tel outil pour la sauvegarde de cet écosystème de zone humide continentale, le MINEP est entrain de chercher des partenaires pour son élaboration dans le court terme.

● La désignation par la Commission du Bassin du Lac Tchad en juillet 2000 de la totalité du Lac Tchad comme "Site RAMSAR Transfrontalier d'Importance Internationale", C'est en 2010 que le Cameroun a vu sa partie désignée désigné comme site Ramsar de son sites spécifique bordant le lac. Le Plan de Gestion Environnementale pour l'Atténuation des Impacts sur l'Environnement du Projet de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLIC) intitulé Inversion des Tendances de Dégradation des Terres et de l'Eau dans le Bassin du Lac Tchad a été élaboré. Le plan pour la partie camerounaise n'est pas encore élaboré.

● Pour l'ensemble des sites, le Cameroun a amorcé le processus de gestion des sites Ramsar étant donné que notre adhésion à la convention remonte à deux ans. Un seul plan de gestion de site est disponible et sa mise en œuvre est récente. Toutefois, nous envisageons faire une évaluation de la gestion de nos sites lorsque nous disposerons d'un nombre suffisant de sites Ramsar dotés de plan de gestion.

► **Evaluation globale de l'E-objectif 10**

XI LA CONTRIBUTION DES MESURES PRISES AU CAMEROUN POUR APPLIQUER LA CONVENTION A LA REALISATION DES CIBLES DE 2015 PERTINENTES DES OBJECTIFS DU MILLENAIRE POUR LE DEVELOPPEMENT

Les **Objectifs du millénaire pour le développement (OMD)**, sont huit objectifs adoptés en 2000 à New York (États-Unis) par 193 États membres de l'ONU, et au moins 23 organisations internationales, qui ont convenu de les atteindre pour 2015.

Les 8 objectifs

1. Réduire l'extrême pauvreté et la faim.
2. Assurer l'éducation primaire pour tous.
3. Promouvoir l'égalité et l'autonomisation des femmes.
4. Réduire la mortalité infantile.
5. Améliorer la santé maternelle.
6. Combattre les maladies
7. Assurer un environnement humain durable.

- 8. Mettre en place un partenariat mondial pour le développement.

XI.1 Evaluation des Objectifs du millénaire pour le développement et objectifs nationaux.

Selon le DSCE, de manière générale, le rapport national sur le suivi des OMD, élaboré en 2008, montre qu'il est très improbable que le Cameroun pays puisse atteindre les cibles fixées d'ici 2015. Ce bilan mitigé vers l'atteinte des OMD est conséquent aux difficultés rencontrées dans la mise en oeuvre de la stratégie, ainsi qu'aux coûts élevés de la mise en oeuvre des actions y relatives. (Source DSCE 2009) En 2012, et prenant en compte le scénario de référence du DSCE, le Cameroun pourra certainement atteindre 1 objectif sur 8 et pourra réaliser 4 sur 8 si des efforts soutenus sont maintenus. Pour cela la mise en oeuvre rigoureuse de la stratégie de croissance et d'emploi reste impérative (MINEPAT 2012). Nous traiterons ici les objectifs 1 et 7

XI.1.1 Objectif 1: réduire l'extrême pauvreté et la faim

Chacun des Objectifs du Millénaire pour le Développement se décompose en plusieurs cibles. Le premier objectif repose sur trois cibles.

► Analyse du DSCE

OMD 1 : Réduire l'extrême pauvreté et la faim

De 2001 à 2007, la proportion de la population vivant en dessous du seuil de pauvreté nationale est restée quasiment stable, passant de 40,2% à 39,9% tandis que pour la même période l'indice d'écart à la pauvreté est passé de 12,8% à 12,3%. Concernant la pauvreté alimentaire, les données indiquent que la proportion d'enfants de moins de 5 ans souffrant de la faim au niveau national est passée de 22,2% en 1998 à 19,3% en 2006. Que ce soit le taux de pauvreté ou la proportion d'enfants souffrant de la faim, les objectifs à atteindre à l'horizon 2015, soit respectivement 25,1% et 8%, semblent compromis au regard des évolutions constatées ci-dessus et de l'aggravation de la conjoncture économique mondiale.

En 2012, la perspective de réaliser cet objectif à l'horizon 2020 reste incertaine si on s'en tient à la tendance actuelle. Les principaux indicateurs de pauvreté sont restés stables en milieu urbain et ont connu un repli en milieu rural entre 2001 et 2007. Dans l'ensemble la proportion de la population pauvre reste stable. L'emploi est en nette progression, la préoccupation majeure reste le sous-emploi qui se trouve très au-dessus de 50%. La multiplication des projets structurant et les mesures mises en place pour l'emploi des jeunes en particulier porte à croire à un futur moins ombre en matière d'emploi. (Source: MINEPAT 2012)

► Evaluation des cibles

Cible 1: Elle consiste à réduire de moitié, entre 1990 et 2015, la part des individus vivant avec moins d'un dollar par jour..

1) Seteur forestier

- Avec un chiffre d'affaire annuel évalué à 327 milliards de Francs CFA, pour la seule filière bois, le secteur forestier est un important levier pour le développement du Cameroun (MINFOF, 2011). Il constitue la troisième source de revenus de l'Etat après les exportations agricoles et le pétrole. Le secteur forestier contribue ainsi à près de 8 % du PIB, mais cette évaluation n'est pas exhaustive. Une étude a été lancée par le MINFOF pour évaluer effectivement toute la contribution du secteur forestier (rôle des femmes et des petits commerces liés aux activités forestières) dans l'économie d'ici décembre 2012. Les résultats ne sont pas encore connus.

- Au cours d'une enquête, **204 985** personnes ont répondu affirmativement à la question de savoir *est-ce qu'au moins un membre de votre ménage pratique des activités de chasse ?* De la même manière, **2 273 895** individus déclarent *appartenir à des ménages dans lesquels au moins une personne pratique une activité de la sylviculture et de l'exploitation forestière*. Sur la base de ces déclarations, on peut affirmer qu'au minimum **2 478 880** personnes travaillent de manière temporaire ou permanente dans le secteur forestier.

2) Bois énergie

- En 2012, la valeur des ventes de bois de feu dans les régions de l'Ouest et du Nord-ouest Cameroun peut être estimée à 6,08 milliards de FCFA, et celle des ventes du charbon de bois à 15,24 milliards de CFA. Ainsi, le chiffre d'affaires des ventes du bois-énergie dans les zones urbaines des régions de l'Ouest et du Nord-Ouest du Cameroun est estimé à 22,84 milliards de FCFA.

La filière bois énergie, le Cameroun a produit 11,4 millions de tonnes de bois de feu, 214 000 tonnes de charbon de bois et 301 000 tonnes de sciures et copeaux de bois en 2009, ce qui représente sur le marché une valeur de plus de 380 millions \$ (Ministère de l'Énergie et de l'Eau, 2009, 2010).

3) *Foresterie communautaire.*

● Le bénéfice financier net de la foresterie communautaire au Cameroun à 337 millions de F.CFA par an. Outre ces profits, ce secteur offre des revenus substantiels aux membres des communautés – par exemple sous forme de salaire – dont la répartition est présentée dans la section décrivant les impacts sociaux de l'activité.

4) *Chasse villageoise*

● La commercialisation des gibiers est une source significative de revenus pour trois catégories d'acteurs faiblement dotés en capital économique: (1) les cadets, jeunes hommes ne disposant ni d'un capital financier pour créer une plantation de culture de rente, ni d'un capital social pour payer la dot, pouvoir se marier et pratiquer alors, avec leur femme, la culture vivrière ; (2) les « retournés », jeunes scolarisés, ayant échoué dans le milieu urbain et regagnant le village dans le cadre d'une économie de survie ; (3) les populations pygmées qui excellent souvent dans l'art de la chasse. Une partie non négligeable des gibiers chassés alimente un système de don/contre-don, qui renforce la cohésion sociale. Une estimation conservatrice du revenu annuel moyen à 35.000 F.CFA par chasseur au Cameroun. La chasse villageoise est donc une source significative de revenu pour les économies rurales.

5) *Pêche traditionnelle*

● *Lac Tchad.* La pêche est une spéculation généralisée dans le lac, les cours d'eau et les mares dans la bassin du Lac Tchad. Les produits de pêche sont destinés à l'autoconsommation, offerts sous forme de dons ou vendus. Le poisson est vendu frais, séché ou fumé. La valeur commerciale du poisson provenant du Lac Tchad représente 54 millions de dollars par an (FAO, 2005)..

● *Estuaires du Wouri et de la Sanaga.* Dans l'estuaire de la Sanaga, les bivalves (huîtres) constituent une grande source de revenu pour les populations locale dans la saison de décrue (Novembre – Juin) où il est estimé que plus de 800 tonnes sont exploitées avec un revenu de plus de 500 million Fcfa et une distribution liée aux sexes. Les hommes exploitent les huîtres tandis que les femmes s'intéressent à la chaire ou elles fabriquent les steaks de 'soya' (Ajonina *et al*, 2005).

Cible 2: Fournir un emploi décent et productif à tous, femmes et jeunes inclus.

1) *Produits forestiers non ligneux*

● Les PFNL sont de plus en plus exportés et leur poids dans lesdites exportations a presque doublé entre 2008 et 2009 passant de 400 à 791 millions de FCFA. Il convient également de rappeler que ces chiffres ne tiennent pas compte du commerce informel. Les populations locales constituent bien souvent les gestionnaires directs des ressources et des espaces forestiers en se substituant aux services déconcentrés de l'Etat.

● La marge bénéficiaire issue de la vente des PFNL par semaine et par commerçant du Sud-Cameroun était de 3800 FCFA pour *Irvingia gabonensis*, 4200 FCFA pour *Ricinodendron*, 4400 FCFA pour *Cola acuminata* et 15800 FCFA pour *Dacroydes edulis*. Pour quatre espèces de PFNL (*Irvingia*, *Ricinodendron*, *Gnetum* et *Cola*) Foundjem-Tita (2013) indique que , 70 commerçants ont vendu un total de 2 066 tonnes pour une valeur de 1,7 milliards FCFA en 2011.

● La commercialisation des PFNL constitue une des principales sources de revenus commerçants du Cameroun. En considérant l'exemple du *Gnetum* , Ingram (2012) mentionne qu'environ 2.550 personnes travaillent dans la chaîne de valeur de ce produit dans les régions du Littoral et du Sud – Ouest du Cameroun. De ce nombre, 2150 en font un emploi direct et 450 un emploi indirect. Dans cet effectif global, on compte 759 collecteurs. Par ailleurs, on y trouve environ 179 'buyam sellams'. Ces derniers achètent le *Gnetum* auprès des collecteurs dans les 18 villages qui ont été étudiés dans ces deux régions. Ces commerçants gagnent environ 759.000 FCFA (1.440 USD) par an. Ce qui équivaut à environ 63.250 FCFA par mois, soit plus de deux fois le salaire minimum interprofessionnel garanti au Cameroun. D'autres acteurs de la chaîne de valeur de *Gnetum* décrit par Ingram *et al* (2012) et les revenus qu'ils tirent de la vente de ce produit sont présentés dans le Tableau 3

● Dans certains cas, les PFNL apportent jusqu'à 561.000 FCFA par an, représentant ainsi près de 47% de l'économie de certains ménages (Ingram, 2013). Cosyns *et al*. (2011) montrent que le Njansang a généré jusqu'à 430 mille FCFA (860 \$ EU) à certains ménages dans la zone d'Akonolinga en 2010, alors que la moitié des autres ménages ne reçoivent qu'entre 15 mille et 54 mille FCFA (30 et 108\$). Les récolteurs de *Prunus africana* dans la zone du Mont Cameroun tirent 70% de leur revenu annuel de cette activité (Ndam

2004). Ces valeurs ne peuvent pas être négligeables pour un pays à revenu intermédiaire comme le Cameroun dont le revenu par habitant est d'environ 2000 USD (World Bank, 2007).

- Production du miel. Dans le cadre de la diversification des sources de revenus ou de la réduction de la pauvreté chez les paysans en vue de l'amélioration de leur alimentation et de leur santé. Dans l'ensemble, l'apiculture est une activité assez répandue sur l'ensemble du territoire national et constitue une alternative de lutte contre la pauvreté. Cela est d'autant plus vrai que sur 107 apiculteurs interviewés, il s'est dégagé un revenu moyen annuel de près de 300 000 F.CFA par exploitant pour la vente du miel.

- Au Cameroun, les coléoptères et les papillons sont récoltés pour le commerce. Les Coléoptères en particulier, sont récoltés par de nombreuses personnes vivant dans les forêts de la région Sud-Ouest du Cameroun à l'exportation vers l'Europe, l'Asie et l'Amérique, à travers des négociations d'affaires sur Internet. Les prix de vente des espèces mâles de haute qualité des coléoptères ayant une valeur commerciale qui varie de 200 F CFA à 75.000 Fcfa par insecte selon l'espèce et la rareté de l'espèce. Grâce à des enquêtes conduites auprès de 96 familles dans 6 villages du Sud-ouest. Il a été observé que le commerce des coléoptères procure des revenus complémentaires pour ces populations pour leur subsistance. Les revenus du commerce des insectes couvrent les besoins de base des familles et facilitent l'acquisition de certains intrants agricoles bien que le secteur reste informel.

2) *Ecotourisme*

Le tourisme de vision et de chasse créé de nombreux emplois directs et indirects. Les seules données viables sont celles de l'année 2010, où on a pu relever que cette forme de tourisme a créé 90 emplois directs et 160 emplois indirects. Le personnel technique de niveau universitaire affecté à la gestion des aires protégées est de 310, alors que le personnel technique est de 750 (OFAC 2012). Le personnel employé dans les aires protégées reste de loin très en deçà du nombre d'employés du secteur touristique dans l'ensemble au Cameroun. En 2008, le secteur touristique a employé directement 48 000 personnes et induit 132 000 emplois indirects, soit 1,3% des salariés du Cameroun (Source: Loi des Finances 2013).

Cible 3. Réduire de moitié entre 1990 et 2015 la part des individus souffrant de la faim (malnutrition, sous-nutrition).

- Les insectes, c'est mieux que la viande. Au Cameroun, les insectes sont consommés dans les zones forestières. Au niveau sanitaire, manger des insectes ne présente aucun risque. Comme tous les arthropodes tels que les homards, les crevettes et les crabes, les insectes sont classés comme une denrée alimentaire à haute valeur protéique. Ceux qui sont réputés favorables à la consommation, à savoir les fourmis noires, la chrysalide de vers à soie, les vers de farine ou ténébrions et autres types les chenilles, les criquets et les sauterelles, les grillons, les larves de coléoptères, les larves d'abeilles, etc. Riches en protéines, ces derniers constituent ainsi un substitut idéal du poisson et de la viande. Mais en sus de leurs apports en protides, lipides et glucides, les insectes sont également une source de vitamines et de minéraux essentiels tels que le calcium, le zinc, le fer et le potassium. A titre d'exemple, des chercheurs ont prouvé que les chenilles séchées contiennent, selon leurs espèces, entre 20% à 60% de protéines, plus de 10% de graisses, de la vitamine B2 en plus des différents minéraux. 100 grammes de criquets apporteraient 500 calories, tandis que 100 grammes de chenilles séchées en fourniraient 400. Mais même malgré ces propriétés nutritives considérables, Il faut reconnaître que les insectes possèdent également des propriétés médicinales efficaces et peuvent ainsi être utilisés comme remèdes contre certaines pathologies.

- Faune sauvage...De manière globale, van Vliet et al. (2011) retiennent pour le Cameroun une proportion de 30% des ventes de gibier réalisées pour satisfaire les besoins alimentaires des populations rurales, 70% du gibier vendu parvenant donc aux consommateurs urbains.

XI.1.2 Objectif 7: assurer un environnement humain durable

► Analyse du DSCE

Malgré l'augmentation des aires protégées pour préserver l'environnement (13% en 2000 contre 18,8% en 2008), l'objectif que la proportion de la population utilisant les combustibles solides atteigne environ 42,2% ne serait vraisemblablement pas atteint. En effet, cet indicateur ne s'est pas amélioré entre 2001 et 2008 où il s'est stabilisé autour de 82%, ce qui a pour conséquence immédiate la dégradation de l'environnement. A cet égard, de nombreux efforts doivent être déployés pour la mise en oeuvre d'une stratégie basée sur les principes du développement durable.

► Selon le rapport des OMD 2012, l'opération « Sahel vert » entreprise par le gouvernement a permis de relancer les campagnes de reboisement et de réduire la pression exercée sur le couvert végétal. La part des

aires protégées par rapport au territoire national a quasiment doublé entre 2000 et 2010. La proportion de la population ayant accès à une eau potable de boisson reste faible a augmenté de 10 point de pourcentage entre 2005 et 2010. Par ailleurs, plus de la moitié de la population vit dans les logements modernes. Cette tendance laisse entrevoir une probabilité d'atteindre cet objectif à l'horizon 2020 à condition de maintenir les efforts actuels du gouvernement. (Source: MINEPAT 2012).

Tableau 24: Aires désertiques reboisées dans l'Opération Sahel Vert

Année	Superficie reboisée (en ha)	Nombre de plants mis en terre	Foyers améliorés produits
2008	3 000	480 000	21 300
2009	3 500	480 000	13 076
2010	3 500	560 000	15 384
2011	3 000	560 000	18 227

Source: MINEPDED cit. MINEPAT 2012

Le septième objectif repose sur 4 cibles dont 2 concernent la gestion durable de la biodiversité.

► **Evaluation des cibles**

- **Cible 1: la première cible consiste à intégrer les principes du développement durable dans les politiques et les programmes nationaux et inverser la tendance actuelle à la déperdition des ressources naturelles.**

Les principes du développement durable ont été intégrés dans les politiques et les programmes nationaux au Cameroun et mis en œuvre pour contribuer l'objectif 7 des OM ainsi qu'il suit (Pour les objectifs des principes, voir le document supplémentaire, pages 21-22):

- **Le principe de précaution.** La certification forestière est une condition pour l'exploitation forestière. Les études d'impact environnemental permettent d'identifier pour les espèces menacées d'extinction et de prendre des mesures de suivi environnemental pour éviter la disparition de ces espèces aussi bien animales que végétales. Cas du projet d'exploitation pétrolière de Boa dans la forêt de Mokoko au pied du Mont Cameroun. En formant des formateurs à la mise en œuvre du projet de bio-sécurité sur les OGM et les espèces invasives, il s'agit de d'appliquer le principe de précaution dans la gestion de la diversité biologique pour des risques connus et même inconnus. Les études pour la connaissance des espèces menacées d'extinction pour la flore, des espèces patrimoniales sont des outils qui doivent servir d'instruments pour le classement d'aires protégées sur des bases scientifiques qui permettent de réduire au maximum la perte de biodiversité.

- **Le principe de prévention.** Les études d'impact environnemental et social permettent de prendre des mesures préventives, d'atténuation ou de compensation environnementale pour les populations locales et les composantes de la biodiversité, notamment la espèces menacées ou protégées de faune et de flore qui seront impactés par l'exécution des projets. Par exemple pour les projets de construction des barages hydroélectriques de Lom pangar, Mekim, Memve'ele, la construction du port en eau profonde de Kribi, le renforcement de la ligne électrique Bekoko – Nkongsamba, l'exploitation minière du fer de Mbalam ou de diamant de Mobilong ou pétrolière à Boa (Forêt de Mokoko au Mont Cameroun) les administrations locales, les communautés locales et les populations ont été associés à la phase d'étude d'impact environnemental.

- **Le principe de subsidiarité.** Le Cameroun a adhéré/adopté/ratifié/appliqué les textes réglementaires /Stratégies internationaux relatifs au développement durable que ce soit au niveau mondial qu'africain: Protocole de Nagoya, Convention Ramsar, CITES, CMS, SMCP, Protocole de Cartagène sur la Biosécurité, IPBES, CHM, Convention de Berne, Processus REDD. Les Ministères sectoriels, en particulier le MINEPDED (élaboration des politiques et stratégies), le MINFOF (organe de gestion de la CITES) et ses agences d'exécution ou de formation l'ANAFOR (CITES-flore) et EFG (CITES-faune); le MINRESI (autorisation de recherche, information scientifique) et ses instituts de recherche dont l'IRAD (recherche agricole, forestière et environnementale), l'IMPM (santé humaine en particulier les plantes médicinales), l'IRGM (recherches sur les composantes physiques de l'atmosphère tel que l'eau, l'air les risques stochastiques tel que les éruptions volcaniques) sont les Institutions gouvernementales qui implémentent la mise en œuvre de ces instruments juridiques internationaux après avis de l'Assemblée nationale et ratification par le Chef de l'Etat. Pour chacun des textes, un point focal a été désigné afin d'élaborer les stratégies et plan d'action de mise en œuvre au niveau national. Dans les plans de mise en œuvre, les principales institutions, administrations, collectivités décentralisées, ONG, Communautés locales sont identifiées pour la mise en œuvre. L'approche écosystème de la SPNB permet la mise en œuvre et la décision au niveau local, de même que la participation des ONG locales et autres associations qui tiennent compte de l'approche genre ou spécifiquement des jeunes.

● **Le principe de participation.** L'élaboration de la stratégie pour l'accès et le partage des avantages tirés de l'exploitation de la biodiversité vise à générer une information transparente et pluraliste, des consultations, la gestion des conflits et l'intégration des tous les acteurs afin que le consentement des populations et l'accord de l'administration préalables soient donnés en connaissance de cause. Le cas pilote de l'exploitation de l'espèce végétale *Echinops giganteus* a donné lieu à l'information des populations des villages du Mont Bamboutos concernés par le projet, des concertations transparentes entre les populations, l'ONG locale ERUDEF et le MINEPDED.

Le volet social des études d'impact environnemental dans l'exécution des projets tient compte de la participation des populations locales et riveraines du territoire impacté par le projet. Ainsi par exemple, pour la construction du barrage hydroélectrique de Mekim, les travaux ont été arrêtés par le gouvernement sur demande des populations en attente des indemnisations liées à leur déguerpissement du site de construction du barrage. De même au cours de la certification pour l'exploitation des forêts, ou des concertations pour le classement des aires protégées, compte est tenu des plantes utiles pour les populations riveraines afin de délimiter des aires tampons par rapport au contour de l'aire protégée. C'est ainsi que le parc national de Bakossi couvre une superficie inférieure à la réserve de faune qui avait été l'objet du projet de classement du parc.

● **Le principe de responsabilité.** Ce principe est pris en compte dans le cadre de l'exécution des projets de développement de grande envergure avec le classement des aires protégées en compensation des dégâts identifiés lors des études d'impact environnemental. C'est le cas du classement du parc national de Deng Deng en compensation à la perte de biodiversité due à l'immersion d'une partie de la forêt semi-caducifoliée de cette région. De même lorsqu'un projet doit être exécuté sur une partie d'une aire classée, une procédure de déclassement doit être engagée afin de gérer au mieux la perte de biodiversité de l'aire déclassée. Les responsables du projet paient des compensations soit à l'Etat, soit aux populations impactées.

Le principe de solidarité. Le classement des aires protégées a été accéléré au Cameroun à cause du constat de la perte de biodiversité et du réchauffement climatique. En effet le braconnage et la déforestation sont des moteurs importants de perte de biodiversité et de l'augmentation de l'effet de serre. La lutte contre le braconnage entreprise par différents organismes par l'alerte et l'information (ex. partenariat MINFOF et LAGA), et l'application de la loi (Ministère de la Justice), la révision de la loi forestière pour laquelle plusieurs organismes, agences internationales, ONG locales, communautés locales, populations autochtones sont impliquées est active. Ces dispositions visent une exploitation durable c'est-à-dire qui garantit les besoins des générations à venir, de leur droit à vivre dans un environnement sain. Par ailleurs, avec l'approche écosystème, un effort de classement d'aires protégées est fait pour tenir compte des besoins locaux. Ainsi le réseau d'aires protégées couvre l'ensemble du territoire du Cameroun. Par rapport à la gestion des aires protégées, le budget de l'Etat assure le fonctionnement au cas où une agence internationale n'est pas partenaire ou ne génère pas assez de recettes propres : cas des P.N. de Waza, Kalamaloué et Mozogo Gokoro (Extrême Nord), du Faro et Bouba Ndjida (Nord), vallée de la Mbéré (Adamaoua), Mpem et Djim (Centre), Lobéké (Est), et réserve de biosphère du Dja (Sud et Est); des réserves de faune de Kimbi et Mbi crater (Nord-ouest), de santchou (Ouest) et du lac Ossa (Littoral); des sanctuaires à éléphant de Bayang Mbo (Sud-ouest) et à gorille de Kagwene (Nord-ouest) et de Mengame (Sud); du sanctuaire de flore du mont Oku (Nord-ouest); des jardins zoologiques de Mvog Betsi (Centre), Limbe (Sud-Ouest) et Garoua (Nord); et des zones d'intérêt cynégétique du Nord, Adamaoua, Centre et Est.

Il faut ajouter le classement des sites Ramsar (Extrême nord, Nord-ouest) et les sites d'intérêt culturels dans le cadre du patrimoine mondial de l'UNESCO (Sud).

Le principe d'optimisation. Avec la mise en œuvre du DSCE et de la décentralisation, le Gouvernement vise une optimisation de l'utilisation des moyens mis à la disposition de la gestion des ressources financières pour la gestion durable des ressources naturelles. Ils'agit par l'efficacité économique d'améliorer les modes de production, de consommation et de commercialisation viables, de l'intégration des coûts environnementaux et sociaux, et la création de richesses répondant aux besoins des populations.

L'application de la convention CITES. La production des rapports d'avis de commerce non préjudiciable est la volonté du Cameroun d'optimiser l'exploitation en même temps que la ressource est gérée durablement.

L'accord APV-FLEGT L'Accord de Partenariat Volontaire – Forest Law Enforcement, Gouvernance and Trade ratifié par le Cameroun en octobre 2010. L'APV-FLEGT a pour but d'appuyer les pays producteurs de bois dans l'amélioration de leur gouvernance et le soutien de la mise en œuvre effective des dispositifs de lutte contre l'exploitation illégale et le commerce frauduleux des bois. En ratifiant l'accord, le Cameroun voudrait rendre transparent l'exploitation forestière et optimiser les revenus en réduisant les ventes illégales.

