

Diagnostic du paludisme

Frottis sanguin

Goutte épaisse

Tests antigéniques



Laboratoire de
Parasitologie
Mycologie



Pascal DELAUNAY
Christelle ESTRAN-POMARES
Pierre MARTY

Journée Nationale
de Formation
des Infirmières
en Infectiologie

JNI - MARSEILLE

5 Juin 2008

La maladie

LE PALUDISME

Les parasites

Plasmodium falciparum

Plasmodium vivax

Plasmodium ovale

Plasmodium malariae

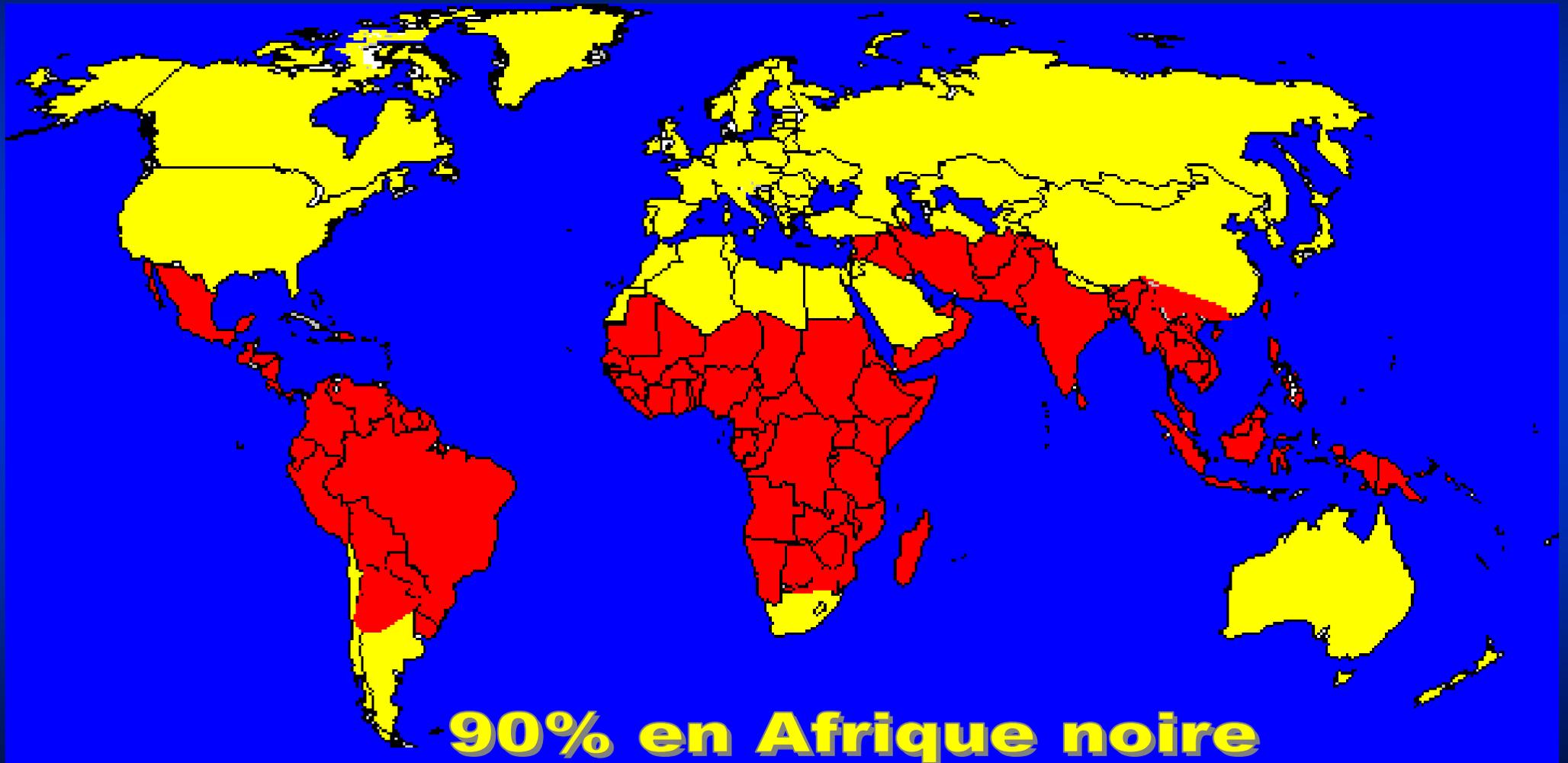
L'hôte

L'Homme

Le vecteur

Le moustique Anophèle

Répartition mondiale



90% en Afrique noire
5% en Amérique latine - 5% en Asie

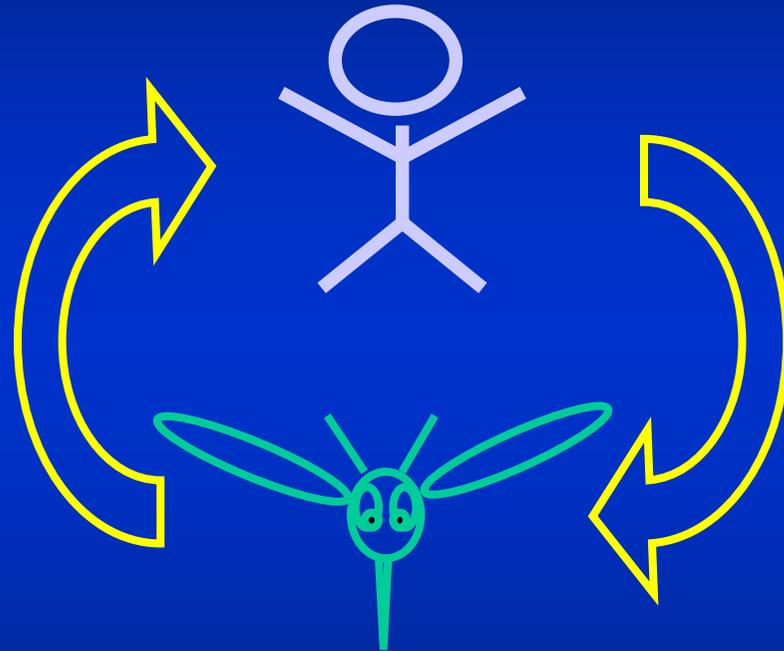
Epidémiologie

**Mondiale: 2 milliards de personnes exposées
400 millions d'impaludés
2 à 3 millions de morts par an**

**France métropolitaine: 5000 cas /an
Uniquement d'importation**

Le Cycle

Chez l'homme
cycle asexué



Chez le moustique
cycle sexué

Le paludisme

L'accès simple

Incubation environ 7 jours

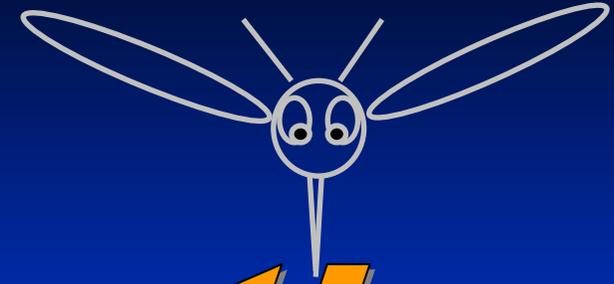
Syndrome grippal

Gastroentérite fébrile

Peut précéder l'accès grave



Le paludisme



Diagnostic

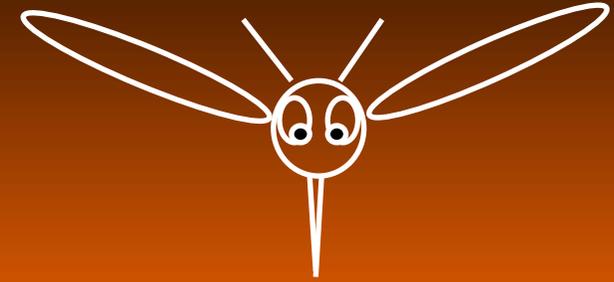
CIRCONSTANCES...

Toute fièvre

au retour d'une zone tropicale

**est un paludisme jusqu'à preuve du
contraire**

Le paludisme



Diagnostic

!!! URGENCE !!!