- **Cible 3: La troisième cible consiste à réduire la perte de biodiversité et atteindre d'ici 2010 une diminution importante du taux de perte de biodiversité. La biodiversité reste pour au moins 10 ans une priorité mondiale de l'ONU qui pour en témoigner, a déclaré la « décennie 2011-2020 » « Décade de la biodiversité ».**

Grâce au contrôle aérien de la couverture végétale et à une meilleure répartition de l'utilisation des terres forestières, l'état de la forêt s'est améliorée, permettent une réduction de perte de biodiversité. Les données suivantes peuvent être signalées: depuis 2008, la création de quatre (04) aires protégées, le classement d'un site Ramsar, le classement de 2 sites naturels au patrimoine mondial de l'UNESCO; entre 2006 et 2011, la superficie du Domaine Forestier Permanent (DFP) a augmenté de 3 %, atteignant 16,3 millions d'ha. Elle représentait alors 35 % de la superficie totale du pays. Le DFP était constitué à 66 % de forêts denses, 11 % de mosaïques forestières et à 23 % d'autres types d'occupation du sol. Par rapport aux aires protégées pour la faune, entre 2006 et 2011, la superficie a augmenté de 8 % atteignant 7,4 millions d'ha soit 16 % de la superficie du territoire national; entre 2004 et 2011, la superficie attribuée du Domaine Forestier non Permanent (celui qui laissé aux populations pour diverses activités y compris les activités agricoles), a augmenté de 221 % atteignant 1,1 million d'ha. Cette augmentation était due en grande partie à l'augmentation de la superficie affectée aux forêts communautaires. Les concessions forestières certifiées ont également augmenté de façon significative. En juin 2011, 14 UFA avaient une certification FSC; elles couvraient une superficie d'un peu plus de 1 million d'ha (13 % de la superficie totale des concessions certifiées par le FSC en Afrique); et la simplification du processus de demande et d'attribution depuis 2004 a contribué en partie à l'augmentation du nombre de forêts communautaires représentant une superficie de 1 million d'ha en 2011.

XII- ENSEIGNEMENTS TIRES AU CAMEROUN DE L'APPLICATION DE LA CONVENTION

Les enseignements tirés de l'application de la convention soulignent les réussites et les échecs obtenus au cours de l'application de la Convention.

XII.1 Analyse des enseignements tirés de l'application de la Convention

Les leçons tirées de l'application de la convention sont difficile à cerner au Cameroun car dans les stratégies et plans d'action sectoriels sont peu, sinon pas clairement ancrés aux objectifs de la Convention. Seules les mesures liées aux textes des domaines spécifiques sont appliqués lorsque l'intérêt économique est important. Ainsi pour l'exportation du bois, la convention CITES pour les espèces inscrites aux annexes II et III est appliquée. Cette même convention connaît des lourdeurs et semble mal connue quant à la circulation du matériel biologique pour la recherche: la délivrance des certificats d'origine, les timbres CITES et les autorisations d'exportation par l'autorité de gestion restent problématiques. En effet l'inscription des laboratoires à la CITES pour favoriser l'analyse du matériel est bloquée à la révision de la loi forestière, ce qui est un sérieux obstacle à l'application du premier objectif de la convention. Par ailleurs seules les autorités CITES pour les produits d'exportation: CITES flore pour le bois d'œuvre et les produits spéciaux et CITES faune pour les produits de la faune ont été désignées par l'autorité de gestion. A l'observation, les structures de recherche universitaire ou de développement ne sont associées que sporadiquement par des personnes ressources au sein des commissions *ad hoc*.

Au niveau des populations et parfois des décideurs, le concept de biodiversité reste encore mal compris. Ce sont les ONG ouvrant pour la conservation de la biodiversité au niveau local qui montrent un effort d'application de la convention et /ou de la valorisation de la biodiversité dans son approche écosystémique.

XII.1.1 Mesures réussies et derniers obstacles

Des mesures qui ont un niveau de réussite appréciable ainsi que les derniers obstacles pour une pleine réussite sont présentées ci-dessous:

- L'amélioration des revenus des populations oeuvrant dans la commercialisation des PFNL et des populations rurales grâce à aux forêts communautaires
- L'adoption / ratification des textes internationaux, bien qu'on note la lenteur de l'intégration dans l'arsenal juridique/administratif dans les textes nationaux, ce qui est parfois préjudiciable à la gestion de la ressource.
- Effort d'élaboration des textes d'intégration de la convention au niveau national: stratégies nationales et ou plans d'action nationaux: NBSAP révisé, Stratégie APA, Stratégie CHM et ouverture du portail CHM, ouverture du portail CamBIF; Stratégie REDD et projet pilote
- Effort d'application des dispositifs réglementaires internationaux pour promouvoir les produits: AVNP pour les espèces CITES, Propriété intellectuelle (poivre de Penja et miel de Oku)

plan d'action

- classement des anciennes réserves de faune en P.N. Un obstacle est l'intégration des populations riveraines dans la gestion (Exemple le classement du parc national de Ebo se heurte à l'avis des populations riveraine.
 - études d'impact environnemental qui ont permis d'augmenter les aires protégées
 - connaissance d'espèces menacées et endémiques pour la conservation des plantes
 - le classement des forêts communautaires et communales intégrant les communautés locales. Un des obstacles a été l'application de la loi quant aux études scientifiques, en occurrence le cout , pour la gestion durable de la, forêt communautaire.
 - L'ouverture sur le monde par la visibilité de la richesse et de la valorisation de la diversité biologique par la mise en place des portails CamBIF et CHM. Le dernier obstacle reste d'enrichir les portails par des données et informations provenant de la recherche.
- études taxonomiques ayant permis de connaître plus de groupes taxonomiques et les statuts de conservation. Le dernier obstacle est le désintérêt de la formation en systématique compte tenu des sujets émergents et des possibilités d'insertion réduites des systématiciens dans le circuit économique.

XII.1.2 Mesures moins réussies

Les mesures moins réussies n'ont pas ou sont tout de même connues un début d'application, mais n'ont pas atteint un niveau appréciable de réussite:

- pas de structure de coordination de suivi de l'application des initiatives la CDB tel qu'un Institut de biodiversité; (voir document supplémentaire page 24-25) ;
- pas de mise en œuvre des stratégies et plan d'action. Deux cas: le NBSAP précédent n'a pas été implémenté à cause de sa méconnaissance par les parties prenantes; le plan stratégique d'entreprise de l'IRAD 2008 – 2012 avait été mis en œuvre à 2%);
- la sensibilisation encore faible: non atteinte des 30% de la superficie du territoire classé en aire protégée à cause de la réticence des populations qui pensent être privées de leurs ressources forestières;
- la lutte contre l'exploitation illégale du bois et braconnage peu efficace due au manque des ressources humaines et financières;
- la connaissance peu avancée des groupes systématiques à cause du déficit de formation des spécialistes
- la pression sur les ressources naturelles croissante à cause à l'état de pauvreté des populations aussi bien rurales qu'urbaines ;
- la révision toujours attendue de la loi forestière de 1994;
- la méconnaissance du potentiel des ressources génétiques nationales dans les projets de recherche de sélection ou d'amélioration végétale: aucun matériel génétique national n'a jusqu'ici servi à un programme de sélection ou d'amélioration génétique;
- la faiblesse de la formation dans les sciences de la biodiversité (systématique y compris la biosystématique, la biologie de la conservation).

● Deux obstacles majeurs peuvent être relevés:

- le déficit de diffusion des stratégies et plans d'action qui restent dans les ministères ce qui a pour effet la non prise en compte dans les PTA des institutions et organismes concernés par la mise en œuvre
- la priorisation des actions: à cause de la recherche de la sécurité alimentaire, les recherches sur la biodiversité sont perçues comme un frein au développement des activités agricoles et les recherches sont relégués au dernier rang des priorités
- la faiblesse des financements alloués à la recherche et valorisation, et plus faible encore à la recherche de base sur les ressources biologiques (organismes, gènes et habitats) (Voir document supplémentaire page 12 sur les financements extérieurs ayant permis une importante production scientifique sur la diversité biologique du Cameroun).

XII.2 Suggestions sur les mesures à prendre aux niveaux national, régional et mondial pour renforcer davantage l'application de la Convention au niveau national et, en particulier, pour atteindre les buts et les objectifs stratégiques du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique

► La plateforme scientifiques – politiques doit être opérationnelle d'abord au niveau national, puis régional (COMIFAC) et dotée de moyens adéquats afin que les décideurs prennent des mesures adéquates pour atteindre les objectifs du plan stratégique 2011- 2020. Le CHM doit être dynamisé afin de jouer pleinement son rôle.

- ▶ La mise place d'une structure de coordination des activités liés à la gestion durable, la protection de la biodiversité et l'exercice de la souveraineté sur la biodiversité et qui intègre les domaines: biologiques, jurico-administratif et socio-economique (genre Institut de biodiversité) qui appuyera véritablement le point focal dans la préparation des réunions des conférences des parties, la preparation des rapports nationaux, du suivi de l'application des initiatives de la CDB, qui seront de véritables autorités scientifiques mettant en synergie différentes comptences.
- ▶ Une intensification de la sensibilisation 1) des populations, des opérateurs économiques, et des décideurs à l'utilisation durable des ressources d'origine biologique ; 2) des détenteurs des données sur la biodiversité afin de fournir les centres de documentation en information scientifique fiable;
- ▶ Le payement effectif des services écosystémiques par les opérateurs aussi bien nationaux qu'internationaux.

Appendice I – Informations concernant la Partie établissant le rapport et la préparation du cinquième rapport national.

La préparation du cinquième rapport national et l'établissement du rapport a été réalisée en plusieurs étapes qui vont de la préparation, la recherche des informations et la rédaction du rapport.

I- Partie établissant le rapport

Comme les premiers rapports, le présent est établi par le MINEPDED sous la coordination du point focal CDB. Le point focal CDB s'est entouré d'une équipe constituée d'un consultant principal assisté d'un consultant assistant pour les aspects institutionnels, politiques, juridiques, du Sous-Directeur chargé de la Biodiversité et de l'assistant du point focal CDB. Le consultant a soumis un projet de termes de référence et un chronogramme qui ont été examinés et approuvés par le point focal CDB (Voir Document supplémentaire, page 23).

II- Préparation du rapport

Les documents d'orientation et autres mis à la disposition de l'équipe de travail sont les suivants:

- CDB. Training Module on national reporting (Focus on fifth national report). Updated in January 2013
- Lignes directrices pour le cinquième rapport national (voir le document supplémentaire, page 27-32)
- Manuel de ressources pour le cinquième rapport national (première édition)
- Matières de ressources
- Cameroon fourth national report to the convention of biological diversity
- Les objectifs du Millénaire pour le Développement Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020 et les objectifs d'Aichi
- Les Objectifs du Millénaire pour le Développement

III- Approche méthodologique

Période de référence: Le document de base pour la recherche de l'information a été le quatrième rapport national pour déterminer la période de référence. Etant donné que ce dernier a été validé en 2009, et les rapports nationaux étant quinquennaux, la période de référence est 2009 – 2013.

Parties prenantes. Les rapports nationaux doivent se faire en prenant en compte de toute les parties prenantes y compris les populations autochtones et les minorités identifiées. Toutefois, la préparation du cinquième rapport étant réalisé après la validation de la SPANB en 2013, il a été tenu compte des parties prenantes consultées lors de la révision de la SPANB (Voir la méthodologie de la révision du SPANB en Annexe IV).

Recherche de l'information. Elle a été réalisée en trois parties :

- 1) L'élaboration d'une trame d'enquête envoyée ou remise à des détenteurs d'information (Document supplémentaire, Annexe II, page 24-29)
- 2) La recherche en ligne grâce à des mots clés utilisés dans les moteurs de recherche ou les sites internet des organismes ou institution (ex. INS, MINADER, MINEPIA, UICN etc..)
- 3) Consultation des rapports et autres documents réalisés dans le cas d'études spécifiques (rapport d'impact environnemental, rapports annuels d'activité, rapports statistiques, rapport économiques sur la biodiversité, documents de stratégies et/ou plan d'action sectorielles, documents de mise en œuvre des initiatives de la CDB ou connexes, ouvrages et articles scientifiques de systématique ou de valorisation des résultats de la recherche, articles de journaux abordant le sujets de biodiversité (surtout braconnage).

IV-Réunions pour la préparation du 5^e rapport national

Les participants à la réunion sont essentiellement:

- les représentants des ministères sectoriels: MINEPDED, MINADER, MINEPIA, MINFOF, MINRESI, MINTOUR, MINEPAT,

-les représentants des institutions et organismes oeuvrant dans le domaine de la biodiversité: Académie des Sciences du Cameroun, ANAFOR, UICN, IRAD, WWF,

-La première réunion interministérielle tenue en en Septembre 2013. a permis lancer les activités de préparation du 5^e rapport national (voir Document supplémentaire, annexe III, page 30-33). La fiche de travail pour la préparation du cinquième rapport national a été la base de travail pour 4 groupes par les buts stratégiques.

-la deuxième réunion restreinte a eu lieu en début janvier 2014 pour faire le point sur l'avancement de la préparation du 5^e rapport.

Les réunions de présentation et de validation du rapport a eu lieu le 06 Mars 2013.

Le jumelage des deux dernières réunions est du au retard constaté par rapport aux termes de référence pour le dépôt du rapport.

Appendice II – Autres sources d’information. Les Parties devront fournir les sources d’information sur l’application de la Convention au niveau national comme les adresses des sites

- Achoundong G.& Tindo M. (2011). Global Biodiversity Information Facility (GBIF) activities in Cameroon. Présentation powerpoint au cours de l’atelier du 11 Septembre 2011 à Yaoundé. SEP- CEPDEC
- AECOM (2011) barrage de Lom pangar page 33
- Ajonina G.& Zapfack L (2013) Identification et Analyse des Facteurs de Déforestation et de Dégradation des Forêts dans les Paysages TNS et TRIDOM (Cameroun, Gabon, Congo et RCA). Rapport. Draft Elaboré pour le Compte de l’UICN – Cameroun. UICN.
- Ako Ako A., Shimada J., Hosono T., Ichiiyanagi K., Elambo N. G., Yetoh F. W, Eneke T. E. G., Ntangkou N. R.(2011) Evaluation of groundwater quality and its suitability for drinking, domestic, and agricultural uses in the Banana Plain (Mbanga, Njombe, Penja) of the Cameroon Volcanic Line. *Environ Geochem Health* 33:559–575 DOI 10.1007/s10653-010-9371-1
- Ako Ako A., Shimada J., Hosono T., Kagabu M., Ayuk A R., Nkeng G.E. • Eneke T. E. G. • Takounjou A. L. F.. (2012) Spring water quality and usability in the Mount Cameroon area revealed by hydrogeochemistry *Environ Geochem Health* 34:615–639. DOI 10.1007/s10653-012-9453-3
- Ako Ako A., Takem G.E.E., Shimada J., Koike K., Hosono T., Ichiiyanagi K., Akoachere R., Ketchemen T. B., Nkeng G. E. Ntangkou N. R. (2013) Nitrate contamination of groundwater in two areas of the Cameroon Volcanic Line (Banana Plain and Mount Cameroon area) *Applied Water Sciences* DOI 10.1007/s13201-013-0134-x
- Amiet J.-L. (2012). Les rainettes du Cameroun (Amphibiens Anoures) Publié par Jean-Louis Amiet & la Nef des livres. Saint-Nazaire ISBN 9782746644137
- ANAFOR (2009) Non Détrimental findings Report on *P. elata* (Fabaceae) in Cameroun.
- ANAFOR (2011), Non Détrimental findings Report on *P. elata* (Fabaceae) in Cameroun.
- ANAFOR, (2013a) Avis de Commerce Non Préjudiciable (ACNP) du *Prunus africana* (*Prunus africana* (Hook) Kalkam dans le PAU constitue du Mont Wé et du Mont Banda (Région du Centre), ;.
- ANAFOR (2013b). Avis de Commerce non Préjudiciable (ACNP) du *P. africana* dans le PAU Littoral constitué des Monts Manengoumba, Bakossi, Nlonako, Kupé.;
- Anonyme (2010) S’assurer que le commerce international des espèces d’arbres africaines inscrites à l’Annexe II de la CITES est compatible avec leur conservation Rapport du 2ème Atelier Régional du Programme conjoint OIBT – CITES. Limbé, Cameroun, du 29 Septembre au 02 Octobre 2010
- Anonyme (2011b) Conservation et utilisation durable des ressources génétiques des espèces ligneuses alimentaires prioritaires de l’Afrique subsaharienne. SAFORGEN
- Anonyme (2013). Termes de référence de la table ronde du projet pilote de valorisation de l’*Echinops giganteus*, suivant les dispositions de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) en matière d’Accès et Partage des Avantages (APA)
- Awono, A. Ndoye, O.; Schreckenber, K.; Tabuna, H.; Isseri, F. and Temple, L. 2002. Production and marketing of safou (*Dacryodes edulis*) in Cameroon and internationally: Market development issues. *Forests, Trees and Livelihoods*, 12: 125-147.
- Azo’o E.M., Messi J., Tchuenguem F.F.-N., Tamesse J. L., Kekenou S., Pando J.B. (2010) Foraging behaviour of *Apis mellifera adansonii* and its impact on pollination, fruit and seed yields of *Citrullus lanatus* at Nkolbisson (Yaoundé, Cameroon) *Cameroon Journal of Experimental Biology* 2010 Vol. 06 N°01, 41-48.
- Brooks, E.G.E., Allen, D.J. and Darwall, W.R.T. (2011) The status and distribution of freshwater biodiversity in Central Africa. Gland. Switzerland and Cambridge, UK: IUCN.
- Burren C., Séné O., Rose R., Okeke F. & Arpels M. (2011). Redd feasibility assessment in the Takamanda-Mone Landscape, Cameroon. Wildlife Conservation Society.
- Bitja N.A.R., Gilles A., Pariselle A., Snoeks J. & Bilong B. C. F. (2012) *Cybium*, 36(2): 335-348.
- Biye H.E., Balkwill K. & Cron G.V. (2013). A clarification of *Gnetum* L. (Gnetaceae) in Africa and the description of two new species. *Plant Syst. Evol.* DOI 10. 1007/s00606-013-0879-6
- Bouchette *et al.*, 2010) page 27 Lac tchad
- (Brummett *et al.*, 2009). Page 31 espèces envahissantes
- Challen G., Vorontsova M.S., Schneider H. & Cheek M. (2011) Phylogenetically distinct and critically endanger new tree species of *Phyllanthus* from Cameroon (Phyllanthaceae, Euphorbiaceae s.l.). *Syst. Bot.* 36: 933–938.
- Cheek, M (2005) Darwin Initiative application for grant round 14. Stage 1. Soumis en septembre 2005.
- Cheek (2011). Cameroon- An overview, pp.12–15. In: Onana & Cheek (2011). Red Data Book of the flowering plants of Cameroon: IUCN Global Assessments. Royal Botanic Gardens. UK.
- Cheek M. & Xanthos M. (2012). *Ardisaebo* sp. nov. (Myrsinaceae) a creeping forest subshrub of Cameroon and Gabon. *Kew Bull.* 67 (1). Published online. ISSN: 1874-933 X

- Cheek M., Harvey Y. & Onana J.M. (2010). The Plants of Dom, Bamenda highlands, Cameroon. A conservation checklist. Royal Botanic Gardens, Kew. 162 p.
- Chirio L. & LeBreton M. (2007). Atlas des reptiles du Cameroun. Publications scientifiques du Muséum 67. IRD Editions. 686 p.
- Cheek M., Harvey Y. & Onana J.M. (2011a). The Plants of Mefou proposed national park, Yaoundé, Cameroon. A conservation checklist. Royal Botanic Gardens, Kew. 251 p.
- Cheek M., Pollard, B.J., Darbyshire, I., Onana, J.-M. & Wild, C. (2004). The plants of Monts Kupe, Bakossi and Mwanengouba. A conservation check list. Royal Botanic Gardens, Kew. U.K. 504 p.
- Cheek M. Onana, J.M. & Pollard B.J. (2000). The Plants of Mount Oku and the Ijim ridge, Cameroon. A conservation check-list. Royal Botanic Gardens, Kew. London. 211 p.
- Co/.....(2009)Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
- COMIFAC (2012) . Rapport annuel 2012.
- Costello M.J., May R.M., Stork, N.E. (2013) Can we name Earth's species before they go extinct? *SCIENCE* **339**: 413 – 416.
- Deblauwe, I (2008). Comparison of Insectivory by sympatric Western Lowland Gorillas and Chimpanzees in Lowland Rainforest, Southern Cameroon.
- Direction des enquêtes et des Statistiques agricoles (2010). Annuaire des statistiques du secteur agricole. Campagnes 2009 et 2010. Agri-Stat Cameroun N°17
- Djeukam R., Ntolo F., Nyoh M. D., Tedjiozem R., Talla T. Marius, Njike H. (2012). La législation faunique camerounaise comme un outil de protection des espèces animales menacées d'extinction au Cameroun. Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF), Direction de la Faune et des Aires Protégées. Assisté par Last Great Ape Organisation (LAGA)
- Djuikou K.M.N. (2009) Diversité, régénération naturelle, dynamique forestière et biomasse dans les forêts du bassin du Congo (Réserve de Biophère du Dja – Sud-Est Cameroun). Thèse de Doctorat /PhD en Botanique-Ecologie. Université de Yaoundé I. Non éditée.
- Djuikou K.M.N., Doucet J-L., Nguembou C.K., Lewis S. L. & Sonke B..(2010). Diversity and aboveground biomass in three tropical forest types in the Dja Biosphere Reserve, Cameroon *African Journal of Ecology* 48, 1053–1063.
- Douanla-Meli, C. (2010). An overview of Cameroon mycotaxonomy. In: X. van der Burgt, J. van der Maesen & J.-M. Onana (eds), *Systematics and Conservation of African Plants*, pp. 113–122. Royal Botanic Gardens, Kew.
- EDF 2010. Les forêts du Bassin du Congo. In : de Wasseige, C, Devers, D., de Marken, P., Eba'a Atyi, R., Nasi R & Mayaux Ph. (eds). *Etat des forêts 2008*. Office des publications de l'union Européenne
- Eyi Ndong H., Degreef & De Kessel A. (2011). Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale. *Taxonomie et identification*. *Abc Acta Taxa* 10.
- (FAO, 2011).Page 28 feux de brousse
- Flint, Jr. Oliver S. (2012) New species, records, and a synonymy of African Sisyridae (Neuroptera) *Insecta Mundi* 0223: 1-6
- Fogoh J. M., Tsi E. A. & Le Gall, P. Biodiversité des insectes de la ligne volcanique du Cameroun: distribution altitudinale d'une famille de Coléoptères *Entomologie faunistique – Faunistic Entomology* 2011 (2010) 63 (3), 195-197
- Fokam Z. (2012) Etude morphologique et phylogénie des Ciliés Astomes endocommensaux d'Oligochètes terricoles de la région de Yaoundé et ses environs. THÈSE de Doctorat/Ph.D. Université de Yaoundé I. Publiée sur internet, consulté le 26 Janvier 2014.
- Fomena A., Lekeufack F. G.B. & Bouix G. (2010) Deux espèces nouvelles de *Myxidium* (Myxosporea : Myxidiidae) parasites de poissons d'eau douce du Cameroun. *Parasite* 17 (1) :
- Fotsa (2012) Genetic diversity of indigenous chickens in Cameroon *Bulletin of animal health and production in Africa / Bulletin de la santé et de la production animales en Afrique*, 60, 63-70
- Fotsa J.C. & Onana, J.M. (2009). Caractéristiques génétiques de la poule locale au Cameroun. *Sécurité alimentaire. Sciences et Développement*. Une publication du Ministère de la Recherche Scientifique et de l'innovation. N°006. Juillet 2009
- Foundjem-Tita, 2013 vente d'okok page 54
- Garcin Y., Schwab, V.H, Gleixner G., Kahmen A., Todou G. , Séné O., Onana J.M., Achoundong G., D. (2012) *Geochimica et Cosmochimica Acta* 79 106–126.
- Fotso et al. 2001. Important Bird Areas in Africa and associated islands – Cameroon consulté sur internet le 10 Février 2014 à 11hGMT)
- Galaga, P., Onana, J.M. & Mbia Mbang B. (2012). Troisième réunion intergouvernementale et multipartite spéciale concernant la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques. Rapport de mission. Busan, République de Corée, 7 – 11 Juin 2010. MINEP.
- Gapessie N. L., Tamungang S.A., Ngoula, F., Ateufack, G. & Tchoumboue, J. (2009) Effets de la toxicité des pesticides Maneb et Chlorpyrifos-Ethyl sur un poisson d'eau douce, *Oreochromis niloticus*. *Int. J. Biol. Chem. Sci.* 3(1): 48-53,

- Gonmadje, F.C., Doumenge, C., Mckey, D., Tchouto, G.P.M., Sunderland, T.C.H., Balinga, M.P.B. & Sonké, B. (2011). Tree diversity and conservation value of Ngovayang's lowlands forests, Cameroon. *Biodiversity and Conservation*. DOI 10.1007/s10531-011-0095-z Published online : 28 June 2011.
- Gonmadje, C.F., Donfack, J.B. & Kengue, J. (2012a) Rapport national sur l'état des ressources génétiques forestières du Cameroun. MINFOF.
- Gonmadje, F.C., Doumenge, C., Sunderland, T.C.H., Balinga, M.P.B. & Sonké, B. (2012b). Analyse phytogéographique des forêts d'Afrique centrale: le cas du massif de Ngovayang (Cameroun). *Plant Ecology and Evolution* 145 (2): 152 – 164.
- Ghogue J.P., Huber K.A. & Rutishauser R. (2013). *Djinga cheekii* sp. nov. (Podostemaceae) from Cameroon Nord. *J. Bot.* **31**: 458–463. doi: 10.1111/j.1756-1051.2012.00081.x
- Gosline G. & Malécot, V. (2011) A monograph of *Octoknema* (Octoknemaceae–Olacaceae s.l.) *Kew Bulletin* **66**: 1 - 37. Published online: 27 October 2011.
- Habel C.J. & Zachos F.E. (2012). Habitat fragmentation versus fragmented habitats. *Biodivers. Conserv.* Published online 19 August 2012. DOI 10.1007/s10531-012-0349-4.
- Harvey Y., Pollard B.J., Darbyshire I., Onana J.M. & Cheek M. (2004). The plants of Bali Ngemba forest reserve. A Conservation check list. Royal Botanic Gardens, Kew. 154 p.
- Harvey Y., Tchiengue B. & Cheek M. (2010). The plants of Lebiale Highlands, Cameroon. A Conservation checklist. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Heink & Kowarik, 2010. What criteria should be used to select biodiversity indicators? *Biodiversity and Conservation* 19: 3769 – 3797. DOI 10.1007/s10531-010-9926-6
- Huang, Y.-M. & Rueda, L.M. (2013). A new species of the genus *Orthopomyia* from Ototomo, Cameroon, with notes on other *Orthopomyia* group-species. *Journal of the American Mosquito Control Association* 29 (3): 270 – 274.
- Ingram V., Chupezi J. T. (2012) Bars to Jars: Bamboo Value Chains in Cameroon *AMBIO* DOI 10.1007/s13280-012-0347-5 Published online: 27 Septembre 2012
- IRAD (distribué en 2014). 50 ans de recherche agricole au Cameroun. Principaux résultats et acquis. MINADER, MINFI/DAE, WEO dans Institut national de la Statistique. Annuaire statistique du Cameroun 2011 Chapitre 14: Agriculture
- Institut national de la Statistique . Annuaire statistique du Cameroun 2011 Chapitre 14: Agriculture
- Joppa L.N., Roberts D.L. & Pimm S.L. (2011). How many species of flowering plants are there? *Proc. R. Soc. B.* **278**: 554–559. Published online 7 July 2010 doi: 10.1098/rspb.2010.1004
- Kenfack D. (2011 a). A Synoptic revision of *Carapa* Aubl. (Meliaceae). *Havard papers in Botany* **16** (2) : 171–231.
- Kenfack D (2011b) *Cassipourea atangananae* sp. nov., a new species of Rhizophoraceae from Lower Guinea. *Adansonia sér.* **3**, **33** (2) : 209–213.
- Kilanga, S., Onana J.M. et Peyo F. (2010). Auladiculture: un gage pour la conservation de la biodiversité. *Sciences et Développement. Une publication du Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation*, pp. 38 – 39.
- Koub Bégné S. 2009. Organisation de la diversité végétale dans les forêts matures de terre ferme du sud-est Cameroun. Thèse de Docteur en Sciences. Université Libre de Bruxelles ; Université d'Europe. Non éditée.
- Lachenaud O. (2013a). Le genre *Psychotria* (Rubiaceae) en Afrique occidentale et centrale : taxonomie, phylogénie et biogéographie. Volume II. Thèse de Docteur en Sciences. Université Libre de Bruxelles. 489 p.
- Lachenaud O., Droissart V., Dessein S., Stévant T., Simo M., Lemaire B., Taedoung H, & Sonké B. (2013). New records for the flora of Cameroon, including a new species of *Psychotria* (Rubiaceae) and range extensions for some rare species. *Pl. Ecol. Evol.* **146** (1): 121–133.
- Lachenaud O. & Séné O. (2012). Un nouveau *Multidentia* (Rubiaceae) d'Afrique centrale. *Pl. Ecol. Evol.* **145** (1): 132–137.
- Lewis L. S., Lopez-Gonzalez G., Sonké B., Affum-Baffoe K., Baker R.T., Ojo L. O., Phillips L.O., Reitsma J.M., White L, Comiskey J.A., Djuikouo K. M-N., Ewango C.E.N., Feidpausch T.R., Hamilton A.C., Gloor M., Hart T., Hladik A., Lloyd J., Lovett J.C., Makana J.-R., Malhi Y., Mbago F.M., Ndangalasi H.J., Peacock, J., Peh K.S.-H., Sheil D., Sunderland T, Swaine M.D., Taplin J., Taylor D., Thomas S.C., Voltere R. & Woll H. (2009). Increasing carbon storage in intact African tropical forest. *Nature* **457** (19): 1003–1006.
- Lewis L.S., Lloyd J., Sitch, S. Mitchard, E.T.A., Laurance, W.F. (2009b). Changing Ecology of tropical forests: Evidence and Drivers. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics*. **40**: 529–549.
- Maley J. (1987). Fragmentation de la forêt dense humide africaine et extension des biotopes montagnards au Quaternaire récent: nouvelles données polliniques et chronologiques. Implications paléoclimatiques et biogéographiques. *Paleontology of Africa* **18** : 307–334.
- Mayaka, T. B., Awah H. C. and Ajonina G. (2013) Conservation status of manatee (*Trichechus senegalensis* Link 1795) in Lower Sanaga Basin, Cameroon: An ethnobiological assessment. *Tropical Conservation Science* Vol.6 (4):521-538.

- Midja Essogo J.P. & Onana, J.M. (2012) Financement de l'économie verte. Présentation au cours de l'Atelier d'information et d'échange sur la prise en compte de l'environnement dans l'évaluation des projets d'investissement privés financés par les banques locales au Cameroun. Atelier conjointement organisé par le MINFOF à travers le PSFE et le Ministère des Finances. Kribi, Août 2011.
- MINEP (2006) Plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD). MINEP – PNUD.
- MINEP (2009). Cameroon fourth national report to the Convention on Biological Diversity..
- MINEPAT (2012) Rapport national de progrès des objectifs du millénaire pour le développement Année 2012. Réalisé sous la coordination de l'Institut national de la statistique. Pdf.
- MINEPDED(2011). Stratégie du CHM de collecte et de diffusion des données sur la biodiversité. CDB
- MINEPDED (2012a) National Biodiversity Strategy and Action Plan.
- MINEPDED (2012b). Stratégie nationale d'accès aux ressources génétiques du Cameroun et de partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation.
- MINESUP- Cameroon Biosecurity Project, 2013). Invasive species control systems and procedures: an introduction to the integrated management of biological invasions using the principles of the ecosystem approach. Development and institution of a national monitoring and control system (framework) for living modified organisms (LMOs) and invasive alien species (IAS) (Cameroon Biosecurity Project). Training manual. Component 3 Ministry of Higher education. Yaoundé. 293 p.
- MINFOF (2013a). Etude de l'importance économique et sociale du secteur forestier et faunique au Cameroun. MINFOF, Draft- Non distribué.
- MINEPIA dans INS:/Annuaire Statistique du Cameroun 2011
- MinTour(2006) Stratégie sectorielle de développement du tourisme au Cameroun.
- Mertens B., Neba S. G., Steil M., et Tessa B.(2012). Atlas forestier interactif du Cameroun. Version 3.0. Document de synthèse, texte. MINFOF – WRI. Yaoundé.
- Momo Solefack M.C. 2009. Influence des activités anthropiques sur la végétation du mont Oku (Cameroun). Thèse de Doctorat en biologie-santé. Université de Picardie Jules Verne et Université de Yaoundé I.
- Momo Solefack, M.C., Chabrierie, O., Gallet-Moron, E., Nkongmeneck B.-A., Leumbe Leumbe, O. N. & Decocq, G. (2013) Analyse de la dynamique de déforestation par télédétection couplée aux modèles d'équations structurales: exemple de la forêt néphéliphile du mont Oku (Cameroun). *Acta Botanica Gallica*, 159 (4): 451-466
- Morgan B.J., Ekwoje E. A., Dixon A. F., Astaras C. (2013) The Distribution, Status, and Conservation Outlook of the Drill (*Mandrillus leucophaeus*) in Cameroon. *International Journal of Primatology* 34(2).
- Morgan B. J., Wild C., Atanga E. (2003) Newly Discovered Gorilla Population in the Ebo Forest, Littoral Province, Cameroon *International Journal of Primatology* 24(5):1129-1137.
- Mossebo, D. C. & Njouonkou, A. L. (2010). Répartition géographique et valeur nutritive de quelques espèces de *Termitomyces* (Basidiomycètes) du Cameroun. In: X. van der Burgt, J. van der Maesen & J.-M. Onana (eds), *Systématique et Conservation des Plantes Africaines*, pp. 151–157. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Muafor F.J., Levang P., Angwafo T.E. & Le Gall P. (2012). Making a living with forest insects: beetles as an income source in Southwest Cameroon / . Gagner sa vie avec les insectes de la forêt: les insectes en tant que source de revenus au Cameroun du sud ouest *International Forestry Review* Vol.14(4),
- Nguenang G. M. (2012). Secondarisation et dynamique cicatricielle de la forêt du Dja (Est-Cameroun) : application à l'aménagement des formations secondarisées. Thèse de Doctorat/PhD en biologie des Organismes Végétaux. Université de Yaoundé I. Non édité.
- Neumann K., Bostoen K., Höhn A., Kahlheber S., Ngomanda A., Tchiengué B. (2012) First farmers in the Central African rainforest: A view from southern Cameroon. *Quaternary International* 249 : 53-62
- Nlom J. H. & Sonwa D. (2013) Etude de l'impact économique et sociale du secteur forestier et faunique au Cameroun MINFOF – CIFOR. Rapport non publié. Juillet 2013. Pp. 296 – 311.
- Njouonkou, A-L. (2011). Taxonomie, systématique et étude phylogénétique des genres *Lentinus* Fr. et *Pleurotus* (Fr.) Kramer au Cameroun basée sur la morphologie et les séquences des régions ITS de l'ADNr et identification des enzymes extracellulaires oxydases de quelques champignons lignivores. Thèse de Doctorat/PhD. Université de Yaoundé I. 198 p.
- Njouonkou A.-L. & Mossebo, D. C. (2010). Check-list préliminaire des agaricales (Basidiomycètes) du campus de l'Université de Yaoundé I (Cameroun). In: X. van der Burgt, J. van der Maesen & J.-M. Onana (eds), *Systématique et Conservation des Plantes Africaines*, pp. 159–163. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Njouonkou, A-L., Mossebo, D.C. & Amougou Akoa (2013) . The genera *Lentinus* and *Panus* in the Dja Biopère Reserve and its periphery, Cameroon. *Kew Bulletin* 68: 517 – 521. DOI 10.1007/S12225-013-9461-1
- Norghauer et al. 2010)
- Noupa P. & Jiagho R. (2007) Plan de Gestion du Rivage et de la Partie Nord du Lac Tchad. Volume 1. Présentation générale UICN / BRAC.

- Nziéleu T.J.G., Njiné, T., Zébazé T.S.H., Djutso S.S.C., Mahamat T.T.S., Tchakonté, S. & Pinel-Alloul, B. (2012). Diversité spécifique et abondance des communautés de copépodes, cladocères et rotifères des lacs du complexe Ossa (Dizangué, Cameroun). *Physio-Géo* [En ligne], Volume 6 | 2012, mis en ligne le 19 juin 2012, Consulté le 26 janvier 2014. URL : <http://physio-geo.revues.org/2430> ; DOI : 10.4000/physio-geo.2430
- Nzouankeu A.M. (2013). Dans la forêt, l'okok se domestique. *Spore* N°165 Aout – Septembre 2013, pp 18 – 19. <http://spore.cta.int>
- Onana J.M. (2010). Etat de connaissance de la flore du Cameroun. In: van der Burg, X.M., van der Maesen, L.J.G. & Onana J.-M. (eds.) *Systématique et Conservation des Plantes Africaines*. Royal Botanic Gardens, Kew. Pp. 557–569.
- Onana J.M. (2011). The vascular plants of Cameroon. A taxonomic check list with IUCN assessments. *Flore du Cameroun* 39. IRAD-National Herbarium of Cameroon. 195 p.
- Onana J.M. & Cheek M. (2011) *Red Data Book of the flowering plants of Cameroon: IUCN global assessments*. Royal Botanic Gardens, Kew and IRAD-National Herbarium of Cameroon. Kew Publishing. London
- Onana, J.M. (2013). Synopsis des espèces végétales vasculaires endémiques et rares du Cameroun. Checkliste pour la conservation de la biodiversité. *Flore du Cameroun* 40. MINRESI.
- Peh K.S. –H, Sonké B., Lloyd J., Quesada C. A., & Lewis S. (2011). Soil does not explain monodominance in a Central African tropical forest. *PLoS ONE* 6(2): e16996. doi: 10.1371/journal.pone.0016996.
- Poumogne V. (2010). Sécurité alimentaire: la pisciculture pour palier la carence en protéines. *Sciences et Développement*. Une publication du Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation, pp. 40 – 41
- Projet CAPECE-CPSP/SNH(2009) Contrat N° 01090031 relatif à l'élaboration d'un programme de suivi de la vitalité des mangroves camerounaises.. Rapport final ONEQUIP SA
- République du Cameroun (2011). Rapport sur la situation et les perspectives économiques, sociales et financières de la nation: exercice 2010. Loi des Finances 2011. MINFI.
- SAFORGEN (2010) Conservation et utilisation durable des ressources génétiques des espèces ligneuses alimentaires prioritaires de l'Afrique subsaharienne.. ISBN 978-84-694-3165-8. Il existe aussi une version en anglais)
- Satabié, B., Tchoundjeu, Z., Tandjeu, J. B. & Zango, P. (2010). Contribution à la connaissance et à la domestication des plantes mellifères au Cameroun. In: X. van der Burg, J. van der Maesen & J.-M. Onana (eds), *Systématique et Conservation des plantes Africaines*, pp. 407–415. Royal Botanic Gardens, Kew.)
- Sharrock S. & Aziliz du Fay (2012). *SMCP Stratégie Mondiale pour la conservation des plantes*. Guide pratique de la SMCP. Tous les buts, objectifs et faits. Publié par Botanic Gardens Conservation International. UK.)
- Sonké B., Taedoum H., & Robbrecht E. (2012). A reconsideration of the Lower Guinean species of *Sericanthe* (Rubiaceae, Coffeae), with four new species from Cameroon and Gabon. *Bot. J. Linn. Soc.*, **169**: 530–554.
- Taedoum H, De Block P., Hamon P. & Sonké B. (2011). *Craterispermum parvifolium* and *C. robbrechtianum* spp. nov. (Rubiaceae) from west central Africa Nord. *J. Bot.* **29** : 700–707.
- Taedoum H, & Hamon P. (2013). Three new species of *Craterispermum* (Rubiaceae) from Lower Guinea Domain. *Blumea* **57**: 236–242..
- Tamgno B.R. & Ngamo T. S.L. (2013) Diversity of Stored Grain Insect Pests in the Logone Valley, from Northern Cameroon to Western Chad Republic in Central Africa *Journal of Agricultural Science and Technology A* **3** 724-731
- Tamungang S.A. & Cheke R.A. (2012) Etat de gestion de la population et plan de gestion du perroquet gris africain *Psittacus erithacus erithacus* au Cameroun. Rapport établi par le Ministère des Forêts et de la Faune, Cameroun pour le Secrétariat CITES, Genève, Suisse.
- Ting N., Astaras C., Hearn G., Honarvar S., Corush J., Burrell A.S., Phillips N., Morgan B.J, Gadsby E. L, Raam R., Roos C. Genetic signatures of a demographic collapse in a large-bodied forest dwelling primate (*Mandrillus leucophaeus*). *Ecology and evolution*. 03/2012; 2(3):550-61.
- UICN, Programme Cameroun. 2010 Rapport état des lieux des mangroves et de leur gestion au Cameroun.
- UICN (2012) Etat des lieux des mangroves et de leur gestion au Cameroun. Rapport UICN. 66 p.
- van der Burg X.M., Eyakwe M. & Motoh J. (2012). *Gilbertiodendron newberyi* (Leguminosae: Caesalpinioideae) a new tree species from Korup National Park, Cameroon. *Kew Bulletin* **67** (1): 51–57.
- Vivien (2012). Guide des Mammifères et Poissons du Cameroun. Nguila Kérou (J. Vivien). Imp. Ediprint. 332 p.
- Vivien J. & Depierre D. (2012). Mammifères sauvages du Cameroun. Nguila Kérou (J. Vivien). Imp. Ediprint. 315 p.
- Vivien & Faure (1985) Arbres des forêts denses d'Afrique centrale. Espèces du Cameroun. République Française, Ministère des Relations Extérieures Coopération et Développement et Agence de Coopération Culturelle et Technique. 565 p.
- Vivien & Faure (2011) Arbres des forêts denses d'Afrique centrale. Nguila Kerou (J.J. Faure). Ediprint (France) 945 p.
- Verstraete B., Lachenaud O., Smets E., Dessein S. and Sonké B. (2013). Taxonomy and phylogenetics of *Cuviera* (Rubiaceae–Vanguerieae) and reinstatement of *Globulostylis* with the description of three new species. *Bot. J. Linn. Soc.* **173**: 407–441.
- Walters G. (in press) Red listing of threatened species in Central Africa: state of evaluations and related conservation action in Maréchal, C., V. Cawoy, C. Cocquyt, G. Dauby, S. Dessein, I. Douglas-Hamilton, J. Dupain, E.

Fischer, D.Fouth Obang, Q. Groom, P. Henschel, K.J. Jeffery, L. Korte, S.L. Lewis, S. Luhunu, F. Maisels, M.Melletti, R. Ngoufo, S. Ntore, F. Palla, P. Scholte, B. Sonké, T. Stevart, P. Stoffelen, D. Van den Broeck, G. Walters, E.L. Williamson (eds) . Chapitre 3. Conservation et gestion de la biodiversité/Biodiversity conservation and management. Congo Basin State of the Forest, COMIFAC, Yaounde, Cameroon.

World Ressources Institut. (2012) Atlas forestier interactif du Cameroun. version 3.0

BREDA M. ZIMKUS**Zoological Journal of the Linnean Society*, 2009, **157**, 795–813. With 5 figures

www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets

www.iucnredlist.org/initiatives/amphibiansconsulté le 20 Février 2014 à 15 H GMT

www.Intreasure.comconsulté le 18 Février à 18H 20GMT

www.minader.cm/statistiques Agiculture flash 27french.pdf du 12 Septembre 2012.

www.minader.com/statistiques.: MINADER Agriculture flash 28 Mars 2013.)

www.minfof.cm/index.php?option=com_content.Dernière mise à jour 06 Juillet 2011. Consulté le 28 novembre 2013 à 14h 30 GMT

www.theguardian.org consulté le 14 Février à 10H 20GMT

<http://www.investiraucameroun.com/pdf/IC7.pdf> du 07 / 10 / 2013 17h

2013 - **MINRESI**- Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation. Consulté sur internet le 10 decembre 2013)

Intreasure.com consulté le 06 février 2014 à 12h GMT

NBSAP 2013

Appendice III – Mise en oeuvre des programmes de travail et plans thématiques de la Convention sur la diversité biologique, ou des décisions de la Conférence des Parties concernant les questions intersectorielles.

Grille d'examen de la mise en oeuvre des programmes de travail sur les domaines thématiques

Domaine thématique	Objectifs, cibles et activités généraux	Objectifs nationaux, s'il y a lieu	Activités ou mesures nationales prises pour la mise en oeuvre	Contributions nationales en vue de la réalisation des objectifs et des activités généraux	Résultats nationaux	Indicateurs utilisés pour mesurer la mise en oeuvre, s'il y a lieu
Diversité biologique agricole	<p>Maintenir et valoriser la diversité génétique des plantes cultivées, des animaux domestiques, et leur espèces sauvages apparentées menacées, y compris les espèces de valeur culturelle.</p> <p>Ramener la pollution causée notamment par l'excès d'éléments nutritifs à des niveaux qui ne sont pas défavorables à la fonction écosystémique et à la diversité biologique.</p> <p>Promouvoir l'utilisation durable de la biodiversité pour la création de richesse et la contribution à l'atténuation de la pauvreté</p>	<p><i>Le Gouvernement entend lancer un vaste programme d'accroissement de la production agricole. Dans ce cadre, il procédera à la modernisation de l'appareil de production. Il s'agira de :</i></p> <p><i>(i) rendre accessible et disponible les facteurs de production notamment la terre, l'eau et les intrants agricoles ;</i></p> <p><i>(ii) promouvoir l'accès aux innovations technologiques à travers notamment le renforcement de la liaison recherche/vulgarisation ;</i></p> <p><i>et (iii) développer la compétitivité des filières de production</i></p>	<p>PNVRA Projet PPTE)</p> <p>Mécanisation de l'agriculture</p> <p>Agriculture de deuxième génération</p> <p>Révision du plan d'utilisation des terres</p> <p>Selection des variétés améliorées</p> <p>Conservation des ressources génétiques</p> <p>Systèmes de production y compris les Méthodes culturales améliorées</p>	<p>La contribution budgétaire à la réalisation des objectifs n'est pas connue</p> <p>Quelques chiffres globaux des intervenants institutionnels en 2013 (total 3236 Milliards):</p> <p>-Eau et de l'Energie 107.794 Milliards</p> <p>Agriculture et du Développement Rural: 95.52 Milliards</p> <p>Promotion de la Femme 4.453 Milliards</p> <p>Forêt et de la Faune 16.511 Milliards</p> <p>Elevage, Pêche 28.641 Milliards</p> <p>Recherche Scientifique 11.731 Milliards</p> <p>Environnement et Protection de nature et développement durable, 6.356 Milliards</p>	<p>Pour les cultures de rente, les statistiques disponibles en 2009 un taux de croissance pour la production a enregistré de 4,9% entre 2005 et 2010 cacao 47%</p> <p>Pour les produits vivriers, la production en général a crû de 5% en 2009, entre 2005 et 2010: maïs (34%), haricot (25%), tomate et oignon (23 %), manioc (22%), pomme de terre (23%), banane plantain (29%), riz: 5% de réduction des importations en 2010</p>	<p>Taux d'adoption des variétés ou races améliorés et plus performantes</p> <p>Taux d'augmentation des superficies des moyennes et grandes exploitations agricoles</p> <p>Pourcentage d'agriculteurs ou d'éleveurs pratiquent une agriculture ou un élevage intensif</p>

<p>Diversité biologique marine etcôtère</p>	<p>Apporter des réponses aux principaux facteurs de la dégradation des écosystèmes, y compris la pollution, la destruction et la fragmentation des mangroves, et l'érosion côtière</p>	<p>E-objectif 1: D'ici à 2020, toutes les sources de pollution côtière et marine devraient être contrôlées efficacement afin de réduire la pollution et atténuer son impact sur l'écosystème</p> <p>E-objectif 2: D'ici à 2020, la dégradation et les pertes de biodiversité des forêts de mangroves et des forêts côtières associées auront été considérablement réduits</p> <p>E-objectif 3: D'ici à 2020, l'érosion côtière devrait être considérablement réduite et les plages côtières rodées réhabilitées</p>	<p>EIE pour la construction des infrastructures et le fonctionnement du port en eau profonde de Kribi</p> <p>le contrôle des sources de pollution liée à l'exploitation pétrolière dans les zones de Limbe et de recherche pétrolière de Bakassi</p> <p>méthodes améliorées de fumage du poisson avec une faible utilisation du bois prélevé d'espèces de la mangrove</p> <p>Mise en œuvre depuis 2009 du projet de conservation et de gestion durable des mangroves</p> <p>Programme de suivi, de contrôle et de gestion durable des activités de pêche dans les zones de mangrove</p> <p>programme de suivi des aspects socio économiques pour une gestion durable des zones de mangroves au Cameroun</p>	<p>La contribution budgétaire à la réalisation des objectifs n'est pas connue</p> <p>Quelques chiffres globaux des intervenants institutionnels en 2013 (sur un total de 3236 Milliards)</p> <p>Protection de nature et développement durable, 6.356 Milliards</p> <p>Recherche Scientifique 11.731 Milliards</p> <p>Elevage, Pêche 28.641 Milliards</p> <p>Forêt et Faune 16.511 Milliards</p>	<p>Niveau de pollution ces cotes camerounaises est réduit</p> <p>Le niveau de dégradation des écosystèmes est amélioré</p> <p>Il a été procédé de 2009 à 2011, à la plantation de 60 000 plants à Rio Del Rey (Bakassi) dans le cadre de la gestion et la conservation participatives des mangroves</p>	<p>Nombre de Rapports d'études d'impact environnemental et social</p> <p>Nombre Rapport de suivi écologique et de contrôle</p> <p>Nombre de plants d'espèces de plants de la mangrove mis en terre</p> <p>Superficie de mangroves et/ou de cotes restauré</p>
<p>Diversité biologique des eaux intérieures</p>	<p>Protéger les zones humides</p>	<p>E-objectif 10: En 2020, les zones humides de grande importance doivent avoir des plans d'aménagement et au moins 10% des zones de source d'eau dégradées et des zones riveraines restaurées et protégées</p>	<p>Le classement des zones humides dans le cadre des sites Ramsar</p> <p>Un plan d'aménagement a été élaboré pour la plaine d'inondation de Waza Logone</p> <p>Le Cameroun a amorcé le processus de gestion des sites Ramsar</p>	<p>Environnement et Protection de nature et développement durable, 6.356 Milliards</p> <p>Forêt et de la Faune 16.511 Milliards</p> <p>Recherche Scientifique 11.731 Milliards</p>	<p>Désignation des Sites RAMSAR :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partie camerounaise du Lac Tchad - Partie camerounaise du fleuve Sangha - Estuaire du Rio Del Rey - Partie camerounaise du fleuve Ntem - Zone Humide d'Ebogo - classement des chutes de la Lobé patrimoine mondial de l'UNESCO 	<p>Nombre de sites Ramsar classés</p> <p>Nombre de plans d'aménagement disponibles</p> <p>Superficies sous aménagement</p>