**SEULE LA MISE EN EVIDENCE DE L'HEMATOZOAIRE
DANS LE SANG**

APPORTE UN DIAGNOSTIC DE CERTITUDE

Diagnostic biologique

Frottis sanguin

Technique à toujours mettre en œuvre
Détermine l'espèce et la parasitémie

Goutte
épaisse
Goutte épaisse

Technique de concentration

rapide
Frottis sanguin concentré

Technique de concentration

QBC*

Technique de concentration
Surtout pour les espèces autres que *P. falciparum*

Technique de concentration la plus sensible
Équipement sophistiqué

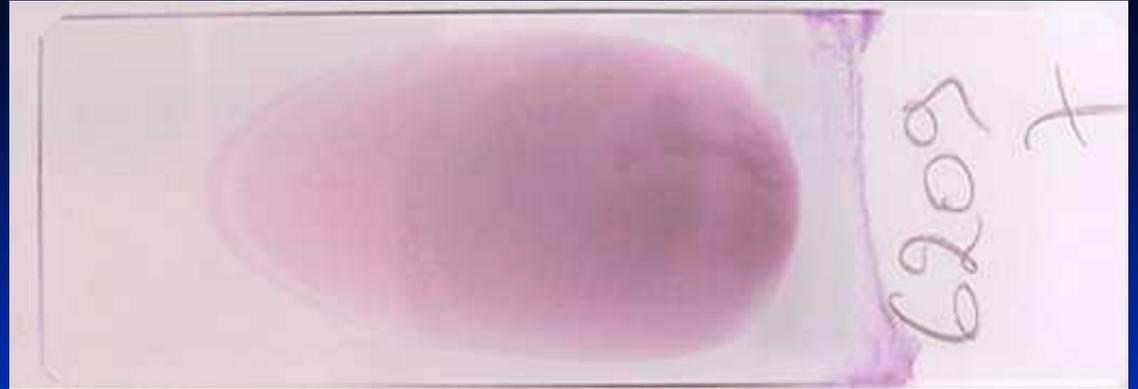
Antigénémie

Rapide - Seulement une aide au diagnostic

PCR

Uniquement pour laboratoires spécialisés - Coûteux

Frottis sanguin



**Coloration MGG
en 30mn**

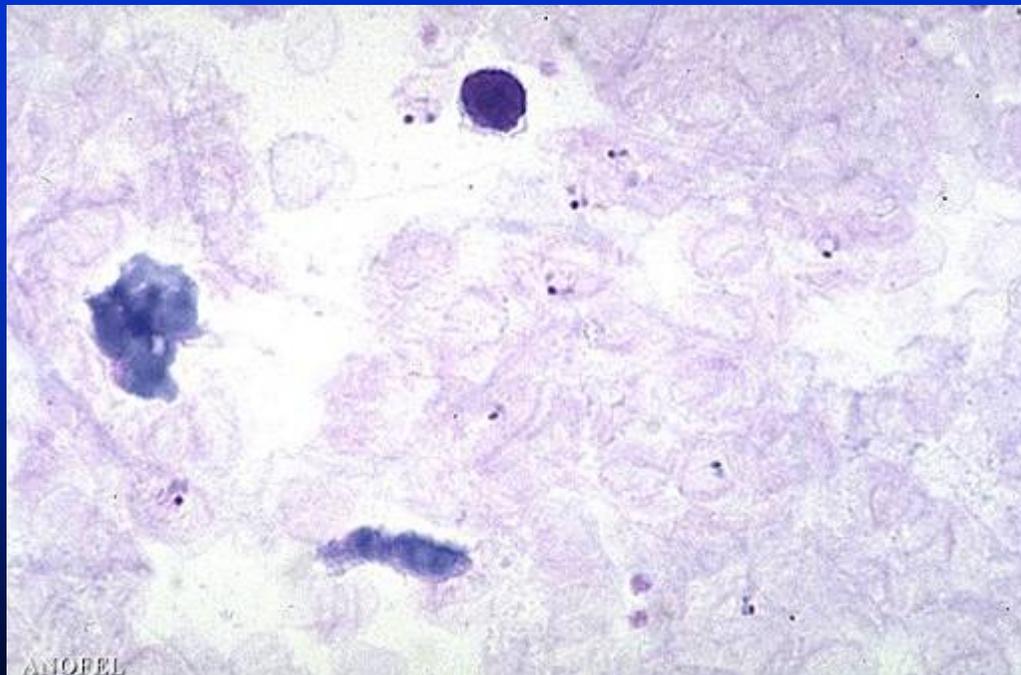
**Lecture de 20mn
si négatif**



**Sensibilité \approx 200
hématies
parasitées/ μ l**

Goutte épaisse

**Coloration MGG
en 2-3 heures**

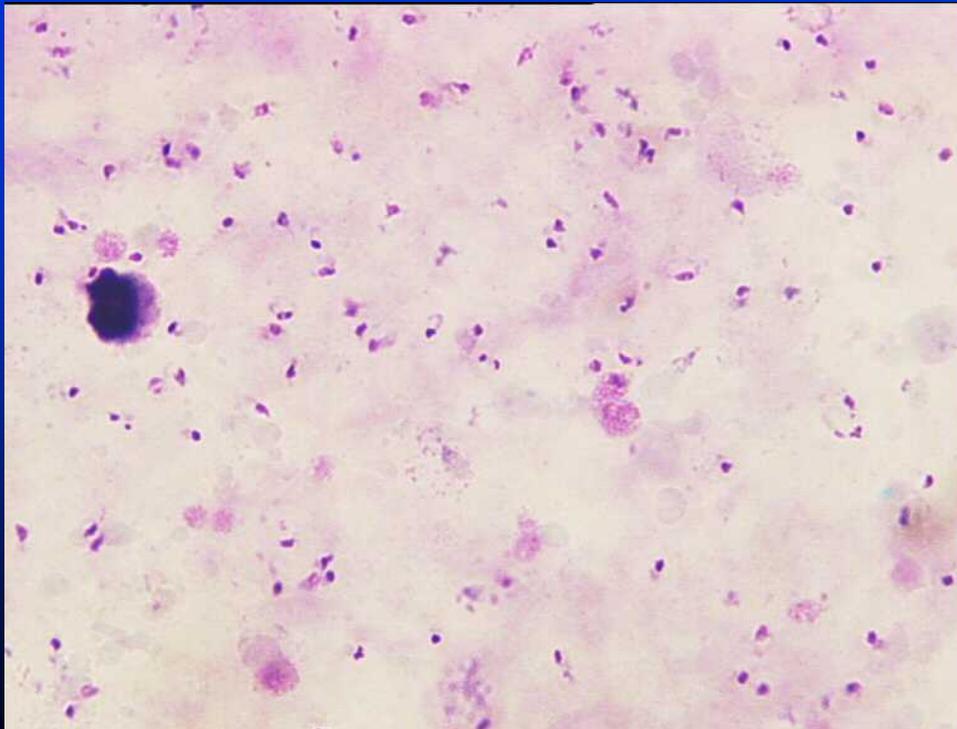


**Lecture par
microscopiste
expérimenté**

**Sensibilité \approx 10 à
20 hématies
parasitées/ μ l**

Goutte épaisse rapide

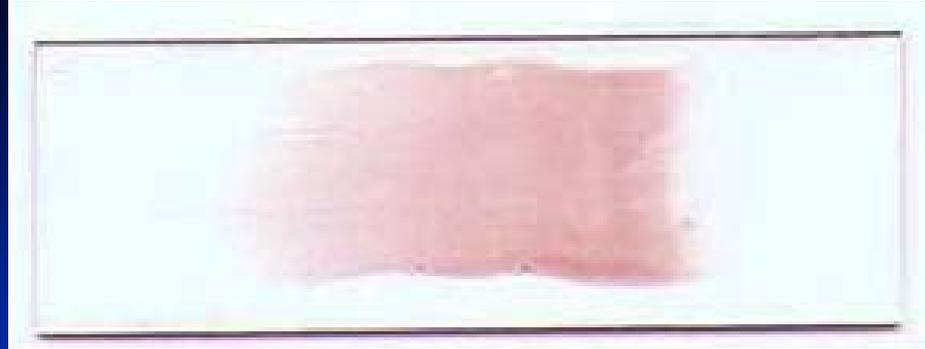
**Coloration MGG
en 15mn**



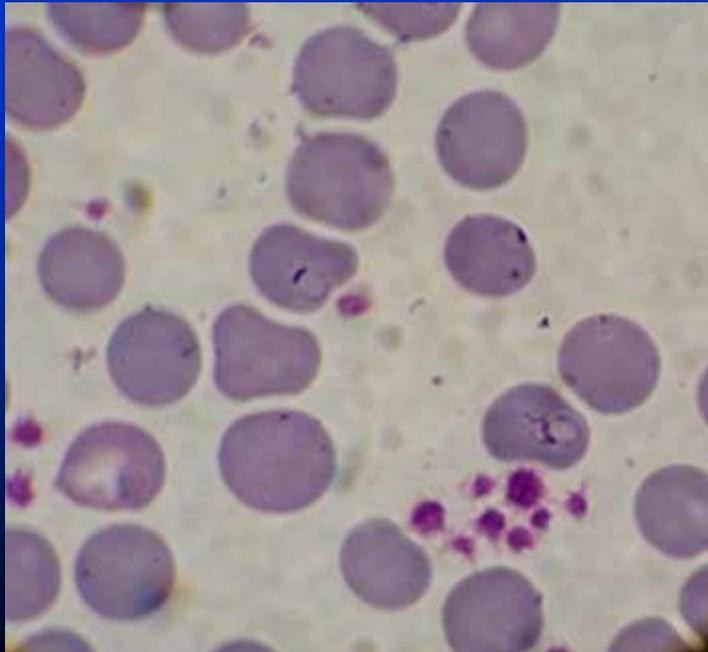
**Lecture par
microscopiste
expérimenté**

**Sensibilité \approx 10 à
20 hématies
parasitées/ μ l**

Frottis concentré



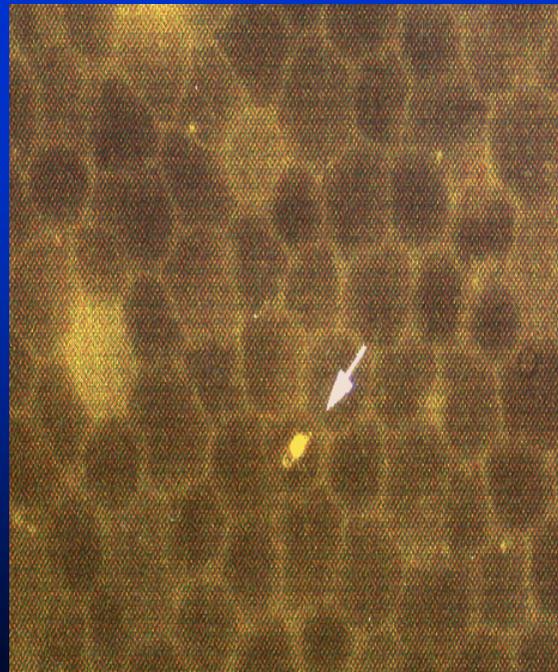
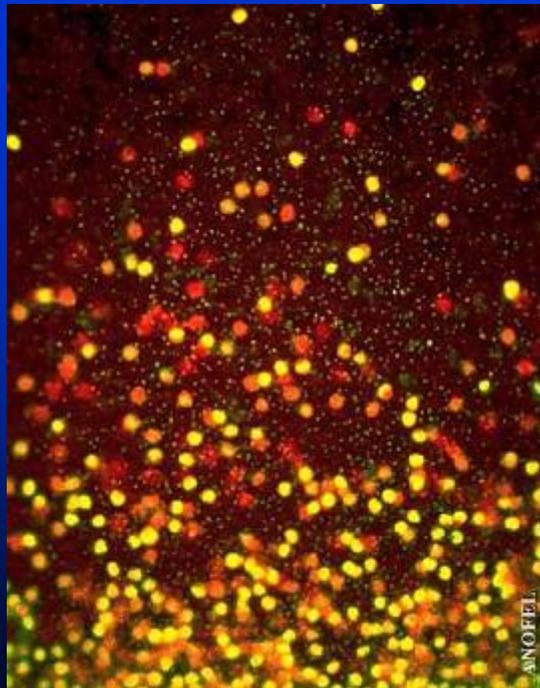
**Coloration MGG
en 20mn**