<p>Diversité biologique des forêts</p>	<p>Améliorer la résilience des écosystèmes et celle de la contribution de la diversité biologique aux stocks de carbone</p>	<p>E-objectif 4: <i>Développer et renforcer les cadres d'action intégrant toutes les activités (mines, exploitation forestière industrielle, agriculture paysanne, et exploitation forestière illégale) qui ont un impact sur la conservation de la diversité biologique des forêts, la gestion des aires protégées d'une manière qui améliore la gouvernance locale.</i></p>	<p>-Adoption et promulgation en 2013 de la loi d'orientation sur l'aménagement</p> <p>-Révision en cours de la stratégie du secteur rural</p> <p>-Révision en cours du Régime foncier</p> <p>-Lancement de l'élaboration du schéma directeur de l'aménagement du territoire</p> <p>-Elaboration en cours du Plan de zonage (MINEPAT)</p> <p>Révision en cours de la loi portant Régime des forêts et de la faune</p> <p>- Création d'aires protégées</p> <p>-Elaboration des plans d'aménagement des UFA et des aires protégées</p> <p>-Application des dispositions de la CITES:</p> <p>-Gestion durable des PFNL.</p> <p>-Elaboration de la stratégie APA</p>	<p>Contributions budgétaires non disponibles</p> <p><i>Environnement et Protection de nature et développement durable</i></p> <p>6.356 Milliards</p> <p><i>Forêt et de la Faune</i></p> <p>16.511 Milliards</p> <p><i>Recherche Scientifique</i></p> <p>11.731 Milliards</p> <p>Jusqu'en 2011, 1,010 milliard FCFA mobilisés</p> <p>Pour le reboisement par les communes, ONG's, Gic's et les chefferies traditionnelles</p> <p>Pour 2012: 525 millions FCFA et 350 millions FCFA de matériel agricole distribués aux communes, ONG's pour le reboisement</p>	<p>Depuis 2008, (04) nouvelles aires protégées:</p> <p>--Sanctuaires à Gorille de Kagwene et Mengame</p> <p>-- Parcs Nationaux du Mont Cameroun et de Deng Deng</p> <p>--Entre 2006 et 2011, le Domaine Forestier Permanent augmente de 3%</p> <p>Entre 2006 et 2011, la superficie du Domaine Forestier Permanent a augmenté de 3 %</p> <p>- depuis 2004, la superficie totale des UFA est restée relativement constante</p> <p>-12 Aires Protégées (3.065.546 ha) Waza, Korup, Bénoué, Lobéké, Campo-Ma'an, Mbam et Djerem, Dja, Faro, Nki, Boumba Beck, Bouba Ndjidda, Takamanda) disposent des plans d'aménagement rendus exécutoires</p> <p>-En 2011, 14 concessions forestières avaient une certification FSC pour un 902829 d'ha.</p> <p>- au moins 800.000 arbres sur une superficie de 1992 ha</p> <p>-Rapport d'Avis de commerce non préjudiciable pour <i>Pericopsis elata</i> (Assamela) et <i>Prunus africana</i> (Pygeum),</p> <p>Elaboration des Plans de Gestion des espèces phares à savoir le Lion, Grands singes, Eléphants, Perroquet gris à queue rouge,</p> <p>élaboration des directives pour 8 espèces les plus utilisées</p>	<p>-Nombre d'aires protégées classées</p> <p>-Nombre de plans d'aménagement élaborés et rendus exécutoires</p> <p>-Nombre de rapports d'avis de commerce non préjudiciables</p> <p>-Nombre de PFNL disposant de directives pour la gestion durable</p> <p>Nombre de concessions forestières certifiées</p>
---	---	--	---	--	---	--

<p>Diversité biologique des terres sèches et subhumides</p>	<p>Améliorer la gestion durable des savanes boisées et des zones arides</p>	<p>E-objectif 9: D'ici à 2020, au moins 25% des sites dégradés par des sécheresses ou des inondations sont réhabilités dans l'écosystème semi-aride.</p> <p>E-objectif 5: En 2020, les incidences des feux de brousse devraient être réduites d'au moins 30%</p> <p>E-objectif 6. En 2020, l'utilisation des énergies alternatives devrait avoir augmenté de façon significative et la pression sur le bois énergie réduite</p>	<p>recherche pour des alternatives à l'usage des feux de brousse dans les pratiques agricoles</p> <p>-promotion des énergies alternatives telles que l'énergie solaire, le bio-gaz ou le gaz domestique</p> <p>-promotion de l'utilisation des foyers améliorés</p> <p>-vulgarisation des résultats de la recherche en agrostologie</p> <p>-Mise en œuvre des Projets Sahel Vert et Aménagement du Bassin Versant de la Bénoué</p> <p>-Programme de Resilience des Populations aux Effets des Changements Climatiques</p> <p>Conservation de la matière ligneuse dans les écosystèmes fragiles</p> <p>Amélioration de la gestion des stocks de carbone</p> <p>création au MINEPIA d'une direction de la gestion des pâturages</p> <p>-recherches en agrostologie à l'IRAD</p>	<p><i>Environnement et Protection de nature et développement durable</i> 6.356 Milliards</p> <p><i>Forêt et de la Faune</i> 16.511 Milliards</p> <p><i>Recherche Scientifique</i> 11.731 Milliards</p>	<p>en 2011 : 2 622 895 plants et 8 407 boutures ont été produits.</p> <p>- de 2008 à 2011, l'Opération « Sahel Vert » a permis de planter 2 080 000 plants pour une superficie de 13 000 ha.</p> <p>- 120 000 foyers améliorés ont été distribués à environ 50 000 ménages pour réduire la pression exercée sur le couvert végétal.</p>	<p>Proportion de ménages les utilisant foyers améliorés et/ou les énergies autres que le bois énergie: énergie solaire, gaz domestique, énergie électrique.</p> <p>Superficies de pâturages améliorés</p> <p>Proportion de l'élevage intensif en enclos par rapport à l'élevage extensif dans la nature</p>
<p>Diversité biologique des montagnes</p>	<p>Conservation de la biodiversité des écosystèmes fragiles</p>	<p>E-objectif 8: D'ici à 2020, augmenter de 20% et renforcer les bases communautaires de la conservation de la biodiversité et les initiatives d'aménagement pour la gestion des espèces montagnardes menacées.</p>	<p>-Classement d'aires protégées</p> <p>Classement des forêts communautaires montagnardes</p> <p>Conservation d'espèces menacées d'extinction</p> <p>Amélioration des connaissances dans les hotspots (la plupart se trouve dans l'écosystème de montagne au Cameroun)</p>	<p><i>Environnement et Protection de nature et développement durable</i> 6.356 Milliards</p> <p><i>Forêt et de la Faune</i> 16.511 Milliards</p> <p><i>Recherche Scientifique</i> 11.731 Milliards</p>	<p>Classement du parc national du mont Cameroun</p> <p>projet de classement du sanctuaire du mont Oku</p> <p>projet de classement des réserves naturelles du mont Koupé, Mt Nlonako</p> <p>classement des forêts communautaires de Kilum-Ijim,</p>	<p>Nombre d'aires protégées classées</p> <p>Nombre de plans d'aménagement rendus exécutoires</p>

Grille d'examen de la mise en œuvre des questions intersectorielles⁶

Questions intersectorielles	Décisions de la Conférence des Parties, programmes de travail et activités suggérées pertinents	Mise en œuvre et contributions nationales	Résultats obtenus	Futures priorités
Accès et partage des avantages	- COP 8 Décision VIII/5 - Décentralisation - activités des ONG, GICs - DSCE	Stratégie APA élaborée - Création des Régions et affectation des budgets et activités aux collectivités locales décentralisées - exploitation des produits spéciaux y compris dans les forêts communautaires	- Amélioration des conditions de vie des populations rurales - Gestion durable des ressources biologiques	Ratification du protocole de Nagoya et additionnel de Kuala Lumpur Plus forte sensibilisation des populations
Diversité biologique pour le développement	- DSCE - PNGE - PSFE - Plan stratégique de recherche de l'IRAD	- Participation aux négociations de mise en place de IPBES - Programme de lutte contre le braconnage - Etudes d'impact environnemental et social - certification forestière - sélection et adoption de variétés plus performantes - indicateurs biologiques pour la gestion durable et la conservation	- augmentation des rendements et des revenus des populations rurales - grands projets de développement mis en œuvre (barrages hydroélectriques, agro-industries) - RACNP pour les espèces de faune et flore menacés (perroquet gris africain, assamela, pygeum) - commerce de PFNL (gnetum et autres)	Plus grande prise en compte des aspects biodiversité dans les stratégies de développement Développement de l'économie verte
Changements climatiques et diversité biologique	PSFE PNGE Programme national de reboisement	- Elaboration de la stratégie nationale REDD+ - Evaluation des stocks de carbone - Création de l'observatoire des changements climatiques	- Validation du R-PIN en 2008 et la mise en œuvre du projet pilote REDD - 2.332.706 arbres plantés pour une superficie de 7.776 hectares	- Mise en place d'un système d'information et d'alerte sur les impacts des changements climatiques - Participation du Cameroun au marché du carbone
Espèces exotiques envahissantes	Projet de biosécurité	Atelier de formation sur la biosécurité: espèces exotiques envahissantes et OGM)	- 14 espèces envahissantes et 2 espèces phytopathogènes étudiées.	contrôle des espèces exotiques envahissantes
Initiative taxonomique mondiale	Programmes d'enseignement dans les Départements de Biologie, Biologie végétales, foresterie et Géographie des Facultés des Sciences, des Lettres et Grandes Ecoles Programme Biodiversité (IRAD)/ Projet étude de la flore du Cameroun	- formation des taxonomistes - recherche en partenariat - renforcement des capacités de gestion des collections botaniques à de l'Herbier national - Informatisation des collections botaniques	- soutenance de 3 thèses de PhD (familles des Rubiaceae et Gnetacées) et 2 en prép. - visite, dont des TP de plus de 700 étudiants à l'Herbier national de 2009 à 2013; - 04 Ecoles de terrain organisés - 6 check-listes (bêta-taxonomie) publiées - Liste taxonomique des espèces vasculaires connues du Cameroun - 64000 entrées dans la base de données Letouzey	Formation des taxonomistes dans les groupes où il manque des données Equipement des laboratoires pour la biologie moléculaire

<p>Stratégie mondiale pour la conservation des plantes</p>	<p>•But I : Diversité végétale bien connue, documentée et reconnue - <i>Objectif 1</i>: Flore mondiale en ligne - <i>Objectif 2</i>: Evaluation de l'état de conservation de toutes les espèces végétales connues</p> <p>•But II: la diversité végétale est conservée de toute urgence et de manière efficace - <i>Objectif 5</i>: au moins 75% des zones les plus importantes pour les plantes dans chaque région écologique sont protégées et gérées efficacement pour conserver les plantes et leur diversité génétique - <i>Objectif 6</i>: au 75% des terres productives dans tous les secteurs sont gérés d'une manière durable et dans le respect de la conservation de la diversité végétale - <i>Objectif 9</i>: 70% de la diversité génétique des plantes cultivées, y compris leurs parents sauvages et celles d'autres espèces végétales ayant une valeur socioéconomique sont conservées tout en respectant et en préservant les connaissances autochtones et locales</p> <p>But III: La diversité végétale est utilisée d'une manière durable - <i>Objectif 11</i>: Aucune espèce de flore sauvage n'est menacée par le commerce international</p> <p>But IV: l'éducation et la sensibilisation dans le domaine de la diversité végétale, son rôle de soutien de la viabilité des moyens de subsistance et son importance pour toutes les formes de vie sur Terre sont favorisés <i>Objectif 14</i>: l'importance de la biodiversité végétale et la nécessité de la préserver sont prises en compte dans les programmes de communication, d'enseignement et de sensibilisation du public</p> <p>But V: Les capacités et la participation du public requises pour mettre en œuvre la stratégie ont été développés <i>Objectif 16</i>: Des Institutions, des réseaux et des partenariats relatifs à la convention des plantes sont créés ou renforcés aux niveaux national, régional ou international, pour parvenir aux objectifs de la convention</p>	<p>Stratégie et Plan d'Action National pour la Biodiversité</p> <p>Plan stratégique de recherche de l'IRAD :</p> <p>Etude de la flore du Cameroun: projet d'amélioration des connaissances pour la gestion durable et la conservation de la biodiversité avec un accent particulier sur la recherche des indicateurs biologiques pour la conservation des plantes (espèces endémiques, rares, exotiques envahissantes, utiles, apprentées aux espèces cultivées, etc...)</p> <p>Projet de gestion conservatoire des sols</p> <p>Mise en œuvre des dispositions de la CITES: Rapports d'avis de commerce non préjudiciable pour <i>Pericopsis elata</i> (assamela), <i>Pygeum africana</i> (prunus africain)</p> <p>Programmes d'enseignement et de recherche dans les Facultés des Sciences et autres Grandes Ecoles de foresterie</p> <p>Programmes de communication dans les mass médias</p> <p>Création et organisation du MINEPDED création des ONG, Bureaux d'études, réseaux de botanistes, d'ingénieurs en foresterie</p> <p>Memorandum of Understanding,</p> <p>Conventions de recherche en partenariat</p>	<p>Base de données informatique de l'Herbier national</p> <p>Portail CamBIF du réseau GBIF mis en place</p> <p>check-liste des espèces vasculaires avec leur statut de conservation UICN</p> <p>Livre Rouge des espèces végétales menacées d'extinction à l'échelle globale</p> <p>Identification des hotspots de biodiversité végétale au Cameroun</p> <p>Livre d'espèces endémiques et rares du Cameroun</p> <p>draft d'espèces exotiques du Cameroun</p> <p>contribution au projet de biosécurité</p> <p>Quotas d'exportation autorisées par la la CITES pour assamela, pygeum.</p> <p>Identification des types de sols du Cameroun</p> <p>réalisation de plus de 200 cartes générales des sols à différentes échelles</p> <p>Elaboration d'une carte d'aptitude des sols de l'extrême nord</p> <p>Masters/thèses de Doctorat/PhDen Botanique – Ecologie ; Masters professionnels en biodiversité et Environnement; Diplômes d'ingénieurs en foresterie et Environnement</p> <p>Emissions radio du CIFOR pour les forêts du bassin du Congo</p> <p>Emission de Radio Environnement du bureau national de l'UICN</p> <p>réalisation des études d'impact et de certification forestières</p> <p>articles dans les rubriques spécialisées dans les Journaux écrits : Bibunga, le Jour, Le Paysan</p> <p>Central Africa Red List Authority</p> <p>projets exécutés en partenariat (Red list plants Cameroon, Sud-Expert Plantes)</p> <p>création du Centre d'éducation Environnementale et CHM Cameroun</p>	<p>Evaluer les groupes non évalués dans le livre Rouge</p> <p>Documenter les espèces utiles du Cameroun</p>
<p>Utilisation durable/diversité biologique et tourisme</p>	<p>Plan stratégique du Ministère du Tourisme et des Loisirs PSFE</p>	<p>Developpement de l'écotourisme Plan d'aménagement des aires protégées</p>	<p>02 sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO</p> <p>24 aires protégées en 2012</p> <p>12 Aires Protégées avec plan d'aménagement</p>	

Communication, éducation et Sensibilisation du public	Stratégies de communication des Ministères sectoriels : -MINEPDED, MINFOF, -MINRESI -SPANB - Projet CIFOR-COBAM - Stratégie de communication UICN, bureau de Yaoundé	-Emissions radio et télévision diffusés sur les chaînes nationales -Communiqués radiodiffusés et dans la presse écrite et électronique (Internet) contre le braconnage en partenariat avec (LAGA) -Radio Environnement de l'UICN Bureau de Yaoundé	- Microprogrammes radio hebdomadaires - Documentaires télévisés -Emissions mensuelles sur le thème "Changing seasons" du projet COBAM -Diffusion quotidienne par Radio Environnement sur 9 thématiques dont: PFNL, Faune, flore et espèces menacées, Genre et foresterie communautaire - Formation à l'évaluation de la biodiversité des cadres du service du point focal CDB, de l'éducation environnementale et sensibilisation de l'ex MINEP -Poster de conservation des espèces végétales - Communiqués radiodiffusés sur la lutte contre le braconnage (MINFOF - LAGA) -7 éditions du Magazine Sciences et Développement du MINRESI avec des dossiers sur la biodiversité -Site du CHM Cameroun opérationnel	
Mesures d'incitation	PSFE PNRVA PPTE semences	-Facilitation de l'attribution des forêts communautaires -Domestication des PFNL - Vulgarisation des semences améliorées, élevage non conventionne alternative à l'agriculture itinérante sur brulis -developpement de l'aquaculture	Le nombre de forêts communautaires atteint 301 sites 11 espèces documentées pour la domestication -élevage des d'aulacodes vulgarisé Distribution de semences améliorées et des alevins	Accompagner les utilisateurs des semences améliorées
Étude d'impact	PSFE PNGE	-Barrages hydroélectriques -Projets miniers	Barrages de Lom Pangar, Meve'ele, Mekim Exploitation du fer de Mbalam ; diamant de Mobilong	
Approche par écosystème	NBSAP Programme stratégique de recherche de l'IRAD	-Evaluation de la diversité biologique végétale dans les aires d'intérêt pour la conservation de la biodiversité. - projets de recherches par zone agroécologique	-03 checklists d'espèces végétales d'aires des écosystèmes de montagne, de forêt, et de savane - résultats dans les cinq zones agroécologiques tenant compte de toutes les ressources des écosystèmes de la zone	
Diversité biologique et parité des sexes	Approche genre	Actuel état dans les activités de biodiversité agricole: -Hommes 80,2 % -Femmes 19,8 %	- augmentation de la production des cultures vivrières -Formation des femmes rurales aux pratiques culturelles contribuant à l'adaptation et l'atténuation au réchauffement climatique	
Connaissances traditionnelles, innovations et pratiques	- COP 8 Décision VIII/5 - Propriété intellectuelle	Certification des pratiques de culture et de production des PFNL	Labelisation par l'OAPI du miel d'Oku et poivre de Penja	Valorisation des connaissances traditionnelles, innovation et pratiques par des ouvrages, atelier, propriété intellectuelle

**DOCUMENT SUPPLEMENTAIRE
AU 5^E RAPPORT NATIONAL DU CAMEROUN
DE LA CONVENTION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE**

B DONNEES SUPPLEMENTAIRES DU RAPPORT

PARTIE I ACTUALISATION DE L'ETAT ET DES TENDANCES DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE, DES DANGERS QUI LA MENACENT ET DES CONSEQUENCES POUR LE BIEN-ETRE HUMAIN

I IMPORTANCE DE LA LA DIVERSITE BIOLOGIQUE POUR LE CAMEROUN

I.1.2 Foresterie

● *Produits forestiers non ligneux (PFNL)*

La plupart de ces PFNL sont d'abord exploités traditionnellement pour la subsistance et la pharmacopée, mais un certain nombre d'entre eux font également l'objet d'une exploitation commerciale plus ou moins intensive comme matière première pour l'industrie (pygeum, voacanga, gomme arabique, karité, rotin, etc.) ou pour le commerce alimentaire (Okok, Ndok, huile de Moabi, huile de karité, etc.). Les PFNL d'origine végétale sont vendus généralement sous forme brute. Ainsi, le prix du seau de 10 litres de graines de moabi varie entre 300 et 500 FCFA suivant la période de l'année et leur disponibilité, tandis qu'un litre de cette espèce coûte entre 1000 et 1500 FCFA. Un kilogramme de mangue sauvage varie entre 500 et 1000 FCFA. Le prix du paquet de feuilles d'okok (*Gnetum* spp.) est de 500 FCFA. Environ 70 à 80% de ces produits sont vendus dans les villages à des acheteurs provenant des grandes métropoles (Kribi, Douala, Yaoundé). Selon les populations locales, la contribution des PFNL aux revenus des ménages est notable. En effet d'après, la marge bénéficiaire issue de la vente des PFNL par semaine et par commerçant du Sud-Cameroun était de 3800 FCFA pour *Irvingia gabonensis*, 4200 FCFA pour *Ricinodendron*, 4400 FCFA pour *Cola acuminata* et 15800 FCFA pour *Dacryodes edulis*. Quant au *Gnetum* spp., les récoltes annuelles sont estimées à 4 180 tonnes, et produisent 13,8 millions \$ par an (Ingram *et al.* 2012). De 1997 à 1999, la commercialisation de *Ricinodendron heudelottii* dans 07 marchés importants de la zone forestière humide du Cameroun a atteint une moyenne annuelle de 155,5 tonnes pour une valeur moyenne de 290,5 millions de FCFA (Awono *et al.*, 2002). Aussi, en 1999, les volumes et les valeurs de la commercialisation de *Dacryodes edulis* dans 09 marchés nationaux étaient de 2324 tonnes pour 1049 millions de FCFA et, représente 14 à 23 % de la production entière du pays (Awono *et al.*, 2000 cit. Gonmadje *et al.*, 2012)

Tableau: PFNL d'origine végétale prioritaires du Cameroun

Espèce	Valeur annuelle (\$)	Ecosystème
<i>Gnetum africanum, G. buchholzianum</i>	12 197 503	Forêt tropicale dense humide
<i>Irvingiagabonensis, I. wombulu</i>	8 089 580	Forêt tropicale humide
<i>Prunus africana</i>	2 874 928	Montagne
<i>Dacryodes edulis</i>	989 504	Forêt tropicale dense humide
<i>Pausinystalia johimbe</i>	847 182	Forêt tropicale dense humide
<i>Ricinodendron heudelottii</i>	730 325	Forêt tropicale dense humide
<i>Voacanga africana</i>	585 586	Forêt tropicale dense humide
<i>Cola nitida</i>	430 639	Forêt tropicale dense humide
<i>Rotins (Lacosperma secundiflorum, L. robustum, Eremospatha macrocarpa)</i>	284 013	Forêt tropicale dense humide
<i>Cola acuminata</i>	269 083	Forêt tropicale dense humide
<i>Garcinia kola</i>	249 938	Forêt tropicale dense humide
<i>Garcinia lucida</i>	171 175	Forêt tropicale dense humide
<i>Baillonella toxisperma</i>	11 868	Forêt tropicale dense humide
<i>Piper guineensis</i>	78,9	Forêt tropicale dense humide
<i>Acacia senegal, A. polyacantha</i>	4 040 000	Semi- aride
<i>Raphia sp</i>	1 574 661	Forêt tropicale dense humide, Savanes tropicale boisée, Montagne
<i>Tetrapleura tetraptera</i>	124 489	Forêt tropicale dense humide, savane tropicale boisée
<i>Rauvolfia vomitoria</i>	94 803	Forêt tropicale dense humide

Source : Ingram *et al.* 2010

II.1.2.2 Etat et tendance de la diversité floristique

● Espèces végétales invasives

En 2012, un atelier de formation des formateurs pour développer un cadre institutionnel de suivi et de contrôle des organismes génétiquement modifié et des espèces invasives a été organisé dans le cadre de la composante 3 du projet de biosécurité Anonyme (2013).

Il ressort qu'au Cameroun plusieurs espèces végétales ont été inventoriées comme étant invasives ou potentiellement invasives. Il a été recensé 78 espèces de la base de données de Global Invasive Species Database (27) et durant l'atelier (58). Parmi elles 32 espèces végétales y compris 2 espèces parasites (*Striga hermontica* et *S. gesneroides*) ont été recensées. L'application de la formation a porté sur 14 espèces et deux espèces phytopathogènes (source : Anonyme 2013):

- espèces végétales invasives

Nom commun français	Nom commun anglais	Nom scientifique	Famille botanique	Milieu préféré
Cyrtosperma		<i>Lasiomorpha senegalensis</i>	Araceae	marécages
lentille d'eau	ducweed	<i>Lemna paucicostata</i>	Araceae	eaux stagnantes
laitue d'eau	water lettuce	<i>Pistia stratiodes</i>	Araceae	eaux stagnantes ou peu courantes
patate d'eau	swamp morning glory	<i>Ipomoea aquatica</i>	Convolvulaceae	cours d'eau
papyrus	papyrus	<i>Cyperus papyrus</i>	Cyperaceae	eaux stagnantes
eupatoire	bokassa grass	<i>Chromolaena odorata</i>	Euphorbiaceae	jachères
bambou de chine	common bamboo	<i>Bambusa vulgaris</i>	Graminae = Poaceae	point d'eau, le long des routes
		<i>Echinochloa pyramidalis</i>	Graminae= Poaceae	eaux stagnantes
grande sensitive	giant sensitive plant (),	[]: <i>Mimosa diplotricha</i>	Leguminosae Mimosoideae	dans les jachères
		<i>Acrosticum aureum</i>	Parkeriaceae	jachères
fougère aigle	bracken fern	<i>Pteridium aquilinum</i>		jachères et endroits découverts
nypa	nypa palm	<i>Nypa fruticans</i>	Palmae = Arecaceae	mangrove
jacinthe d'eau	water hyacinth	<i>Eichhornia crassipes</i>	Pontederiaceae	grands cours d'eau

Source : Anonyme (2013)

Il apparaît qu'au Cameroun, des études n'ont pas encore été menées pour étudier les espèces végétales invasives, et leurs impacts sur la flore locale. C'est pourquoi il a été recommandé de développer un cadre stratégique et un plan d'action pour la gestion des espèces invasives.

► Tendances.

Tableau... ; Nombre d'espèces nouvelles décrites après l'inventaire taxonomique de 2011 (Onana, 2011)

Famille	Genre	Nombre de taxons de rang spécifique et infrasécifique nouveaux	Références de la publication
Apocynaceae	<i>Secamone</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
Burmaniaceae	<i>Afrothismia</i>	2	Sainge et al. (2013)
Gnetaceae	<i>Gnetum</i>	2	Biye (2013)
Hyacinthaceae	<i>Albuca</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
Leguminosae-	<i>Gilbertiodendron</i>	1	Van der Burgt (2012).

Caesalpinioideae			
Malvaceae	<i>Abroma</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
Orchidaceae	<i>Bulbophyllum</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
	<i>Eurychone</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
Orchidaceae	<i>Polystachya</i>	2	Dariusz <i>et al.</i> (2013) ; Lachenaud et al. (2013)
Orchidaceae	<i>Rhipodoglossum</i>	1	Lachenaud et al. (2013) Ver.....et al (2013)
Podostemmaceae	<i>Djinga</i>	1	Ghogue <i>et al.</i> (2013)
	<i>Craterispermum</i>	3	Taedoumg , & Hamon (2013)
Myrsinaceae	<i>Ardisia</i>	1	Cheek & Xanthos (2012)
	<i>Chazallia</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
Rubiaceae	<i>Globulostylis</i>	3	Verstraete <i>et al.</i> , 2013)
	<i>Multidentia</i>	1	Lachenaud & Séné (2012).
	<i>Psychotria</i>	51 (dont 12 déjà cites provisoirement dans Onan(2011))	Lachenaud et al. (2013) ; Lachenaud (2013)
	<i>Rutidea</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
	<i>Sericanthe</i>	3	Sonké <i>et al.</i> (2012)
	<i>Vangueriopsis</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
Sapotaceae	<i>Pradosia</i>	1	Lachenaud et al. (2013)
Sterculiaceae	<i>Leptonichia</i>	3	Cheek et al. (2013)
Total		69	

Publications traitant des nouveautés taxonomiques végétales pour le Cameroun de 2012 à 2013.

2012

- Cheek M. & Xanthos M. (2012). *Ardisia ebo* sp. nov. (Myrsinaceae) a creeping forest subshrub of Cameroon and Gabon. Kew Bull. **67** (1). Published online. ISSN: 1874-933 X
- Droissart V., Sonké B, Lowry II, P.P., Pollard B.J., Stévant T. (2012). Notes taxonomiques et chorologiques sur quelques Orchidées endémiques d'Afrique centrale atlantique. Adansonia, sér. 3, **34** (1): 23–35.
- Koenen E.J.M. & de Wilde J.J.F.E. (2012). A taxonomic revision of the reinstated genus *Leplaea* and the newly recognized genus *Neoguarea* (Meliaceae, Sapindales): the exclusion of *Guarea* from Africa. Pl. Ecol. Evol. **145** (2) : 209–241.
- Lachenaud O. & Séné O. (2012). Un nouveau *Multidentia* (Rubiaceae) d'Afrique centrale. Pl. Ecol. Evol. **145** (1): 132–137.
- Mwachala G. & Cheek M. (2012). *Dracaena mokoko* sp. nov. (Dracaenaceae-Ruscaceae / Asparagaceae) a critically endangered forest species from Mokoko, Cameroon. Nord. J. Bot. **30**: 389–393.
- Sonké B., Taedoumg H., & Robbrecht E. (2012). A reconsideration of the Lower Guinean species of *Sericanthe* (Rubiaceae, Coffeae), with four new species from Cameroon and Gabon. Bot. J. Linn. Soc., **169**: 530–554.
- van der Burgt X.M., Eyakwe M. & Motoh J. (2012). *Gilbertiodendron newberyi* (Leguminosae: Caesalpinioideae) a new tree species from Korup National Park, Cameroon. Kew Bulletin **67** (1): 51–57.

2013

- Biye H.E., Balkwill K. & Cron G.V. (2013). A clarification of *Gnetum* L. (Gnetaceae) in Africa and the description of two new species. Plant Syst. Evol. DOI 10. 1007/s00606-013-0879-6
- Breteler F.J. (2013). *Uapaca* (Phyllantaceae) in the Guineo-Congolian forest region: a synoptic revision. Pl. Ecol. Evol. **146** (1): 75 – 94.

- Cheek M., Arcate J., Choung H.S., Herian K., Cocoran M. & Horwarth, A. (2013.) Three new or resurrected species of *Leptonichia* (Sterculiaceae-Byttneriaceae-Malvaceae) from West-Central Africa. *Kew Bull.* 68: 1 Y 12 (2013) DOI 10.1007/S12225-013-9469-6
- Cheek M. & Lachenaud O. (2013). *Psychotria elephantina* sp. nov. (Rubiaceae) an endangered rainforest shrub from Cameroon. *Nord. J. Bot.* **31**: 569–573.
- Ghogue J.P., Huber K.A. & Rutishauser R. (2013). *Djinga cheekii* sp. nov. (Podostemaceae) from Cameroon *Nord. J. Bot.*
- Lachenaud O.(2013a). Le genre *Psychotria* (Rubiaceae) en Afrique occidentale et centrale : taxonomie, phylogénie et biogéographie. Volume I. Thèse de Docteur en Sciences. Université Libre de Bruxelles.192 p.
- Lachenaud O.(2013a). Le genre *Psychotria* (Rubiaceae) en Afrique occidentale et centrale : taxonomie, phylogénie et biogéographie. Volume II. Thèse de Docteur en Sciences. Université Libre de Bruxelles.489 p.
- Lachenaud O.(2013c). Le genre *Psychotria* (Rubiaceae) en Afrique occidentale et centrale : taxonomie, phylogénie et biogéographie. Volume III. Thèse de Docteur en Sciences. Université Libre de Bruxelles.440 p.
- Lachenaud O., Droissart V., Dessein S., Stévar T., Simo M., Lemaire B., Taedoumg H, & Sonké B. (2013). New records for the flora of Cameroon, including a new species of *Psychotria* (Rubiaceae) and range extensions for some rare species. *Pl. Ecol. Evol.* **146** (1): 121–133.
- Lye K.A. (2013) Studies in African Cyperaceae 38: *Cyperus inselbergensis* sp. nov. from inselbergs in Gabon and Cameroun. *Nord. J. Bot.* **31**: 574–576. Doi: 10.1111/j.1756-1051.2013.00142.x
- Mackinder B.A.,& Wieringa J.J., (2013). *Hymenostegia viridiflora* (Detarieae, Caesalpinioideae, Leguminosae), a new tree species from Cameroon. *Blumea* **58**: 13–17.
- Mytnik-Ejsmont J., Szlachetko D. L., Baranow P. & Górniak M. (2013) A phylogenetic and morphological study of *Polystachya* sect. *Superposita* (Orchidaceae) with description of a new species from Cameroon. *Plant Syst. Evol.* DOI 10.1007/s00606-013-0856-0. Published online 15 June 2013.
- Taedoumg H, & Hamon P. (2013). Three new species of *Craterispermum* (Rubiaceae) from Lower Guinea Domain. *Blumea* **57**: 236–242..
- Verstraete B., Lachenaud O., Smets E., Dessein S. and Sonké B. (2013). Taxonomy and phylogenetics of *Cuviera* (Rubiaceae–Vanguerieae) and reinstatement of *Globulostylis* with the description of three new species. *Bot. J. Linn. Soc.* **173**: 407–441.

II.1.2.3 Ressources génétiques des espèces sauvages et cultivées

Agro biodiversité de l'IRAD

- Riz (Chinois *Oriza sativa*): de 1951 à 2013 une cinquantaine de variétés relachés
- Mais : 1980 – 1990 une trentaine de composites et hybrides
- Sorghos et mil : de 1965 à 2000 : une vingtaine de variétés
- Arachide : de 1960 à 1980 : 16 variétés diffusés
- Niébé de 1981 à ? 27 variétés de niébé diffusés depuis 1981
- Soja : de 1980 à ? 9 variétés sélectionnées et vulgarisées
- Cultures maraichères 1999 – 2009 : recherches sur l'adoption des cultivars de tomate, gombo, légumes feuilles, carottes et oignons et caractérisation des cultivars
- Manioc : 1980- ? environ 30 variétés de manioc développés
- Pomme de terre : de 1990 - ? 15 variétés améliorées et diffusés
- Igname : 100 clones en collection

- Macabo : 1 hybride développé et
- Taro : 4 variétés développées et diffusés
- Bananeplantain : 1978 – 2009 : 16 cultivars caractérisés et diffusés
- Banane dessert : 1989 - ?? 4 variétés sélectionnés pour l'exportation
- Cacao : depuis 1930 jusqu'en 2009, plus de 150 variétés développées
- Caféier : de 1981 – 2008 1 variété de caféier arabica et 12 clones de caféier robusta créés et diffusés
- Hévéa : jusqu'en 2010 17 clones diffusés de
- Theier : de 1965 à 2000 : une cinquantaine de clones élites diffusés
- Palmier à huile : jusqu'en 2009 : 14 catégories de semences à haut rendements développés
- fruitiers : près de 200 variétés en collection et diffusés dont les agrumes (150 variétés) ananas (2 variétés), mangoustan (40 variétés) ; avocatier (20 variétés), 10 variétés de fruits divers (mangoustan, ramboutan, cerisier, jacquier, anacardier, vigne) ; papayer (1 variété) ; goyavier (12 lignées),
- Pour l'élevage
- Bovins : 8 souches et /ou races diffusés, 4 races élevés
- Volaille : 11 souches exotiques caractérisés et diffusés.
- Lapin : 4 races locales sélectionnées
- Poisson : 4 espèces en aquaculture
- Le tableauci-dessous donne la liste des espèces et les travaux de diversité génétiques y relatifs.

Ressources génétiques forestières

Tableau la liste des espèces qui ont fait l'objet des travaux de recherche sur la caractérisation des marqueurs moléculaires ou de la génétique des populations

Espèce	Type de travaux titre de la publication	Source
<i>Allanblackia floribunda</i>	Clonal variation in rooting	Atangana & Khasa (2008)
	Phenotypic diversity in fruit and seed traits, and neutral genetic diversity	Atangana (2010)
	Wild genetic diversity preservation in a small-sized first generation breeding population	Atangana et al. (2010)
<i>Allanblackia floribunda</i> / <i>A.gabonensis</i> / <i>A.stanerana</i>	Microsatellite DNA markers	Atangana et al. (sous presse)
<i>Baillonella toxisperma</i>	characterization of 15 nuclear microsatellite markers	Ndiade. B et al. (2009)
	Long-distance seed and pollen dispersal inferred from spatial genetic structure	Ndiade et al. (2010).
<i>Carapa</i> spp.*	Testing species delimitation in sympatric species complexes:	Duminil <i>et al.</i> (2012).
<i>Dacryodes edulis</i>	Polymorphic microsatellite loci	Benoit <i>et al.</i> (2011)
<i>Distemonanthus benthamianus</i> *	Population history and gene dispersal inferred from spatial genetic structure	Debout <i>et al.</i> (2011). In : Heredity 106 : 88–99
<i>Erythrophleum ivorense</i>	CpDNA-based species identification and phylogeography:	Duminil <i>et al.</i> (2010)
<i>Erythrophleum suaveolens</i> and <i>E. ivorense</i> *	Isolation of ssr markers for two	Duminil et al. (2011).
<i>Gnetum</i> spp.*	A clarification	Biye et al. (2013).
<i>Greenwayodendron suaveolens</i>	Chloroplast DNA Polymorphism and phylogeography	Dauby et al. (2010)
<i>Haumania</i> spp	Species delimitation in the Central African using georeferenced nuclear and chloroplastic DNA sequences	Ley & Hardy (2010).
<i>Milicia excelsa</i> *	Spatial genetic structure	Bizoux et al. (2009).
<i>Milicia excelsa</i>	Forest refugia revisited: SSRs and cpDNA sequence support historical isolation	Dainou et al. (2010)

<i>Pericopsis elata</i> *	Development and characterization of microsatellite loci	Micheneau et al. (2011).
<i>Polystachya</i>	A phylogenetic and morphological study	Mytnik-Ejsmont et al. (2013).
<i>Prunus africana</i>	Diversité génétique	Avana et al. (2004)
<i>Psychotrya spp.*</i>	A phylogeny of the genus	Lachenaud, O. (2013).
<i>Santiria trimera</i>	A combined analysis of morphological traits, chloroplast and nuclear sequences	Koffi et al. (2010).
	Diversity Gradients and Phylogeographic patterns	Koffi et al. (2011).
<i>Santiria trimera</i> *	Characterization of new microsatellite loci isolated	Koffi et al. (2012).

Source : Gonmadje et al., 2012

II.1.2.3 Champignons

Les champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale ont été étudiés par Eyi Ndong et al. (2011). Pour le Cameroun, 32 espèces comestibles qui ont été identifiées (tableau ...).

Tableau..... Champignons comestibles du Cameroun (Source: Eyi Ndong et al., 2011)

Classe	Famille	Espèce
Agaricales	Agaricaceae	<i>Macrolepiota africana</i> (Heim) Heinem.
	Amanitaceae	<i>Amanita rubescens</i> Pers. S.l.
	Lyophyllaceae	<i>Termitomyces clypeatus</i> Heim
		<i>Termitomyces globules</i> Heim & Gooss.-Font.
		<i>Termitomyces letestui</i> (Pat.) Heim
		<i>Termitomyces mammiformis</i> Heim
		<i>Termitomyces microcarpus</i> (Berk. & Br.) Heim
		<i>Termitomyces robustus</i> (Beeli) Heim
		<i>Termitomyces schimperi</i> (Pat.) Heim
		<i>Termitomyces striatus</i> (Beeli) Heim s.l.
	Marasmiaceae	<i>Gerronema hungo</i> (Henn.) Degreef & Eyi
		<i>Marasmius arborescens</i> (Henn.) Beeli
		<i>Marasmius bekolacongoli</i> Beeli
	Physalacriaceae	<i>Armillaria heimii</i> Pegler
Pleurotaceae	<i>Pleurotus flabellatus</i> (Berk. & Br.) Sacc.	
	<i>Pleurotus tuber-regium</i> (Rumph. ex Fr.) Singer	
Pluteaceae	<i>Volvariella volvacea</i> (Bull.) Singer s.l.	
Schizophyllaceae	<i>Schizophyllum commune</i> Fr.	
Strophariaceae	<i>Gymnopilus zenkeri</i> (Henn.) Singer	
Auriculariales	Auriculariales	<i>Auricularia cornea</i> Ehrenb.
Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus congolensis</i> Beeli
		<i>Cantharellus luteopunctatus</i> (Beeli) Heinem
		<i>Cantharellus rufopunctatus</i> (Beeli) Heinem var. <i>rufopunctatus</i>
		<i>Craterellus aureus</i> Berk. & M.A.Curtis.
Pezizales	Sarcoscyphaceae	<i>Cookeinia speciosa</i> (Fr.) Dennis
Polyporales	Polyporaceae	<i>Lentinus sajor-caju</i> (Fr.) Fr.
		<i>Lentinus squarrosulus</i> Mont.
		<i>Polyporus tenuiculus</i> (P.Beauv.) Fr.
Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius acutus</i> Heim
		<i>Lactarius gymnocarpus</i> Heim ex Singer
		<i>Lactarius inversus</i> Gooss.-Font ; & Heim
		<i>Lactarius sesemotani</i> (Beeli) Buyck

II.1.2.5 Faune

► *Etat des connaissances de la faune.*

Oiseaux. 968 oiseaux locaux ou migratoires ont été observés au Cameroun jusqu'en 2013.. Les recherches ont donné les résultats d'observation suivantes pour les espèces rarement observés au Cameroun, dans certains sites ou pour la première fois entre 2008 et 2011(Source: www.africanbirdclub.org)

● 2011:

- 02 au PN de Waza: Griffon Vulture *Gyps fulvus* et Savile's Bustard *Lophotis savilei*; .
- 03 espèces au PN de Korup: African Green-breasted *Pitta Pitta angolensis* / *P. reichenowi*, et Forest Robins *Stiphornis erythrothorax* ;
- PN de la Bénoué Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus* au.

● 2010:

- une nouvelle espèce pour le Cameroun a été découverte à Douala: Rufous-tailed Palm Thrush *Cichladusa ruficauda*.
- PN Bakossi (Kodmin: Long-tailed Hawk *Urotriorchis macrourus*
- au PN de Waza : 02 jeunes Steppe Eagles *Aquila nipalensis* ; male Savile's Bustard *Eupodotis savilei*
- Mount Kupe: Peregrine Falcon *Falco peregrines*
- PN de la Benoué: Common Snipe *Gallinago gallinago* , White-winged Tern *Chlidonias leucopterus*; Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus*; Yellow Penduline Tit *Anthoscopus parvulus*, Red-winged *Pytilia Pytilia phoenicoptera*.
- PN de Korup: Green-breasted *Pitta Pitta reichenowi*
- Nyasoso (Mt Kupe): Ethiopian Swallows *Hirundo aethiopica*
- Poli: male Rufous-tailed Rock Thrush *Monticola saxatilis*; Chad Firefinches *Lagonosticta umbrinodorsalis*
- Maroua: Rock Firefinches *Lagonosticta sanguinodorsalis*

●2009:

- Domaine de Petpenoun, près de Foumban, White-faced Whistling Ducks *Dendrocygna viduata* (près du lac); Fox Kestrels *Falco alopex* au crater du lac Mbapit.

● November 2008–June 2009

- PN de Nki,Goliath Heron *Ardea goliath* ; Little Bittern *Ixobrychus minutus*. Toutes espèces rares et observées pour la première fois dans ce site
- Ngaoundaba: Ovambo Sparrowhawk *Accipiter ovampensis*; Brown-chested Lapwing *Vanellus superciliosus* seen.
- PN Bénoué : White-throated Francolin *Francolinus albogularis*.; Emin's Shrikes *Lanius gubernator*
- PN Lobéké Black headed Bee-eater *Merops breweri*
- Mbam and Djerem National Park (près du parc): . Brown Sunbirds *Anthreptes gabonicus*.
- Poli: Emin's Shrikes *Lanius gubernator*; Chad Firefinch *Lagonosticta umbrinodorsalis* récemment redécouverte ; le second Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* pour le Cameroun

2008

- PN de Lobeke : (rivière Dja) Warbler *Bradypterus grandis*; (rivière Sangha): Grey Pratincoles *Glareola cinerea* et Egyptian Plovers *Pluvianus aegyptius* ; (dans la forêt)Violet-backed *Hyliota Hyliota violacea*
- près du PN de Boumba-Bek: Tessmann's Flycatchers *Muscicapa tessmanni*.
- Faro National Park: Egyptian Goose *Alopochen aegyptiaca*;
- S Garoua : (env..60 km) African Swallow-tailed Kite *Chelictinia riocourii* ; (env. 50 km) European Roller *Coracias garrulus* (rare Palearctic visitor in Cameroon),
- Babu II, Bamenda: Wahlberg's Honeybird *Prodotiscus regulus*
- .- Yaounde: Speckle-breasted Woodpeckers *Dendropicos poecilolaemus* ; Violet-backed Hyliotas *Hyliota violacea* ; Little Grey Flycatcher *Muscicapa epulata*
- Projet ,de PN de Mefou, près de Yaounde: Cassin's Malimbos *Malimbus cassinii*
- Mt. Kupe: Southern Hyliotas *Hyliotas australis*
- Maroua : Rock Firefinches *Lagonosticta sanguinodorsalis*.

Près de Poli: Ayres’s Hawk Eagle *Hieraaetus ayresii* ; , Willcocks’s Honeyguide *Indicator willcocksii* ; Golden-tailed Woodpecker *Campethera abingoni* ; Black-backed *Cisticola Cisticola eximius*; Collared Flycatcher *Ficedula albicollis* ; Emin’s Shrike *Lanius gubernator*, Dybowski’s Twinspot *Euschistospiza dybowskii* and Chad Firefinch *Lagonosticta umbrinodorsalis*.

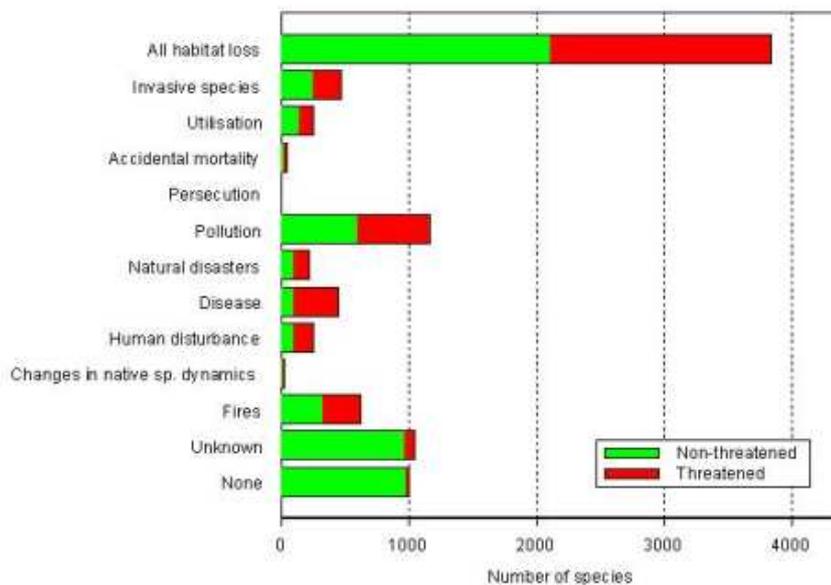
Tableau Synthèse des résultats des observations d’espèces rarement observées, ou observées pour la première fois dans certains sites ou au Cameroun. (Source: www.africanbirdclub.org)

Ecosystème	Localité	Période	Nombre d’observations	Total
semi -aride	PN de Waza	2010 - 2011	04	16
	PN de la Bénoué	Nov. 2008 – 2011	08	
	Maroua	Nov. 2008 – 2010	02	
	S Garoua	Nov. 2008 – Juin 2009	02	
savane tropicale boisée	Poli, près de Poli	2008–2010	08	14
	près de Foumban	2009	02	
	Ngaoundaba	Nov. 2008–Juin 2009	02	
	Mbam and Djerem	2008	01	
	Babu II, Bamenda	2008	01	
montagne	Mount Kupe	2010	01	1
forêt tropicale dense humide	PN de Korup	2010 - 2011	04	13
	Kodmin, près PN Bakossi	2010	01	
	Nyasoso	2010	01	
	PN de Nki	Nov. 2008–Juin 2009	02	
	PN Lobéké	2008–Juin 2009	02	
	près du PN de Boumba-Bek	2008	01	
	Yaoundé	2008	01	
PN de Mefou, près de Yaounde	2008	01		
côtier et marin	Douala	2011	1 sp. nov.	1
eau douce	-rivière Dja, - rivière Sangha	2010	02	2
Total				47

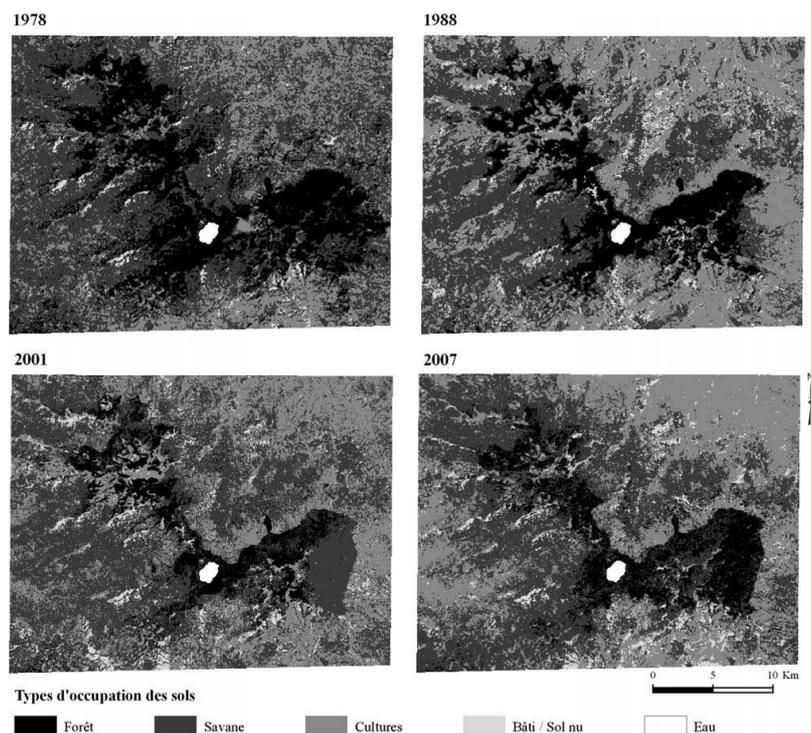
II.1.2.5 Faune

► *Etat des connaissances de la faune.*

● *Amphibiens. A variety of threats are impacting amphibian species around the world, causing the massive declines documented here. To better understand the leading threats to amphibians, the assessment recorded known threats to each amphibian species using a standardized list (IUCN Threats Classification Scheme) of major threats. A summary of the number of species affected by each threatening process is shown in the figurebelow.*



II.2.2.1 Cas de l'évolution du couvert végétal de la forêt montagnarde du Mont Oku de 1978 à 2007



II.3.1.1 Sur le plan normatif

- Le décret n°2011/2492 du 18 août 2011 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n°94/259/PM du 31 mai 1994 portant création d'une Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable ;
- Le décret n°2011/2585/PM du 23 août 2011 fixant la liste des substances nocives ou dangereuses et le régime de leur rejet dans les eaux continentales ;
- Le décret n°2011/2581/PM du 23 août 2011 portant réglementation des substances chimiques nocives et/ou dangereuses ;
- Le décret n°2011/2584/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection du sol et du sous-sol ;
- Le décret n°2011/2582/PM du 23 août 2011 fixant les modalités de protection de l'atmosphère ;
- Le décret n°2012/0882/PM du 27 mars 2012 fixant les modalités d'exercice de certaines compétences transférées par l'Etat en matière d'environnement ;
- Le décret n°2012/2808/PM du 23 septembre 2012 fixant les conditions d'exercice des fonctions d'inspecteur et de contrôleur de l'environnement ;
- Le décret n°2012/2809/PM du 26 septembre 2012 fixant les conditions de tri, de collecte, de stockage, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets ;
- Le décret n°2012/431 du 1^{er} octobre 2012 portant organisation du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable ;
- Le décret n°2013/0171/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation de l'étude d'impact environnemental et social ;
- Le décret n°2013/0172/PM du 14 février 2013 fixant les modalités de réalisation de l'audit environnemental et social ;
- L'arrêté n°004/MINEP du 09 novembre 2011 fixant la composition, les modalités de fonctionnement et de désignation des membres des Comités spécialisés de la Commission Régionale de la Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable ;
- L'arrêté n°005/MINEP du 09 novembre 2011 fixant les attributions, la composition et les modalités de fonctionnement de la Commission Régionale de la Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable ;
- L'arrêté n°039/CAB/PM du 30 janvier 2012 portant création, organisation et fonctionnement du Comité National de Biosécurité ;

- L'arrêté n°001/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions d'obtention d'un permis environnemental en matière de gestion des déchets;
- L'arrêté n°002/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets industriels (toxiques et/ou dangereux);
- L'arrêté n°003/MINEPDED du 15 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des déchets médicaux et pharmaceutiques;
- L'arrêté conjoint n°004/MINEPDED/MINCOMMERCE du 24 octobre 2012 portant réglementation de la fabrication, de l'importation et de la commercialisation des emballages non biodégradables ;
- L'arrêté n°005/MINEPDED du 24 octobre 2012 fixant les conditions spécifiques de gestion des équipements électriques et électroniques ainsi que l'élimination des déchets issus de ces équipements ;
- L'arrêté n°0010/MINEP du 03 avril 2013 portant organisation et fonctionnement des Comités Départementaux de suivi de la mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale.