**Diagnostic
d'espèce**

**Pas de calcul de la
parasitémie
possible**

QBC



**Préparation en
5mn**

**Nécessite
centrifugeuse
microscope à
fluorescence
Lecture de 3mn**

**Sensibilité ≈ 1 à 5
parasites/ μ l**

Diagnostic biologique sans visualisation du parasite

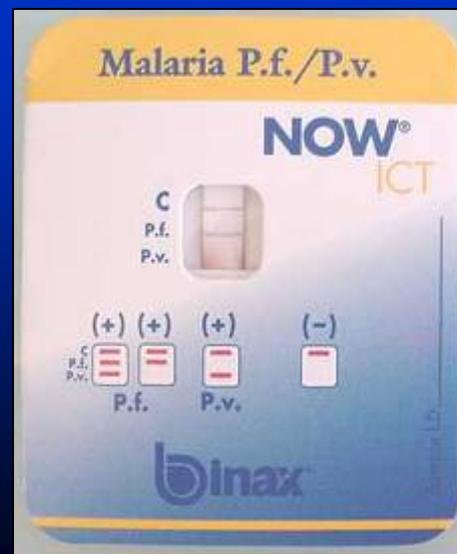
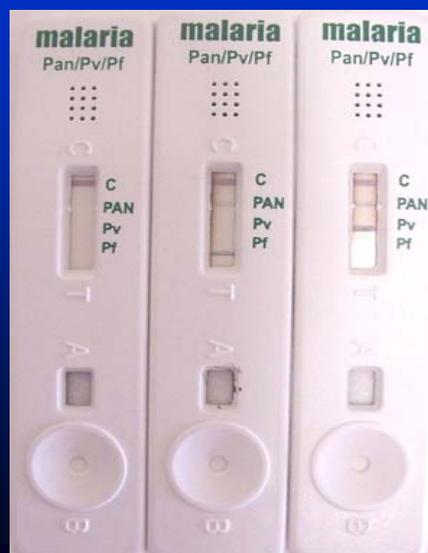
ANTIGENEMIE: Test rapide, délai de révélation 5 à 30 min