III.1.8 Moteurs d'appauvrissement de la biodiversité spécifiques liés aux secteurs de production

Le scénario de taux de croissance à partir de 2000 pour les secteurs représentés dans le tableau ci-dessous confirme l'escalade prévue des activités dans ces secteurs clés de la production dans la prochaine décennie. L'atténuation de l'augmentation correspondante de la pression sur les écosystèmes avec des menaces importantes pour la perte de la biodiversité de ces activités sont susceptibles de causer et de garantir la durabilité et la résilience des écosystèmes dont les ressources dépendent , constitue la base pour une attention particulière de pilotes spécifiques du secteur identifiés lors de consultations pour le secteur .

Table : taux de croissance reel du PNB par secteur d'activité (par pourcentage)

Libellé	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Secteur primaire	3,99	3,73	3,67	3,50	4,37	2,69	3,02	5,91
Agriculture des produits vivriers	4,65	4,57	4,98	3,49	3,44	3,19	3,25	5,64
Agriculture industrielle et d'exportation	-0,18	-1,96	2,76	2,44	10,84	1,75	-3,29	-5,07
Elevage, chasse	3,82	8,59	2,56	1,99	4,84	4,44	1,93	4,88
Sylviculture et exploitation forestière	4,54	-9,31	-4,47	9,00	5,96	-5,21	13,00	26,88
Pêche	3,47	12,71	2,86	2,28	2,15	4,60	1,67	2,02

<http://www.statistics-cameroon.org/downloads/Statistiques/Compta%20Nat/Tauxdecroiss.htm>

III.2.2 Causes socio-économiques

Publications financées par les partenaires scientifiques à financements extérieurs

Publication		Bailleur de fonds pour les recherches/publications d'ouvrage
Au niveau national et global		
Chirio & LeBreton (2007) Atlas des Reptiles du Cameroun		Muséum national d'Histoire naturelle (France)
Brooks et al. (2011) The status and distribution of freshwater biodiversity in central Africa		UICN (international)
Onana & Cheek (2011). Red Data Book of flowering plants of Cameroon UICN global assessments		Darwin Initiative de DEFRA, RBG, Kew (Grande Bretagne)
Onana (2011) The vascular plants of Cameroon. A taxonomic checklist		Darwin Initiative/ DEFRA (Grande Bretagne)
Vivien & Faure (2012) Arbres des forêts d'Afrique centrale		COMIFAC (Afrique centrale)/ TNS/ UNESCO/KfW (Allemagne)/GIZ, BMZ (Allemagne) FRM (Privé)
Depierre & Vivien (2012) Mammifères sauvages du Cameroun		TNS (Cameroun, Centrafrique, Congo)/ UNESCO (international)/KfW (Allemagne)
Vivien (2012) Guide des Mammifères et Poissons du Cameroun		TNS/ UNESCO/KfW (Allemagne)
Amiet J.L. (2012) Les rainettes du Cameroun (Amphibiens Anoures)		Jean-Louis Amiet & la Nef des livres (privé) (France)
Onana (2013) Synopsis des espèces endémiques et rares du Cameroun.		RBG, Kew (Grande Bretagne) (recherches) / IRAD (Cameroun) (recherches et publication)
Au niveau des écosystèmes		
Ecosystème	Publication	
Savane tropicale boisée	Harvey et al. (2010) The plants of Dom (Nord-Ouest)	Darwin Initiative de DEFRA, RBG, Kew (Grande Bretagne)
Forêt tropicale dense humide	Harvey et al. (2010) The plants of Lebialelem (Soud-Ouest)	Ibid.
	Cheek et al. (2011) The Plants of Mefou NP	Ibid.
	Eyi Ndong et al. (2011) Champignons comestibles des forêts denses d'Afrique centrale	Coopération Belge au Développement

QUESTION FACULTATIVE: LES CHANGEMENTS FUTURS POSSIBLES DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE ET LEURS IMPACTS PROBABLES

Projets de développements prévus pour l'émergence du Cameroun en 2035 (Source : MINEPDED 2013)

Projet de développement prioritaires

1. Le port en eau profonde de Kribi ;
2. le programme d'urgence de construction de 10 000 logements et d'aménagement de 50 000 parcelles ;
3. le développement des infrastructures ferroviaires ;
4. l'équipement des zones frontalières à travers le branchement de 25 localités sur la frontière Camerouno-nigériane ;
5. le développement des infrastructures agro sylvo pastorales et piscicoles ;
6. la construction du barrage hydro- électrique de Memve'ele ;
7. la construction du barrage hydro- électrique de Lom Pangar ;
8. la construction d'une centrale thermique à gaz à Kribi ;
9. la mise en service de la centrale hydro- électrique de Colomines dont l'accord cadre relatif au financement, à la construction et à l'exploitation a été signé en décembre 2005 avec un début des travaux programmé en 2007 ;
10. les études pour les aménagements hydroélectriques à Song Mbengue et Song-Dong ;
11. la construction de barrages à Chollet sur le Dja, Ndokayo, Noun-Wouri, Olamze et Ngambe-Tikar ;
12. le branchement de 300 localités supplémentaires et la mise en service des petites centrales électriques à Mbangmbéré, Bai, Deuk et Ngoro, ainsi que la poursuite du projet d'électrification rurale décentralisée de Rumpi ;
13. la construction de la centrale hydro- électrique de Nachtigal et de la centrale de Bini à Warak dont la mise en service est prévue
14. la construction de 425 nouveaux forages dans les différentes régions du pays ;
15. la construction d'une nouvelle usine de traitement de l'eau pour la ville de Douala ;
16. le projet Cobalt-Nickel-Manganèse de Lomié ;
17. le projet de fer de Mbalam ;
18. le projet de Yard pétrolier de Limbé ;
19. le projet d'extension de l'Usine de l'aluminerie d'Edéa ;
20. le projet intégré d'usine d'aluminium de Kribi ;
21. le projet d'extension/modernisation de la raffinerie de Limbé

VII.2.1.1 Au niveau spécifique

► *Biodiversité végétale: Cas du Plan Stratégique d'Entreprise de l'IRAD 2008 – 2012.*

Le programme scientifique 2008- 2012 se décompose selon 7 axes stratégiques répartis dans les cinq coordinations scientifiques de l'Institut:

Le programme scientifique 2008- 2012 se décompose selon 7 axes stratégiques qui se déclinent en 49 projets répartis dans les cinq coordinations scientifiques de l'Institut:

- Gestion et conservation des ressources naturelles (forêts, sols, eaux) et génétiques (végétales, animales, maintien de la biodiversité) ;
- Épidémiologie et gestion intégrée des maladies et des ravageurs, y compris les maladies émergentes ;
- Recherche de systèmes de productions et de pêcheries marines et continentales performants et respectueux de l'environnement ;
- Diversification des productions d'importances économiques (maraîchage, aulacodes, PFNL, etc.) ;

- Production de connaissances utiles aux décideurs et aux opérateurs économiques (filières, exploitations, marchés, analyses d'impacts, politiques agricoles, services aux producteurs et aux OP, etc.) ;
- Transformation et conservation des produits agricoles et agro-alimentaires ;
- Énergies nouvelles et renouvelables (bio-carburants, énergie animale).

Des cinq Coordinations scientifiques, la Coordination Scientifique des Forêts, Sols et Environnement est particulièrement chargée de mener des recherches sur la conservation de la biodiversité sauvage et des écosystèmes du Cameroun. Cependant dans les autres coordinations, des projets de recherches concernent aussi la biodiversité sauvage et les écosystèmes.

LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES SUR LA BIODIVERSITE DANS LES DIFFERENTES COORDINATIONIONS SCIENTIFIQUES (les numéros des projets respectent la nomenclature du plan stratégique)

● *COORDINATION SCIENTIFIQUE POUR LES PRODUCTIONS ANIMALES ET HALIEUTIQUES*

Projet 6: Caractérisation, conservation des ressources génétiques des monogastriques et amélioration de leur productivité et de leurs systèmes d'élevage au Cameroun. L'objectif global est d'améliorer l'exploitation durable des ressources génétiques locales des monogastriques, augmenter la productivité et la rentabilité des systèmes d'élevage.

Projet 7: Etude des alternatives d'intensification de l'élevage des aulacodes et autres espèces non conventionnelles. L'objectif global est de contribuer à la sécurité alimentaire et à la réduction du braconnage par l'amélioration de la productivité des aulacodes et autres espèces non conventionnelles.

Projet 8: La production durable de poissons par une meilleure gestion de pêche maritime et continentale. L'objectif global est une production durable de poissons dans le pays.

Projet 10: Augmentation de la production aquacole par des essais d'élevage en milieu marins au Cameroun. L'objectif global est de proposer des itinéraires techniques pour des élevages aquacoles côtiers et marins au Cameroun.

● *COORDINATION SCIENTIFIQUE FORET, SOL ET ENVIRONNEMENT*

Projet 1. Aménagement des ressources ligneuses des formations naturelles. Le projet vise l'augmentation de la productivité et la conservation de la diversité des formations végétales naturelles.

Projet 2. Développement des stratégies de production et de gestion des forêts de plantation. Le projet vise une augmentation de la productivité des plantations forestière, leur contribution à l'accomplissement des fonctions écologique et sociales des forêts.

Projet 3. Maîtrise de la stratégie de production et de la gestion durable des Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL). L'objectif global est d'améliorer la productivité, de valoriser les PFNL pour lutter contre la pauvreté.

Projet 4. Etude de la promotion de certaines essences des forêts naturelles et des forêts de plantations. L'objectif est de valoriser et de promouvoir les essences des plantations et des essences secondaires des forêts naturelles.

Projet 5. Gestion conservatoire des sols et des eaux en vue d'une amélioration de leur productivité. L'objectif global est de contribuer à l'augmentation de la production agricole par une gestion restauratrice et conservatoire de la productivité des sols les plus représentatifs du Cameroun, y compris ceux de la zone littorale et des bas-fonds continentaux.

Projet 6. Evaluation des risques de vulnérabilité et mesures d'adaptation liées aux changements climatiques au Cameroun. L'objectif du projet est d'améliorer la compréhension des risques de vulnérabilité et des mesures d'adaptation et d'atténuation liées aux changements climatiques au Cameroun.

Projet 7. Amélioration des connaissances en vue de la conservation et de la valorisation de la biodiversité. Le projet a pour objectif d'une part l'étude systématique et ethnobotanique afin d'augmenter la connaissance sur les espèces végétales et d'autre part l'identification des indicateurs biologiques pour la Conservation des espèces et des écosystèmes.

Projet 8. Etude des espèces « phares » et Conservation de la biodiversité faunique et aquatique. Le projet vise une contribution, par des études spécifiques, à la gestion durable de la biodiversité faunique et à la promotion du tourisme dans les aires protégées du Cameroun. Il devra en particulier s'atteler à mieux connaître l'étiologie des espèces phares, développer des stratégies en vue des alternatives au braconnage, à la chasse sportive et à la protection des espèces menacées.

Projet 9. Conservation et valorisation des ressources génétiques végétales et animales. L'objectif est de faire le point sur la situation des ressources génétiques (végétales, animales et halieutiques), mettre au point les stratégies de leur conservation et de leur valorisation.

VII.2.1.1 Au niveau spécifique

► Résultats obtenus

● *Biodiversité des écosystèmes et espèces sauvages: Recherches pour documenter la conservation de la biodiversité végétale*

Darwin Initiative et le projet *Red List Plants, Plants* (Source: Cheek, M. (2011) Restitution des résultats du projet *Red List Plants, Cameroun* tenue à Yaoundé le 04 Avril 2011. Présentation powerpoint.

Darwin Initiative's Goal

- *To draw on expertise relevant to biodiversity from within the United Kingdom to work with local partners in countries rich in biodiversity but poor in resources to achieve*
- *the conservation of biological diversity,*
- *the sustainable use of its components, and*
- *the fair and equitable sharing of benefits arising out of the utilisation of genetic resources*

Project Purpose

To provide a sound basis for the conservation of the threatened plants of Cameroon by assessing the conservation status of every species (c.10,000) and making the information available in a variety of formats for different user groups. The results will be disseminated as a national Red Data book, as three conservation checklists for different protected areas, and as teaching packs for schools, GIS-based maps, thus making this information available for national planning of sustainable development and for national education in secondary schools. The project will build an existing database and a longstanding partnership (with a track record of conservation outcomes at local level) and take them to a new level with greater national impact.

Planned project impact 1

The Government of Cameroon will be enabled to minimise detriment to threatened plant species while allowing continued development (e.g. new and upgraded roads, new dams) using a planning tool. This tool will take the form of a series of GIS maps showing the location of clusters of Red data species with interpretive text.

Planned project impact 2

The secondary school teachers of Cameroon will be empowered to educate their schoolchildren about the importance of plant diversity at national and at local level using examples relevant to their own area through the provision of printed teaching packs on the threatened plants of Cameroon through Living Earth.

Planned project impact 3

International sponsors of global conservation activities, such as UNDP, GEF, UNEP, will have available a Red Data book on the plants of Cameroon, with 10,000 species in the top three of all African countries for total numbers of plant species. This is expected to show very high numbers of both threatened species and of country endemics, strengthening the case for further international investment in conservation in Cameroon

and as a model to show such treatments are feasible for highly diverse tropical countries. The 10,000 species assessments will meet 3% of the global GSPC target 2 (a preliminary assessment of the conservation status of all known plant species)

► **Biodiversité faunique: Conserver la faune sauvage par la lutte contre le braconnage et la surpêche**

● **Mise en place de la Brigade Nationale**

Article 7. Placée sous l'autorité d'un Chef de Brigade, la Brigade Nationale des Opérations de Contrôle Forestier et de Lutte Anti-Braconnage est chargée :

- de la mise en œuvre de la stratégie du Gouvernement en matière de contrôle forestier ;
- de la supervision des équipes de contrôles ;
- du contrôle des chantiers d'exploitation ;
- du contrôle de l'application de la réglementation forestière ;
- du contrôle de la réalisation des clauses des cahiers des charges par les exploitants forestiers ;
- de l'instruction et du suivi du contentieux en matière de forêt et de faune, en liaison avec la Cellule Juridique ;
- des investigations de toute nature dans le secteur forestier ;
- du contrôle des opérations de reboisement et de régénération dans les réserves forestières concédées et non concédées;
- du contrôle des industries de transformation du bois;
- de l'élaboration et de la mise en œuvre de la stratégie nationale de lutte contre le braconnage;
- de la centralisation et de l'exploitation des informations relatives au braconnage;
- de la coordination des activités de lutte contre le braconnage et les activités forestières;
- de l'organisation et de l'animation d'un réseau d'informateurs;
- du contrôle des activités de chasse;
- de la centralisation et de l'exploitation des informations issues des brigades de contrôle;
- de la collecte, du traitement et de la diffusion des sanctions administratives relatives aux activités forestières et fauniques.

● **L'accord entre d'une part Le Ministre des Forêts et de la Faune et d'autre part Last Great Ape (LAGA)**

L'article I de l'objet de l'accord indique que le présent accord précise la collaboration entre le MINFOF et LAGA pour lutter contre la criminalité faunique des espèces protégées de la faune sur l'ensemble du territoire national. L'accord a été signé le 21 Octobre 2010.

LAGA s'engage à:

- (1) soutenir les efforts du MINFOF en lui fournissant des fonds nécessaires pour assurer la formation et l'équipement d'un corps fonctionnel et de contrôleurs affectés spécifiquement la lutte contre la criminalité sur la faune;
- (2) appuyer les services du MINFOF par la mise en œuvre d'un réseau de renseignements nécessaires pour la traque des braconniers et trafiquants des produits fauniques illicitement acquis;
- (3) renseigner le MINFOF à travers tous ses services compétents de détention, de la commercialisation et de la circulation des produits de faune illégalement acquis;
- (4) appuyer le suivi par les services du MINFOF, particulièrement les Brigades de Contrôles et de Lutte anti-braconnage et la cellule Juridique des contentieux transmis en justice :
 - en assurant le paiement d'au moins 25 % des honoraires des avocats, conformément au barème arrêté d'accord parties, annexé au présent Accord et y faisant partie intégrante;
 - en assurant le paiement partiel des frais de chaque procédure.
- (5) adresser trimestriellement au Ministre des Forêts et de la Faune ses rapports d'activités ;
- (6) établir un système rapide de diffusion dans les médias de toute information relative aux saisies, actes de criminalité sur la faune et l'aboutissement des contentieux transmis en justice qui sera approuvé par les deux parties.

VIII.4.1.2 Mise en œuvre du processus REDD+ au Cameroun.

Résultats attendus pour la mise en œuvre du projet

Selon les objectifs spécifiques, la mise en œuvre du projet intégré REDD de Takamanda Mone doit suivre les cinq composants principaux suivants :

1 Composante 1: réduction de la déforestation:

- données pertinentes recueillies et des outils méthodologiques développés
- large stratégie d'aménagement du territoire élaboré et validé par toutes les parties prenantes
- Les systèmes agricoles améliorés

2 Composante 2: Réduction la dégradation des forêts

- techniques de l'IFM et RIL définies et mises en œuvre dans les forêts exploitées légalement
- exploitation forestière illégale réduite grâce à une meilleure application de la loi
- moyens de subsistance alternatifs basés sur la gestion durable des forêts créés

3 Composante 3: Conservation de la biodiversité - zones forestières à haute valeur de conservation sont identifiés .

- stratégie pour protéger et gérer FHVC mis en place (c'est à dire un mélange de nouvelles aires protégées, - couloirs et les systèmes de gestion et de conservation de la communauté)

4 Composante 4: Diversification des acteurs de la gestion forestière

- gestionnaires délégués identifiés. - Gestion des zones sélectionnées délégués aux collectivités, les conseils et / ou des ONG. - Renforcement des capacités des gestionnaires délégués amélioré

5 Composante 5: Surveillance et sensibilisation - Systèmes de réduction des émissions de surveillance et d'autres impacts du projet développé et mis en œuvre

- L'expérience acquise dans le projet se nourrit dans les stratégies nationales sur le climat et la protection de la biodiversité protection.
- Capacités des acteurs nationaux et régionaux sont améliorées.

VIII.4.2 Synergies de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) avec les stratégies et programmes liés à la CDB

Source : MINEP – PNUD (Anonyme (2006)) **Plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD)**..

Plan d'action national de lutte contre la désertification (PAN/LCD)

Le PAN/LCD a été adopté en 2006. L'urgence pour le Cameroun de prendre en compte la lutte contre la désertification entre dans une optique de développement durable et de lutte contre la pauvreté. En effet, si l'acuité du processus de désertification et, d'une manière plus globale, de dégradation des terres et des ressources naturelles, diminue du Nord plus aride au Sud plus humide, les différents constats montrent qu'il menace tous les écosystèmes du pays. Cependant dans la partie septentrionale du pays, de loin la plus touchée, qui correspond à la zone des écosystèmes arides et semi-arides, on observe de multiples changements dans les écosystèmes et le climat, qui se marquent, entre autres, par :

- La dégradation des écosystèmes, des sols et des ressources naturelles, qui se traduit par une pression accrue, un dépassement des capacités de charge des hommes et des troupeaux en de nombreux endroits et une augmentation des conflits entre utilisateurs d'un même espace;
- Une progression des sols hardés stériles et une forte diminution des productions agrosylvo-pastorales, avec déficits céréaliers, déficits en pâturages, déficits en bois de chauffe ;
- Un tarissement ou assèchement progressif des points d'eau et une perturbation du régime des plaines inondables.

La problématique de la désertification au Cameroun apparaît multiple en fonction de la diversité des zones agro-écologiques, mais elle se traduit globalement en termes d'aménagement des espaces dans une perspective de développement durable, de définition et respect de règles consensuelles de gestion des ressources naturelles, de mise en œuvre d'actions concertées visant la lutte contre la désertification et touchant plusieurs secteurs, à savoir :

- La restauration/conservation des sols;
- La reforestation et la gestion durable des ressources forestières, la régénération/conservation des pâturages;
- La promotion de systèmes et de techniques de production et d'exploitation durables;
- Et parallèlement, des actions visant la lutte contre la pauvreté et l'amélioration des conditions de vie des populations.

AXES PRIORITAIRES ET DOMAINES D'INTERVENTION

Les principaux problèmes sont liés à la dégradation et la gestion des ressources naturelles. Les solutions envisagées pour enrayer les problèmes identifiés ont fourni la base de raisonnement à l'identification des grandes orientations stratégiques tenant compte des acquis et des opportunités existantes. Cinq axes ou domaines prioritaires d'intervention sont retenus:

1. Aménagement et gestion participative de l'espace.
2. Gestion durable des ressources naturelles (eau, sols, couvert végétal, faune).
3. Restauration des terres dégradées et amélioration de la fertilité des sols.
4. Renforcement des capacités des acteurs en matière de lutte contre la désertification.
5. Gestion concertée des ressources partagées au niveau sous-régional.

VIII.4. 2.1 Au niveau national

Synergie entre les objectifs stratégiques du PAN/LCD et les Stratégies et programmes contribuant à la mise en oeuvre de la CDB

Axe 1 : Aménagement et gestion participative de l'espace

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PAN/LCD	AXES DE SYNERGIE AVEC LES AUTRES STRATEGIES ET PROGRAMMES
R1: Les espaces sont rationnellement utilisés	PSFE. Composante 2 : Aménagement des forêts de production du domaine permanent et valorisation des produits forestiers (R: zonage du territoire national non couvert, aménagement des forêts de production)

Axe 2 : Gestion durable des ressources naturelles

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PAN/LCD	AXES DE SYNERGIE AVEC LES AUTRES STRATEGIES ET PROGRAMMES
R 5 : La biodiversité animale est mieux contrôlée et protégée	NBSAP. AXE 1: Réduction de la perte de la Biodiversité
R 2 : La filière Bois est mieux gérée R 5 : La biodiversité animale est mieux contrôlée et protégée	PNGE. Objectif 3 : Forêt, filière bois et autres produits forestiers (Résultat: exploitation rationnelle des ressources forestières) Objectif 4 : Faune et aires protégés (Résultat: exploitation optimale du potentiel faunique et des aires protégées) Objectif 5 : Ressources halieutiques (Résultat gestion durable des ressources halieutiques) Objectif 6 : Gestion des écosystèmes marins et côtiers (Résultat: gestion rationnelle de la côte maritime et de ses ressources) Objectif 7 : Ressources énergétiques (Résultat: gestion rationnelle des ressources énergétiques et développement des énergies renouvelables) Objectif 10 : Ressources en eau (Résultat: exploitation rationnelle et accessibilité des ressources en eau) Objectif 14 : Femmes dans les programmes d'environnement (Résultat: intégration des femmes dans les programmes de lutte contre la désertification)
R 2 : La filière bois est mieux gérée R 4: Le couvert végétal est maintenu et amélioré R 5 : La biodiversité animale est mieux conservée et protégée	PSFE. Composante 2 : Aménagement des forêts de production du domaine permanent et valorisation des produits forestiers (Résultat: valorisation et transformation des PFL) Composante 3 : Conservation de la biodiversité et valorisation des produits fauniques (Résultat: mettre en place les mécanismes de financement durables pour la faune des aires protégées au Cameroun, maîtrise de la biodiversité à travers un réseau représentatif des aires protégées au niveau national et régional, assurer la conservation des aires protégées et de la faune) Composante 4 : Gestion communautaire des ressources forestières et fauniques (Résultat: foresterie communautaire:accès et gestion des ressources, reboisement et régénération des ressources forestières, gestion communautaire des ressources bois énergie.

Axe 3 : Restaurer les terres dégradées et améliorer la fertilité des sols

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PAN/LCD	AXES DE SYNERGIE AVEC LES AUTRES STRATEGIES ET PROGRAMMES
R 4: Le couvert végétal est maintenu et amélioré	PNGE. Objectif 6: Gestion des écosystèmes marins et côtiers (Résultat: gestion rationnelle de la côte maritime et de ses ressources)

Axe 4 : Renforcement des capacités d'intervention des acteurs en matière de la L.C.D.

OBJECTIFS STRATEGIQUES DU PAN/LCD	AXES DE SYNERGIE AVEC LES AUTRES STRATEGIES ET PROGRAMMES
R4 : Les capacités d'intervention des acteurs en matière de lutte contre la désertification sont renforcées	NBSAP. AXE 3: Développer et renforcer les capacités
	PNGE. Objectif 17 : Sensibilisation et éducation environnementale (Résultat: la protection de l'environnement est une priorité pour les populations)
	Objectif 18 : Formation, recherche, information (Résultat : prise en compte suffisante des préoccupations de l'environnement dans les différents secteurs)
	PSFE. Composante 1 : Gestion environnementale des activités forestières (Résultat: monitoring, information et sensibilisation environnementale) Composante 2 : Valorisation et transformation des PFNL

VIII.4.2.2 Approche écosytémique

Le Programme national de reboisement

Le plan d'action reprend les dispositions de la politique forestière identifiées dans le cadre du Programme Sectoriel Forêt-Environnement (PSFE) notamment celles de sa sous composante 4.2. Bien qu'il soit mis en place en 2006, il reste d'actualité.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

L'élaboration du Programme National de Reboisement repose sur les objectifs suivants :

- Maintenir autant que possible le potentiel des forêts permanentes ; dans cette perspective les travaux de régénération doivent être envisagés dans les unités forestières d'aménagement (UFA) en vue d'assurer leur gestion durable.
- Maintenir le capital forestier des forêts communautaires et des périmètres de reboisement ; en ce qui concerne les forêts communautaires, il s'agit non seulement de reconstituer les ressources exploitées mais également de capitaliser les résultats de l'ICRAF relatifs à la domestication des espèces forestières, d'envisager la plantation d'arbres à usages multiples en vue d'améliorer les revenus des populations locales. Quant aux périmètres de reboisement, il sera question d'appuyer les collectivités décentralisées à leur gestion durable. Toutefois certaines de ces forêts peuvent être transformées en UFA ou cédées aux communautés locales.
- Préparer les modalités de transfert des réserves forestières et des périmètres de reboisement et planifier des actions qui doivent sous-tendre la gestion durable de ces forêts, avec la participation des acteurs concernés.
- Appuyer les actions d'agroforesterie, d'arboriculture fruitière et de foresterie communautaire ainsi que la mise en place des pâturages arbustifs surtout dans la zone de savane sèche. Ces actions permettent d'introduire l'arbre dans le système agraire et de satisfaire les besoins des populations en bois.
- Appuyer en zone de savane humide la production de bois énergie et de service ainsi que celle des poteaux électriques et téléphoniques.
- Appuyer le développement de la foresterie urbaine et péri-urbaine, en apportant une assistance technique aux collectivités, dans le cadre de l'application des dispositions de la Loi en matière de foresterie et d'assainissement urbain.
- Identifier les actions de régénération forestière qui contribuent à lutter contre la pauvreté.
- Capitaliser les initiatives passées et les résultats de la recherche (IRAD, ONADEF...), en vue d'appuyer les activités de reboisement dans les UFA et les périmètres de reboisement.

VIII.5.2 Sud-Expert-Plantes: Coopération Nord-Sud

Résultats obtenus de l'appui institutionnel: cas de l'Herbier national

● Budget attribué: 50.000 Euros

- Amélioration des conditions de stockage et de classement des échantillons botaniques;
- Achèvement de l'entrée des données dans la base Letouzey . Prés de 64000 données brutes sont consultables sur place à l'herbier national. Les données spécifiques peuvent être générées par simple requête et le rapport est produit sous forme de fichier Exell.
- Une meilleure information du public dans la recherche de la distribution des espèces
- Consultation des planches d'herbier sans les manipuler, ce qui aidera à leur meilleure conservation,

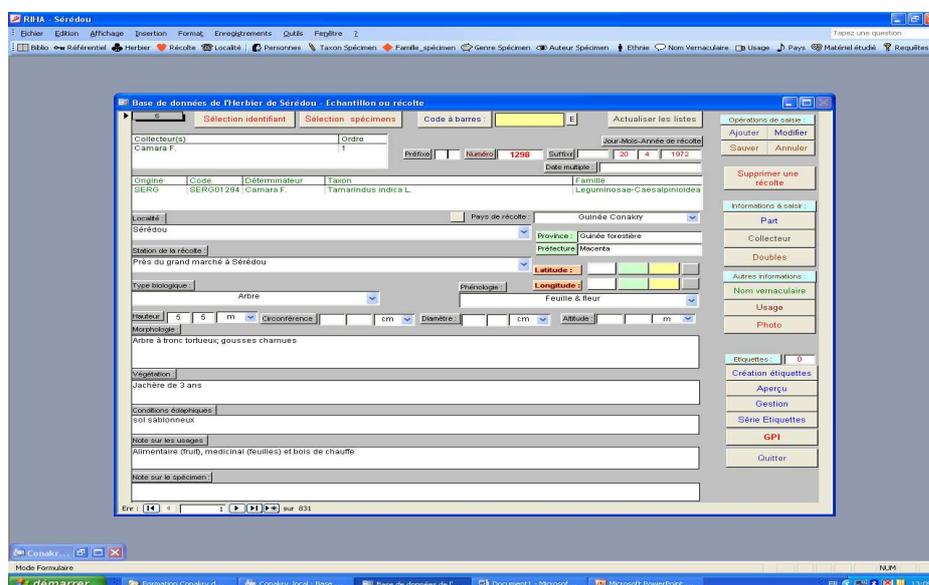
-Meilleur renseignement des utilisateurs de l'Herbier national. Cas de deux rapports sur requête de la base de données pour la préparation des thèses de doctorat en taxonomie sur les genres *Psychotria* (Rubiaceae) et *Campylospermum* (Ochnaceae) en Afrique .ont été prproduites et mis à la disposition des étudiants. Les deux thèses ont été soutenues avec la description de 53 espèces nouvelles de *Psychotria* pour le Cameroun (Lachenaud, 2013).

-Réponses à de appels à projet: projet de mise en place du portail CamBif pour les données botaniques; projet de plateforme de taxonomie pour le TRIDOM (Tri national Dja (Cameroun) – Odzala (Congo) et Minkébé (Gabon)

Informatisation des données des collections: Base de données Letouzey

L'informatisation des collections a commencé à l'herbier national depuis 2002. Il s'agit d'informatiser les données des fiches des planches de la collection botanique. La base de données RIHA (Réseau des Herbier d'Afrique) est appelée "Letouzey". Au mois de décembre 2006, étaient enregistrés environ 40.078 (61%) spécimens, représentant 71 (30%) familles, 1178 (67%) genres, et environ 5000 espèces. Au 31 Juillet 2013, toute la collection de travail a été enregistrée, et compte alors 64363 entrées. Des mises à jour sont cependant à faire en tenant compte des nouvelles publications, notamment les révisions taxonomiques. (source Onana, 2010).

Une vue de l'interface de saisie des données de la base RIHA Letouzey.



CamBIF

D'après une étude réalisée auprès des détenteurs des informations sur la biodiversité au Cameroun, les données suivantes ont été recueillies :

Détenteurs des données sur la biodiversité :

- The Cameroon Biodiversity conservation society (CBCS) in collaboration with the Birdlife International, about 999 species of bird observed in Cameroon in 2008
- The Wild Conservation Society (WCS)
- The World Wild Fund for nature (WWF)

The Cameroon Herpethology (CAMHERP, <http://www.reocities.com/camherp/index.htm>)

- IRD: <http://www.documentation.ird.fr/> et <http://www.cartographie.ird.fr/sphaera>
- Ministry of Scientific Research and Innovation (MINRESI)
- IRAD – CERECOMA, CNODE
- Cameroon National Herbarium , Letouzey data base
- Genetic resources data base
- MINADER Pest status, phytosanitary measures and regulations to IPPC portal
- MINEP CIDE, SIE, <http://data.cameroon-foret.com> : 3717 documents of which 2313 are downloadable
- The Ministry of Forest and Wild live in collaboration with Global Forest Watch (GFW), <http://www.wri.org/publication/interactive-forestry-atlas-cameroon-version-2-0>

XI.1.2 Objectif 7: assurer un environnement humain durable

► *Evaluation des cibles*

Les trois piliers du développement durable sont:

- 1) l'Environnement
- 2) l'Economie et
- 3) la Société.

La *durabilité* est au centre d'un Environnement *viable* par rapport à l'Economie et *vivable* par rapport à la Société d'une part et d'autre part l'Economie équitable par rapport à la Société. Ainsi définie, pour les acteurs que sont les citoyens, les collectivités, les entreprises, les associations, les ONG., les principes suivants doivent être intégrés dans les politiques et les programmes nationaux pour inverser la tendance actuelle à la déperdition des ressources naturelles:

* **Le principe de précaution**, qui vise à éviter l'irréparable, en évitant de prendre des risques connus: en cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. La précaution diffère de la "prévention", qui analyse par exemple le rapport entre coût de dépollution et bénéfices en termes d'emplois créés. En matière de précaution, face aux risques, on agit pour rendre les choix réversibles, sans évaluer les coûts.

* **Le principe de prévention**, qui prône l'anticipation des risques et de savoir les gérer.

* **Le principe de subsidiarité**, principe selon lequel on répartit le travail aux échelons de décision les plus appropriés pour agir le plus efficacement possible au plus près du terrain. Les règles internationales devraient être adaptées aux contextes locaux et sous-régionaux

* **Le principe de participation**, qui implique la participation de la population et des acteurs du territoire aux processus décisionnels. Ce principe vise à mettre en œuvre des processus d'information transparente et pluraliste, de consultation, de débat public, de gestion des conflits, en intégrant tous les acteurs concernés à tous les niveaux de décision, du local à l'international.

* **Le principe de responsabilité**, que l'on peut résumer par l'expression « pollueur, payeur ». C'est anticiper les conséquences de ses actes et prendre en compte leurs impacts directs ou indirects : La responsabilité s'exerce aux niveaux individuel et collectif. Au niveau international "étant donné la diversité des rôles joués dans la dégradation de l'environnement mondial, les Etats ont des responsabilités communes mais différenciées. Les pays développés admettent la responsabilité qui leur incombe dans l'effort international en faveur du développement durable" (Principe 7)

* **Le principe de solidarité**, temporellement entre les territoires et spatialement entre les générations :

- Dans le temps : entre les générations présentes et futures. Ainsi, les choix du présent doivent être effectués en tenant compte des besoins des générations à venir, de leur droit à vivre dans un environnement sain.
- Dans l'espace : entre le Nord et le Sud, l'Est et l'Ouest, entre régions pauvres et régions riches, entre milieu urbain et rural... Exemple : l'engagement des 0,7 % du PIB pour l'Aide Publique au Développement (APD) aux pays du Sud. Actuellement, ce chiffre reste en moyenne de 0,3 %.

* **Le principe d'optimisation** des moyens, une gestion qui pousse à limiter les gaspillages. La gouvernance consiste en la participation de tous les acteurs (citoyens, entreprises, associations, élus...) au processus de décision ; elle est de ce fait une forme de démocratie participative. Le développement durable n'est pas un état statique d'harmonie, mais un processus de transformation dans lequel l'exploitation des ressources naturelles, le choix des investissements, l'orientation des changements techniques et institutionnels sont rendus cohérents avec l'avenir comme avec les besoins du présent.

XII.1.2 Mesures moins réussies

Les efforts en vue d'une plus grande coordination

L'un des maillons faibles de la gestion de l'environnement au Cameroun est sans conteste la coordination, en ce sens que ce secteur implique plusieurs administrations. C'est en vue de régler ce problème qu'un certain

nombre de structures ont été prévues par la loi. Seulement, leur opérationnalité a été confrontée à une série de difficultés. Depuis la production du dernier rapport sur la biodiversité, le Cameroun n'a cessé de s'attaquer à ces différents freins à son action en la matière. C'est ainsi que par le décret n°2011/2492 du 18 août 2011 modifiant et complétant certaines dispositions du décret n°94/259/PM du 31 mai 1994 portant création d'une Commission Nationale Consultative pour l'Environnement et le Développement Durable, la structure de cette instance de concertation dont le fonctionnement demeure attendu a été retouchée par l'intégration en son sein des commissions régionales et des comités thématiques. Il en va également du Secrétariat Permanent de cette structure, assuré par le Directeur en charge du développement durable au ministère en charge de l'environnement.

D'autres initiatives en direction de l'amélioration de la coordination ont visé les secteurs déterminés en l'occurrence la biodiversité et plus précisément la biosécurité. En effet, ce secteur a été enrichi par la création à travers l'arrêté n°039/CAB/PM du 30 janvier 2012 portant création, organisation et fonctionnement du Comité National de Biosécurité, structure chargée de formuler des avis à l'Autorité nationale sur les questions se rapportant à ce domaine d'activité. Toujours dans ce domaine, notamment dans le cadre de la mise en œuvre du projet biosécurité, des conventions de partenariat ont été signées entre le MINEPDED et le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER), le MINEPDED et le Ministère de l'Enseignement Supérieur (MINESUP), le MINEPDED et le Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (MINRESI).

Les efforts en vue de l'amélioration de la coordination et de développement des synergies ont touché également les conventions internationales auxquelles le Cameroun est partie et qui ont trait à la biodiversité. Il en va ainsi de la CBD, de la CITES et de la CMS. Dans cette perspective, plusieurs réunions qui ont regroupé les Points Focaux et d'autres acteurs dans ce domaine ont été organisées au mois d'août à l'effet de structurer le cadre de l'échange d'information et le développement des synergies entre les trois instruments juridiques dont le dénominateur commun est la protection de la diversité biologique. Les Points Focaux ont saisi cette opportunité pour mieux se connaître et pour poser les bases de la synergie, de la mutualisation des moyens et des expériences pour mieux affronter les défis auxquels fait face la biodiversité au Cameroun en général et la mise en œuvre des conventions internationales portant sur ce sujet.

Par ailleurs, la nouvelle organisation que réalise le décret n°2012/431 du 1^{er} octobre 2012 s'est intéressée à cette question de coordination notamment en ce qui concerne la mise en œuvre des accords multilatéraux environnementaux et autres instruments juridiques internationaux en matière d'environnement. A cet effet, il a été créé au sein du CIDE une Section des Centres d'échanges d'information dont une des attributions est de mettre en place une plateforme des points focaux des conventions et accords internationaux en matière d'environnement et de développement durable. Dans ce sens, un projet de texte portant mise sur pied de ladite plateforme a été soumis à la hiérarchie.

ANNEXE I: TERMES DE REREFERENCE

Elaboration du 5^e rapport national sur la biodiversité du Cameroun

TERMES DE REFERENCE

I Activités

- Assister aux réunions avec les points focaux CITES et CMS afin de recueillir les informations relatives à leurs domaines d'intervention
- Assister à la réunion de validation des indicateurs du NBSAP
- Prendre connaissance des lignes pour le cinquième rapport national du quatrième rapport national
- Elaborer une trame d'enquête permettant d'obtenir des données pour répondre aux questions relatives aux lignes directrices
- Diffuser la trame d'enquête vers les personnes ressources
- Assister à la réunion du comité interministériel afin de présenter les dispositions prises pour la préparation du projet du cinquième rapport sur la biodiversité du Cameroun et compte rendu du NBSAP
- Participer à l'organisation d'un atelier avec les parties prenantes pour présenter, consolider et compléter les données
- Préparer une première version du rapport
- Proposer l'organisation d'une réunion restreinte de travail qui permettra la présentation de la première version pour vérification de l'application des lignes directrices
- Participer à l'organisation d'un atelier de restitution et/ou de validation du rapport
- Rédiger la version finale en tenant compte des observations de l'atelier de restitution et dépôt du rapport

II Chronogramme

22 Juillet 2013: Séance de travail d'information sur les processus et les personnes ressources pour la production du cinquième rapport et la finalisation du NBSAP

25 Juillet 2013: Réunion thématique avec les points focaux CITES et CMS

28 juillet – 01 Août 2013: Elaboration de la trame d'enquête

01 Août – 03 Août 2013: Contact par e-mail avec les personnes ressources

5 – 9 Août (jour à fixer) 2013: Réunion du comité interministériel pour la présentation du projet de préparation du cinquième rapport

10 Aout – 20 Septembre : recueillir les informations, rencontrer les personnes clés le cas échéant

21 septembre – 30 Septembre (jour à fixer) 2013: atelier de présentation, consolidation des données

1^{er} Octobre – 30 Novembre: Préparation de la première version du rapport

1^{er} – 10 Décembre (jour à fixer) 2013: réunion restreinte de travail qui permettra la présentation de la première version pour vérification de l'application des lignes directrices

10 – 15 Décembre (jour à fixer) 2013: atelier de restitution et/ou de validation du rapport

16 Décembre 2013 – 15 Janvier 2014: rédaction finale et dépôt du rapport

ANNEXE II

LIGNES DIRECTRICES POUR LE CINQUIÈME RAPPORT NATIONAL

I. INTRODUCTION AUX LIGNES DIRECTRICES

But de l'établissement des rapports et utilisation prévue des informations contenues dans les rapports nationaux

1. Conformément à l'article 26 de la Convention et à la décision X/10 de la Conférence des Parties, les Parties doivent soumettre leurs cinquièmes rapports nationaux pour le **31 mars 2014 au plus tard**.

2. Les rapports nationaux sont des outils essentiels permettant à la Conférence des Parties d'examiner périodiquement l'état d'application de la Convention en fournissant notamment du matériel pour l'élaboration des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*. Le cinquième rapport national constitue une importante source d'information pour une évaluation à mi-parcours de la mise en oeuvre du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique qui aura lieu à la douzième Conférence des Parties. Plus important encore sans doute, les rapports nationaux sont des outils importants pour la planification de la diversité biologique au niveau national car ils fournissent l'analyse et le suivi nécessaires pour prendre des décisions concernant l'application de la Convention. Enfin, ils constituent des outils de communication importants.

Structure du rapport

3. Les lignes directrices pour le cinquième rapport national se composent de trois grandes parties :

Partie I – Une mise à jour de l'état et des tendances de la diversité biologique, des dangers qui la menacent et de leurs conséquences pour le bien-être humain.

Partie II - Les stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, leur mise en oeuvre et l'intégration de la diversité biologique.

Partie III – Les progrès accomplis en vue de parvenir aux objectifs d'Aichi de 2015 et 2020 pour la diversité biologique et les contributions apportées à la réalisation des cibles 2015 des Objectifs du Millénaire pour le développement.

4. La Partie III repose sur les informations contenues dans les deux premières parties du rapport afin d'analyser la manière dont les mesures nationales prises pour appliquer la Convention contribuent à la réalisation des buts stratégiques et des objectifs d'Aichi pertinents du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique actualisé, y compris, le cas échéant, la manière dont la mise en oeuvre du Plan stratégique a contribué et contribue à la réalisation des buts et objectifs pertinents des Objectifs du Millénaire pour le développement. Ensemble, les trois parties du rapport constituent le corps principal du rapport et devront être utilisées dans leur ensemble lors de la rédaction du résumé analytique. Ce résumé analytique devrait mettre en avant les résultats et conclusions les plus importants du rapport, et servira d'outil de communication important. De plus, les Parties peuvent soumettre des annexes ou des appendices dans le cadre de leur rapport national.

5. D'un bout à l'autre du rapport, les Parties sont priées de rendre compte des faits nouveaux les plus récents (c'est-à-dire ceux qui sont survenus depuis la préparation du dernier rapport national), y compris les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique par rapport aux niveaux de référence pertinents (par exemple 2010). Les Parties sont aussi priées d'utiliser dans la mesure du possible des indicateurs et d'éviter de répéter dans le détail ce qui a déjà été traité dans les rapports nationaux précédents. En outre, les Parties devraient fournir dans leur rapport plus d'analyses et de synthèses que descriptions, étayées par des preuves et des cas de résultats de l'application de la Convention et notamment de la mise en oeuvre du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique, des stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique et de leurs révisions.

Comment utiliser les lignes directrices?

6. Dans leur cinquième rapport national, les Parties sont priées de faire rapport sur l'application de la Convention à l'échelon national, essentiellement sous forme d'un exposé, selon qu'il convient, avec pour structure des réponses concrètes et concises à plusieurs questions clés. En outre, les Parties sont encouragées à compléter leur exposé au moyen de tableaux, de diagrammes, de figures ou de graphiques et d'indicateurs

¹ Ces lignes directrices pourraient être complétées par des orientations supplémentaires de la onzième réunion de la Conférence des Parties (décision X/10, paragraphe 1).

susceptibles d'appuyer ou de faciliter la communication des informations fournies. Un manuel de référence offrant des suggestions détaillées pour chaque partie du rapport contiendra des tableaux ou des matrices, des diagrammes, des figures et des indicateurs dont peuvent se servir les Parties². Ces dernières sont encouragées à fournir des informations de fond d'une manière concise. Les cinquièmes rapports nationaux devront comprendre **40 pages au minimum et ne pas dépasser 100 pages, y compris les appendices I à III**. Dans le cas où **un rapport dépasserait cette limite, les Parties sont encouragées à joindre les informations additionnelles sous la forme d'un document supplémentaire**.

7. Les Parties sont priées de **respecter les titres des principales parties du rapport et de structurer les sous-sections à l'intérieur de chaque partie en fonction des questions énoncées dans les lignes directrices**. La structure de chaque section du rapport est souple. En cas de chevauchement d'informations à l'intérieur d'une même partie ou section, ou entre les différentes parties ou sections du rapport, les Parties sont encouragées à **faire des renvois afin d'éviter les répétitions**.

8. Les Parties sont invitées à contacter le Secrétariat pour tout éclaircissement concernant l'utilisation des lignes directrices ou l'établissement du cinquième rapport national. Le Secrétariat serait également heureux d'obtenir des retours d'information sur les difficultés rencontrées dans l'utilisation des lignes directrices, ainsi que toute suggestion concernant leur amélioration. Ces informations seront utilisées pour élaborer des outils de soutien et contribuer aux futurs cycles d'établissement de rapports.

Procédé d'établissement du rapport

9. Les orientations fournies dans différentes décisions de la Conférence des Parties demandent aux Parties d'associer les parties prenantes à l'établissement de leurs rapports nationaux, y compris les organisations non gouvernementales (ONG), la société civile, les communautés autochtones et locales, les entreprises et les médias. En outre, le correspondant national chargé de l'établissement des rapports nationaux est encouragé à travailler en étroite collaboration avec ses homologues nationaux chargés de l'application d'autres conventions connexes. En coordonnant l'établissement de ces rapports, les correspondants des différentes conventions peuvent partager des données et des analyses, ce qui permet d'assurer une cohérence entre les rapports et de réduire la charge totale que représente l'établissement de rapports pour les pays. Une telle coordination devrait renforcer les possibilités de synergies en matière d'application de conventions connexes au niveau national. **Les Parties sont invitées à fournir, dans l'appendice I de leur rapport, un bref résumé du processus participatif suivi dans le cadre de l'établissement du rapport national.**

Sensibilisation et communication

10. L'établissement des rapports nationaux offre une occasion importante de communiquer au public en général les progrès accomplis en vue d'atteindre les objectifs de la Convention et d'assurer sa participation

² Le manuel de référence sera élaboré et mis à la disposition des Parties dans le courant de 2011, manuel qui incorporera les faits en cours intersessions, notamment pour ce qui est du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique, du programme de travail pluriannuel et des conclusions du groupe spécial d'experts sur les indicateurs.

à l'application de la Convention au niveau national. A cette fin, outre la participation des parties prenantes à l'établissement des rapports nationaux, il est très important que les Parties, une fois qu'elles ont soumis leur rapport national, communiquent au public les résultats positifs identifiés dans leur rapport pour la diversité biologique, ainsi que les obstacles et les problèmes qui subsistent. Différents outils de communication pourraient être utilisés, notamment : le lancement en public des rapports nationaux lors de la Journée internationale de la biodiversité; la mise à disposition des rapports nationaux à un public plus large par le biais des centres d'échange nationaux ou d'autres médias; et l'élaboration et la diffusion de sous-produits des rapports nationaux.

11. Au niveau international, la quatrième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*, qui reposera sur les informations fournies dans les cinquièmes rapports nationaux, servira également d'outil de communication.

Soumission du cinquième rapport national

12. Les Parties sont tenues de soumettre leur cinquième rapport national au Secrétaire exécutif pour le **31 mars 2014 au plus tard**, utilisant pour ce faire le format décrit dans les présentes lignes directrices. La soumission de ce rapport avant cette échéance est encouragée car elle faciliterait la préparation de la quatrième édition des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*, ainsi que celle d'autres analyses et synthèses qui seront mises à la disposition de la Conférence des Parties et de ses organes subsidiaires.

13. Les Parties sont priées de soumettre **une copie originale signée par la poste et une copie électronique sur disquette/CD-ROM ou par courrier électronique, au Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. Les copies électroniques devront être disponibles dans un logiciel de traitement Word et les éléments graphiques être fournis dans des fichiers séparés pour faciliter la publication électronique des rapports.**

14. Les Parties qui anticipent des difficultés pour soumettre leur rapport dans les délais susmentionnés sont encouragées à entamer dès que possible le processus d'établissement de ce rapport pour s'assurer que celui-ci soit soumis à la date prévue.

II. LES LIGNES DIRECTRICES

Résumé

15. Aux fins de communication aux parties prenantes à différents niveaux, les Parties devront élaborer un résumé de leur cinquième rapport national qui fournit les principaux messages et conclusions du rapport. Ces messages et conclusions peuvent découler des questions posées dans chaque partie du principal rapport. Le résumé devra être court et concis, de préférence 6 à 10 pages. Il pourrait par exemple comprendre un (ou deux) paragraphe(s) pour chaque question, chaque paragraphe contenant une déclaration en caractères gras sur les conclusions du rapport. Idéalement, il devrait servir d'outil indépendant de communication, d'éducation et de sensibilisation du public, des décideurs pertinents et des autres groupes clés de parties prenantes à la diversité biologique. A cette fin, les Parties sont encouragées à inclure des tableaux, des figures et des images à titre d'illustration. Il va de soi que le résumé ne pourra être finalisé qu'une fois rédigées les trois parties principales du rapport mais un avant-projet de résumé peut servir d'aperçu utile à l'établissement du rapport, ce qui aidera à en préciser les principaux messages.

Principales parties du rapport

Partie I : Actualisation de l'état et des tendances de la diversité biologique, des dangers qui la menacent et des conséquences pour le bien-être humain

16. Cette partie devra répondre aux questions suivantes :

Q1 : Pourquoi la diversité biologique est-elle importante pour votre pays? Expliquez-le en soulignant les contributions de la diversité biologique et des services écosystémiques connexes au bien-être humain et au développement socioéconomique, utilisant des informations en provenance d'évaluations ou d'études achevées ou en cours de la diversité biologique. Lorsque cela s'avère possible, donnez des estimations de leurs valeurs économique, sociale et culturelle (la valeur économique peut être présentée en termes monétaires ou nombre, par exemple, en nombre de personnes qu'elle soutient). Mettez également en exergue quelques exemples de la diversité biologique et des écosystèmes exceptionnels dans votre pays.