Ac monoclonaux génériques et spécifiques

*Sensibilité ≈ 100 parasites / μl pour *P. falciparum**

*Faux négatifs avec *P. ovale**

Doit toujours être confirmé par la microscopie



Diagnostic biologique sans visualisation du parasite

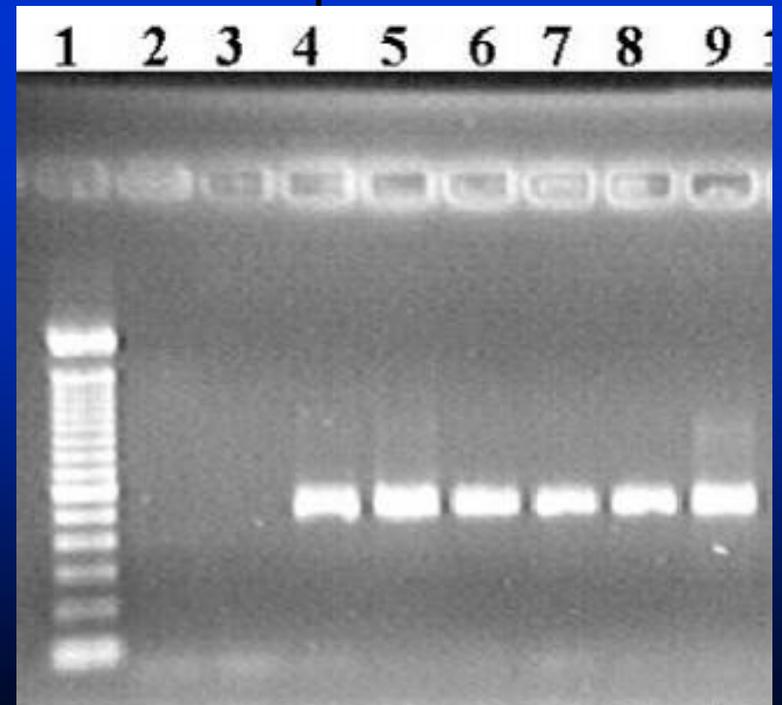
PCR : Laboratoire spécialisé

Parasitémie 0,001 à 0,3 parasites/ μ l

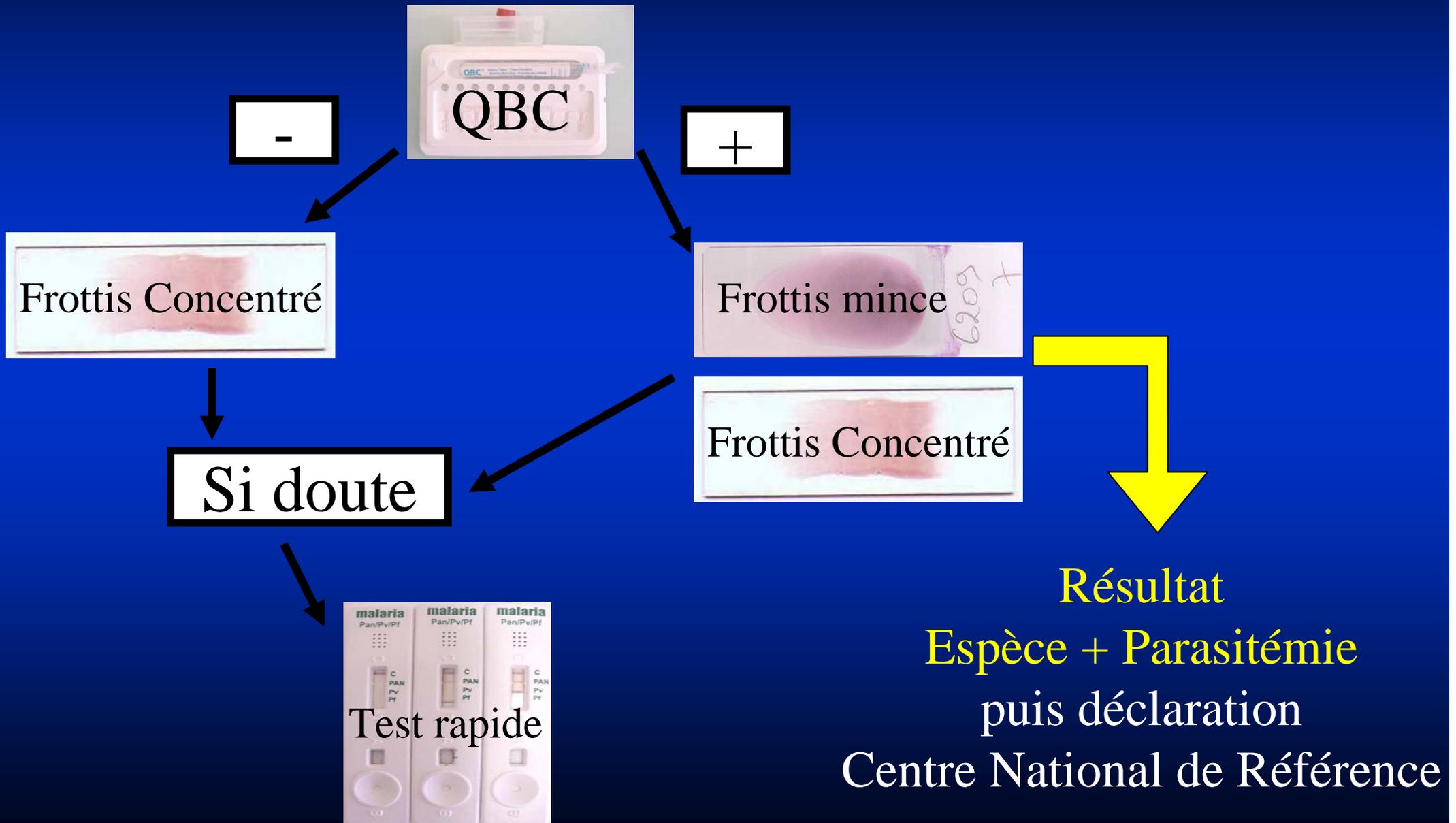
Identification d'espèce

Polyparasitisme

Epidémiologie



PROTOCOLE dans notre LABORATOIRE



Structure non spécialisée

- Toujours associer:
 - numération plaquettaire (thrombopénie)
 - frottis mince
 - test rapide

Si doute confirmation du résultat dans une structure spécialisée dès que possible

Le paludisme



Urgence à pratiquer 24 h / 24 h

Résultat rendu en moins de 2 h

(conférence de consensus 2007)

Pronostic vital du patient en jeu

Frottis mince technique de référence