Q2 : Quels changements importants votre pays a-t-il observé dans l'état et les tendances de la diversité biologique? Mettez l'accent sur les changements qui se sont produits, ou qui sont devenus connus depuis l'établissement du dernier rapport national établi. L'analyse ou synthèse devrait fournir un bref aperçu de l'état et des tendances de la diversité biologique et des dangers qui la menace afin de pouvoir informer les décideurs au lieu de faire une évaluation exhaustive de ces questions. Il n'est pas nécessaire de répéter les descriptions détaillées de la diversité biologique de votre pays contenues dans les quatrièmes ou précédents rapports nationaux. Toutefois, les pays qui n'ont pas soumis dans leurs rapports précédents une analyse approfondie de l'état et des tendances de la diversité biologique pourront le faire dans ce rapport. Lorsque cela s'avère possible, indiquez les changements dont a fait l'objet la diversité biologique pour d'autres tendances dans le temps et utilisez des indicateurs quantitatifs (avec des détails techniques de ces indicateurs dans une annexe). Appuyez-vous également sur des évaluations qualitatives d'experts. Illustrez les tendances au moyen de diagrammes, de graphiques, de figures et de tableaux. Lorsque cela s'avère possible, analysez comment les mesures prises (c'est-à-dire les mesures décrites dans la Partie II) ont eu pour résultat des changements dans la diversité biologique. Utilisez des études de cas pour illustrer des points généraux. Ces études devront faire ressortir des réductions significatives de l'appauvrissement de la diversité biologique (ou un élément spécifique) dans une échelle donnée, et expliquer clairement comment cela est lié aux mesures prises. Elles seront d'autant plus utiles qu'elles contiennent des leçons applicables à une plus grande échelle.

Q3 : Quels sont les principaux dangers qui menacent la diversité biologique? (ou quelles sont les principales causes des changements défavorables décrits dans la réponse à la question 2?).

Pour les principaux biomes et/ou éléments constitutifs de la diversité biologique, décrivez les principaux moteurs directs d'appauvrissement de la diversité biologique (pressions) et les principaux moteurs indirects (causes sous-jacentes), puis reliez-les aux secteurs économiques pertinents. Soyez précis lorsque vous évoquez les moteurs directs (« pêche à la dynamite », ou « aménagements côtiers » par exemple) et classez-les dans différentes catégories (changements observés dans les habitats, changements climatiques, surexploitation, espèces envahissantes, pollution) avec une analyse détaillée.

Q4 : Quels sont les impacts des changements observés dans la diversité biologique sur les services fournis par les écosystèmes et quelles en sont les conséquences socioéconomiques et culturelles? Décrivez les impacts du déclin de la diversité biologique et des écosystèmes sur le bien-être humain, les moyens de subsistance, la réduction de la pauvreté, etc. Tenez compte de tous les biens et services fournis par les écosystèmes qui sont pertinents et importants.

Question facultative : quels sont les changements futurs possibles de la diversité biologique et quels en seraient leurs impacts? Décrivez les scénarios futurs plausibles pour la diversité biologique en ce qui concerne les causes sous-jacentes, les pressions, les impacts sur la diversité biologique et les conséquences pour le bien-être humain. Comparez par exemple ce qui pourrait se passer si le statu quo est maintenu avec ce qui pourrait se passer si l'on investissait davantage dans la diversité biologique et les écosystèmes. De tels scénarios pourraient être de simples exposés ou reposer sur modèles si de tels modèles sont disponibles. Toute présentation de futurs scénarios devra décrire les incertitudes scientifiques.

Partie II : Les stratégies et plans d'action nationaux pour la diversité biologique, leur mise en oeuvre et l'intégration de la diversité biologique

17. Cette partie devrait répondre aux questions suivantes:

Q5 : Quels sont les objectifs fixés pour la diversité biologique par votre pays? Décrivez les objectifs mesurables (objectifs pour 2020 par exemple), qui ont été élaborés conformément aux objectifs d'Aichi et au Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique. Veuillez fournir des mises à jour additionnelles de ces objectifs si votre pays a soumis un rapport à la onzième Conférence des Parties.

Q6 : Comment votre stratégie et votre plan d'action nationaux pour la diversité biologique ont-ils été actualisés afin d'incorporer ces objectifs et de servir d'instrument efficace d'intégration de la diversité biologique? Donnez une brève description de votre stratégie et de votre plan d'action nationaux pour la diversité biologique. S'ils ont été actualisés en quoi sont-ils différents des précédents? Décrivez : i) comment les mesures prévues permettront d'atteindre les objectifs cités dans votre réponse à la question 5; ii) comment ils contribueront à la réalisation du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique; iii) comment ils géreront les dangers qui menacent la biodiversité tels qu'ils ont été identifiés dans votre réponse à la question 3; et iv) comment ils traiteront les orientations fournies dans la décision IX/8. Décrivez en particulier comment votre stratégie et votre plan d'action nationaux permettront d'intégrer les considérations ayant trait à la diversité biologique dans les plans, programmes et politiques nationaux élargis, dans les secteurs économiques et sociaux, et dans les différents niveaux de gouvernement.

Q7 : Quelles mesures votre pays a-t-il prises pour appliquer la Convention, depuis le quatrième rapport national, et quels ont été les résultats de ces mesures? Décrivez la législation, les politiques et les mécanismes institutionnels et coopératifs pertinents, ainsi que le financement. Le cas échéant, reliez ces mesures aux résultats obtenus en ce qui concerne l'état et les tendances de la diversité biologique, et leurs conséquences pour le bien-être humain. Utilisez des études de cas et, selon qu'il convient, des renvois dans votre réponse à la question 2. Indiquez comment les mesures prises sont liées aux différents programmes de travail et questions intersectorielles de la Convention (fournissez plus de précisions dans l'appendice III), en particulier celles choisies dans le programme de travail pluriannuel de la Conférence des Parties pour faire l'objet d'un examen approfondi aux onzième et douzième réunions de la Conférence des Parties à la Convention. Mettez en relief tous les obstacles à la mise en oeuvre (notamment le manque de capacités et de ressources humaines et financières). Veuillez noter que si votre stratégie et votre plan d'action nationaux pour la diversité biologique ont récemment été actualisés, la plupart des mesures signalées peuvent être en rapport avec la version précédente.

Q8 : Dans quelle mesure l'intégration de la diversité biologique dans les stratégies, plans et programmes sectoriels et intersectoriels pertinents a-t-elle été efficace? Décrivez comment la diversité biologique est prise en compte dans les stratégies de réduction de la pauvreté et d'autres instruments de politique générale intersectoriels importants, ainsi que dans les différents secteurs économiques (quels secteurs (et ministères) ont effectivement intégré les questions relatives à la diversité biologique et lesquels ne l'ont pas fait?). Décrivez également comment la diversité biologique est intégrée dans les mécanismes d'aménagement du territoire. Décrivez les mesures prises et les résultats obtenus par chaque secteur pour mettre en oeuvre les mesures en matière de diversité biologique que renferment les stratégies, plans et programmes respectifs. Quels sont les outils utilisés (approche par écosystème, évaluation d'impact sur l'environnement qui inclut la diversité biologique et évaluation stratégique d'impact sur l'environnement, planification spatiale, etc.)? Décrivez aussi comment des synergies sont créées au niveau national dans le cadre de l'application de la Convention sur la diversité biologique, de la Convention-cadre sur les changements climatiques (CCNUCC), de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) et d'autres conventions pertinentes. Décrivez également comment la diversité biologique est prise en compte dans la coopération internationale et/ou transfrontière, y compris la coopération Sud-Sud.

Q9 : Dans quelle mesure votre stratégie et votre plan d'action nationaux pour la diversité biologique ont-ils été mis en oeuvre? Analysez la mesure dans laquelle votre stratégie et votre plan d'action nationaux ont été mis en oeuvre (par exemple, le pourcentage des activités prévues qui a été réalisé) et celle dans laquelle les objectifs fixés ont été atteints. Identifiez les derniers obstacles à leur mise en oeuvre. (Veuillez noter que si votre stratégie et votre plan d'action nationaux ont récemment été actualisés, cette analyse concernera essentiellement la version précédente).

Partie III : Progrès accomplis en vue d'atteindre les objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique et contributions apportées aux cibles 2015 des Objectifs du Millénaire pour le développement

18. Cette partie devrait s'appuyer sur les Parties I et II du rapport afin de répondre aux questions suivantes :

Q10 : Quels progrès votre pays a-t-il accomplis dans la mise en oeuvre du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et de ses objectifs d'Aichi? En vous appuyant sur les informations contenues dans les Parties I et II du rapport, analysez les progrès accomplis en vue d'atteindre les objectifs du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique et de la mission générale du Plan. Indiquez également les progrès accomplis en vue d'atteindre les objectifs nationaux cités dans votre réponse à la question 5 (c'est à dire les mesures prises à l'échelle nationale pour atteindre chaque objectif et les résultats obtenus). Dans la mesure du possible, utilisez des indicateurs quantitatifs, y compris l'application, le cas échéant, des indicateurs mondiaux qui figurent dans la décision VIII/5, ainsi que les indicateurs additionnels de mesure des progrès accomplis dans la poursuite des objectifs d'Aichi relatifs à la diversité biologique qui pourraient être adoptés à la onzième réunion de la Conférence des Parties. Des détails techniques sur ces indicateurs peuvent être fournis dans un appendice. Appuyez-vous également sur des évaluations qualitatives d'experts. Vous souhaitez peut-être utiliser un mécanisme simple de type « feux de circulation » ou un mécanisme explicatif semblable permettant de faire une évaluation globale des progrès accomplis.

Q11 : Quelle a été la contribution des mesures prises pour appliquer la Convention à la réalisation des cibles de 2015 pertinentes des Objectifs du Millénaire pour le développement dans votre pays? Pour mettre en relief l'importance de la diversité biologique dans la réalisation des grands objectifs nationaux et vous appuyant sur les informations contenues dans les Parties I et II du rapport, analysez la manière dont les mesures prises pour appliquer la Convention, en particulier la mise en oeuvre des jalons 2015 et des objectifs d'Aichi du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique ont contribué ou contribuent à la réalisation des cibles 2015 des Objectifs du Millénaire pour le développement ainsi qu'aux Objectifs du Millénaire pour le développement en général.

Q12 : Quels enseignements votre pays a-t-il tiré de l'application de la Convention? Faites une analyse des enseignements tirés de l'application de la Convention, donnant des exemples de mesures réussies et moins réussies, y compris les derniers obstacles à surmonter. Faites également des suggestions sur les mesures à prendre aux niveaux national, régional et mondial pour renforcer davantage l'application de la

Convention au niveau national et, en particulier, pour atteindre les buts et les objectifs stratégiques du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique.

Annexes et appendices

19. Utilisez des annexes et des appendices pour fournir des informations précises ou d'appui qui ne sont pas nécessaires dans la partie principale du rapport. Ces annexes et appendices peuvent être publiés séparément pour limiter la taille du rapport principal. On trouvera ci-dessous des annexes et appendices suggérés :

Appendice I – Informations concernant la Partie établissant le rapport et la préparation du cinquième rapport national. Prière de fournir des informations sur le processus utilisé pour établir ce rapport, y compris des informations sur les parties prenantes concernées et le matériel utilisé comme base du rapport.

Appendice II – Autres sources d'information. Les Parties devront fournir les sources d'information sur l'application de la Convention au niveau national comme les adresses des sites Internet, les publications, les bases de données et les rapports nationaux soumis à d'autres conventions, forums et organisations concernés.

Appendice III – Mise en oeuvre des programmes de travail et plans thématiques de la Convention sur la diversité biologique, ou des décisions de la Conférence des Parties concernant les questions intersectorielles. Les Parties pourraient utiliser un tableau ou une matrice³³ pour mettre en évidence la façon dont les mesures prises au niveau national pour appliquer les stratégies et plans d'action nationaux relatifs à la diversité biologique, pour intégrer la diversité biologique, ou pour atteindre les objectifs de 2020, ont contribué ou contribuent à la réalisation des buts, des objectifs et des activités suggérés dans les programmes de travail et les plans thématiques de la Convention ou dans les décisions de la Conférence des parties concernant des questions intersectorielles, en particulier celles choisies dans le programme de travail pluriannuel après 2010 de la Convention pour faire l'objet d'un examen approfondi aux onzième et douzième réunions de la Conférence des Parties. Les Parties pourraient se concentrer sur les domaines thématiques et les questions intersectorielles qui sont pertinents et importants sur le plan national.

³³ Le tableau ou matrice sera élaboré et fourni aux Parties dans le manuel de référence prévu pour l'établissement du cinquième rapport national mentionné au paragraphe 6 ci-dessus.

ANNEXE III

Enquête pour la préparation du cinquième rapport sur la biodiversité au Cameroun

Justificatif

Conformément à l'article 26 de la Convention et à la décision X/10 de la Conférence des Parties, Le Cameroun Partie à la convention doit soumettre son cinquième rapport au plus tard le 31 Mars 2014. Le rapport national est un outil essentiel permettant à la Conférence des Parties d'examiner périodiquement l'état d'application de la Convention en fournissant notamment du matériel pour l'élaboration des *Perspectives mondiales de la diversité biologique*. Le cinquième rapport national constitue une importante source d'information pour une évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre du Plan stratégique 2011-2020 pour la diversité biologique qui aura lieu à la douzième Conférence des Parties. Plus important encore sans doute, les rapports nationaux sont des outils importants pour la planification de la diversité biologique au niveau national car ils fournissent l'analyse et le suivi nécessaires pour prendre des décisions concernant l'application de la Convention. Enfin, ils constituent des outils de communication importants.

L'objectif de cette étude est de recueillir auprès des intervenants dans l'étude et la gestion de la biodiversité et des services écosystémiques les données nécessaires à la préparation du 5e rapport national du Cameroun. Les données recueillies permettront de répondre aux questions posées dans les lignes directrices pour le cinquième rapport national.

Nous vous prions d'apporter votre contribution en remplissant ce questionnaire. Si vous êtes d'accord pour participer, répondez aux questions suivantes et nous retourner les réponses de préférence par courrier électronique. Pour les documents et autres données qui ne peuvent rentrer dans ce questionnaire, vous pourrez les transmettre séparément au cours d'échanges ou d'une visite de votre service. Votre référence sera citée pour faire valoir vos sources. Notez que la qualité et le contenu de vos réponses détermineront votre sélection à participation à la suite du processus de préparation du rapport, ce qui contribuera à rendre visible vos activités sur la mise en œuvre de la CDB.

I. Informations générales

I. 1 Sur le répondant

Nom: _____ Fonction : _____
Prénom: _____ Spécialité: _____
Adresse électronique: _____ Nom de l'établissement: _____
Numéro du téléphone: _____ Emplacement (Région, Ville): _____

I. 2 – Votre Domaine d'intervention en biodiversité

Dans quel(s) domaine(s) intervenez-vous sur la biodiversité? (cochez au moins une case ou ajoutez d'autres catégories)

1 – Recherche	[]	6 – Production végétale	[]
2 – Education	[]	7 – Production animale	[]
3 – Conservation	[]	8 – Tourisme	[]
4 – Santé humaine	[]	9 – Législation ou décideurs	[]
5 – Santé des animaux	[]	10 – Autres (listez s'il vous plait) :	

I. 3 – Les sources de vos données

1 – Etudes	[]	3 – Publications référencées	[]
2 – Rapports	[]		

2.6 Existe-il une ou plusieurs études de cas faisant ressortir des réductions significatives de l'appauvrissement de la diversité biologique.....[....] oui[....] non

Q3 : Quels sont les principaux dangers qui menacent la diversité biologique? (ou quelles sont les principales causes des changements défavorables décrits dans la réponse à la question 2?)

Pour les principaux biomes et/ou éléments constitutifs de la diversité biologique, décrivez les principaux moteurs directs d'appauvrissement de la diversité biologique (pressions) et les principaux moteurs indirects (causes sous-jacentes)[.....]. Soyez précis lorsque vous évoquez les moteurs directs (« pêche à la dynamite », ou « aménagements côtiers » par exemple) et classez-les dans différentes catégories (changements observés dans les habitats, changements climatiques, surexploitation, espèces envahissantes, pollution)

3.1 Quels sont selon vous les moteurs directs (pressions) et dans quelle catégorie les classez-vous (voir exemples ci-dessus).....

3.2 Quels sont selon vous les moteurs indirects (causes sous-jacentes)

Q4 : Quels sont les impacts des changements observés dans la diversité biologique sur les services fournis par les écosystèmes et quelles en sont les conséquences socio-économiques et culturelles? *Décrivez les impacts du déclin de la diversité biologique et des écosystèmes sur le bien-être humain, les moyens de subsistance, la réduction de la pauvreté, etc. Tenez compte de tous les biens et services fournis par les écosystèmes qui sont pertinents et importants.*

4.1 Selon vous, quels sont les impacts des changements observés dans la diversité biologique sur les services fournis par les écosystèmes (exemples: insécurité alimentaire, vulnérabilité de la santé, fragilisation des terres, etc....)

4.2 Selon vous, quelles en sont les conséquences socio-économiques et culturelles (ex. appauvrissement des populations, exode rural, etc....) ?

.....

Question facultative (à répondre au cas où vous disposez de données ou de modèles permettant de décrire les incertitudes scientifiques): quels sont les changements futurs possibles de la diversité biologique et quels en seraient leurs impacts?

Décrivez les scénarios futurs plausibles pour la diversité biologique en ce qui concerne les causes sous-jacentes, les pressions, les impacts sur la diversité biologique et les conséquences pour le bien-être humain. Comparez par exemple ce qui pourrait se passer si le statu quo est maintenu avec ce qui pourrait se passer si l'on investissait davantage dans la diversité biologique et les écosystèmes. De tels scénarios pourraient être de simplesexposés ou reposer sur modèles si de tels modèles sont disponibles. Toute présentation de futurs scénarios devra décrire les incertitudes scientifiques.

Selon vous quels sont les changements futurs possibles de la diversité biologique ?

.....
.....
.....

Quels seraient les impacts des changements futurs possibles sur le bien être humain?

.....
.....

Institutions /Organismes à qui ont été adressés la trame d'enquête

CARPE..... Central African Regional Programme for the Environment

M. EYEBE Antoine email: antoine.eyebe@uicn.org 77 50 00 49

CIFOR..... Dr(Sonwa Denis), DR Eba Atyi

CHM..... Clearing House Mechanism M. Ntep Rigobert

CITESConvention sur le Commerce et la circulation des Espèces menacées d'Extinction ou Convention de Washington

Point focal : M. Narcisse MBARGA 99 90 91 97 email : narcisse_mbarga@yahoo.com

CMS.....Convention sur les espèces migratrices
M. ABESOLO Philippe email : kpwangaf@yahoo.fr 99 97 34 70:
LINJOUUM Ibrahim 77726628 email: linjouomi@yahoo.fr

COMIFAC.....Commission for Central African Forests
CHOUAIBOU NTCHOPOUEN 99 52 34 07

GEF.....Global Environment Facility M Justin NANTCHOU

GIZ (ex GTZ)German Technical Assistance Paul SCHAURTE email:
peter.schaurte@giz.de 79 53 10 77

IRAD..... Institute of Agricultural Research for Development...[Mathurin Tchata](#)

IITA..... International Institute of Tropical Agriculture

IUCN..... International Union for the Conservation of Nature
Camille Jepang Camille.jepang@uicn.org 22 21 64 96 email:

MINADER..... Ministry of Agriculture and Rural Development
EKOBO Collette email: ekoboce@voila.fr

MINEPIA..... Ministry of Livestock, Fisheries and Animal Industries
Dr. CHEPNDAL Vitalis email: drchepnda@yahoo.co.uk 99 00 37 22

MINFOF..... Ministry of Forestry and Wildlife.
LINJOUUM Ibrahim 77726628 email: linjouomi@yahoo.fr

MINEPAT..... Ministère de l'Economie et de la Planification
LIBAM Dieudonné email : christianlibam@yahoo.fr 77 78 72 49

SBSTTA..... Subsidiary Body for Scientific Technical & Technol. Adv.
M. WOUAMANE Mbele

Voici l'adresse de la secrétaire du Directeur de WWF-Cameroun: snjofon@wwf.panda.org

ANNEXE IV

ETAPES POUR LA REVISION DE LA STRATEGIE ET PLAN D'ACTION NATIONAL DE LA BIODIVERSITE 2000 ET PREPARATION DE SPANB 2013 AVEC LA PRISE EN COMPTE DE TOUTES LES PARTIES PRENANTES.

METHODOLOGY OF THE REVISION

The methodology for the revision and update of the 2000 NBSAP substantially drew from the guidance of the Conference of Parties (COP) of the Convention on biological Diversity. (COP Decision IX/ and). In compliance with this guidance, the various phases in this process as highlighted in the Box 1 were defined in the consultant terms of reference and respected.

Phase 1: Setting the institutional stage for revision

The Ministry of Environment, Protection of Nature and Sustainable Development (MINEPDED) as the focal Institution of the CBD and the coordinating institution for biodiversity had the institutional mandate to lead the revision process. In collaboration with the CBD Focal Point, a MINEPDED technical follow up team was set up by an Order of the Minister. In view of the cross sectoral nature in dealing with biodiversity issues, an inter-sectoral group of experts designated by Ministers directly in the use and management of biodiversity, was also put in place per the Order of the Minister and charged with providing the technical guidance for the revision of the NBSAP. The Team of experts of the Inter-Ministerial Advisory Committee are representatives drawn from the following Ministerial Departments:

- Representative of the Ministry of Environment, Protection of Nature and Sustainable Development,
- Representative of the Ministry of Forestry and Wild Life (MINFOF),
- Representative of the Ministry of Agriculture and Rural Development (MINADER),
- Representative of the Ministry of Livestock, Fisheries and Animal Industries (MINEPIA) and
- Representative of the Ministry of Scientific Research and Innovation – Institute of Agricultural Research for Development (MINRESI- IRAD).

The Inter-ministerial Committee met at regularly intervals to provide guidance and technical input for all studies carried out and documents developed within the process. During Advisory group meetings, other experts and members of civil society organisations contributing in the conduct of studies for the NBSAP were co-opted.

Phase 2: Country Study and Stocktaking

The process of carrying out country studies and stocktaking exercises for the revision of the NBSAP involved several desk studies and assessments with a highly consultative and participatory process that involved key stakeholders at various levels.

- **Desk Studies**

A consulting firm with a team of experts from diverse disciplines was contracted to lead the process. As an initial phase, several desk studies were carried out aimed at establishing the institutional map for biodiversity in Cameroon identifying key actors and their roles and responsibilities, (*MINEPDED 2012, Institutional Mapping for Biodiversity*) analyzing the policy, institutional, legal and strategic frameworks for biodiversity protection, establishing and analyzing the gaps between the 2000 NBSAP and the current situation (*MINEPDED 2012, Gap Analysis*) and identifying the causes, and consequences of biodiversity loss (*MINEPDED 2012, Causes and Consequences of Biodiversity Loss*). The studies were carried out with specific contribution from the NGO sector. Reports and findings from these studies carried out over a period of 4 months were subjected to the review and validation by the designated experts of the MINEPDED task force and the inter-ministerial advisory group.

It is important to highlight that the conduct of the gap analysis substantially drew from previous national initiatives carried out by Government and NGOs with the aim of revising the 2000 NBSAP. Of importance was the 2006

initial process by MINEPDED in carrying out a SWOT and Gap analysis of the NBSAP during a workshop that held in November 2006 in Kribi. Subsequent initiatives were carried out by WWF.

Sector Consultations

In a two-phased process, sector based consultations were carried out as a first step. Experts of key ministries were consulted. Specific sector expert consultation meetings were held in key production ministries. Group and individual approaches were used to collect sector specific data based on sector specific guidelines developed by the consultants (*MINEPDED 2012, Report of Sector Consultations, revision of NBSAP*).

- **Ecosystem – based consultations and field assessments**

As a follow-up to these central level consultations, stakeholder consultation and field assessment workshops were organised, centered on an ecosystem-based approach. This approach was aimed at collecting data on the status of biodiversity, threats, existing responses, priority actions and strategies for remediation, but also at sensitizing stakeholders all over the national territory.

This consultation provided for wide nation coverage of all the 10 national Regions with a broad representation of all stakeholder groups. The consultations in each region brought together target regional government departments charged with the environment, forest and wild life resources, livestock, fisheries, agriculture, research, tourism, mines, economy and regional planning, water, commerce etc.. Non-Government stakeholders included decentralized local authorities, international and national NGOs, parliamentarians, private sector, media, women's groups, representatives of traditional healers associations and representatives of Indigenous peoples groups and CBOs.

Site selection for the workshops was based on the six identified ecosystems of Cameroon. However in cases where ecosystems were found to overlap across Regions and/or show vulnerability to similar environmental issues, consultation workshops for the concerned ecosystems were jointly organised.

Specifically, four stakeholder consultation workshops were carried out as follows:

- Consultations in the Coastal and Marine ecosystem: Organised in the coastal town of Kribi-South Region on the 24-25 May 2012, and brought together stakeholders from the Centre, Littoral and South-West Regions. (*MINEP 2012 Report of Workshop*) The consultation was organised back to back with the celebrations of the International Day of Biodiversity for 2012 with a focus on Marine Biodiversity. This provided a great opportunity during which the Minister of Environment, Protection of Nature and Sustainable Development officially launched the project for the revision of the NBSAP in the presence of several key political authorities and a large coastal community. A wide sensitization with field trips were carried out to highlight the value of marine biodiversity with a focus on women and the negative impact of human activities on marine biodiversity specifically mangroves and coastal beaches.
- Consultations in the Savannah and Montane ecosystems: Organised in Bali – Mezam on the 16 – 17th of August 2012 brought together stakeholders from the Northwest and West regions (*MINEP 2012 Report of Workshop*).
- Consultations in the Dense Humid Tropical Forest ecosystem: Organised in Yaounde on the 22 – 23rd of August 2012 brought together stakeholders from the Centre and East regions. (*MINEP 2012 Report of Workshop*)
- Consultations in the Semi-arid and Freshwater ecosystems in Maroua from the 27-28th of August brought together stakeholders from the Adamawa, Far North and North regions. (*MINEP 2012 Report of Workshop*)

The conduct of the workshops included presentations by identified resource persons, panel discussions, and brainstorming group work sessions oriented by guidelines developed specifically to match the peculiarities of each ecosystem under discussion and to generate information.

The data collected through this entire process was collated by the consultants in a report (*MINEPDED 2012 Consolidated data collection*) and subjected to the examination and validation of an extended Project Inter-ministerial advisory group.