

Paludisme : actualités et prévention

Mise à jour 2017 des RPC 2007 paludisme

texte court : www.infectiologie.com

Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2017
Avis du Haut Conseil de la santé publique du 10 mars 2017

Dr Aurélie MARTIN, CCA, service de maladies infectieuses et tropicales, NHC



Tendances épidémiologiques

- Monde : amélioration globale en morbi-mortalité
 - situation de pré-élimination dans certains pays d'Asie ou d'Amérique tropicale
- France :

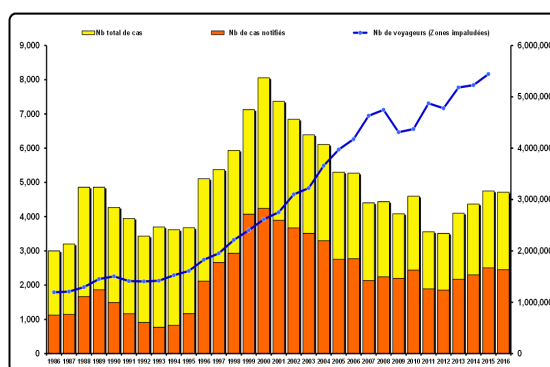


Figure 7 : Evolution du paludisme d'importation, cas déclarés, cas estimés et nombre de voyageurs vers les zones impaludées, France métropolitaine 1996 à 2016.

→ augmentation des formes graves (2000 : 2,1% - 2016 : 12,6%)

Source CNR paludisme



Tendances épidémiologiques

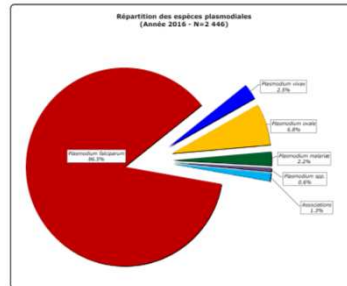


Figure 14. Distribution cas de Paludisme d'importation par espèces, France métropolitaine, 2016, n = 2446

- Région de contamination
 - Afrique SS 85 % (RCI, Mali, Cameroun, Sénégal)
 - si *P falciparum* : ASS = 97,5 %
 - diminution en Guyane, ±élimination à Mayotte
- Profil de voyageurs
 - Migrants et VFR 75 % (*visiting friends and relatives*)

Source CNR paludisme



Paludisme grave en 2016

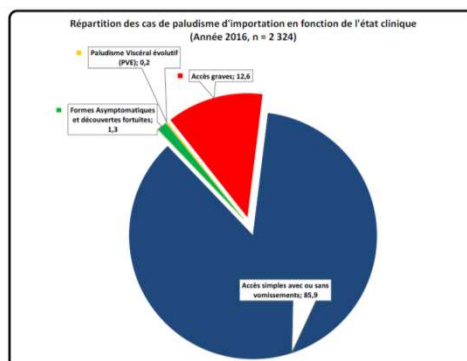


Figure 28 : Répartition des cas en fonction de l'état clinique, CNR du Paludisme, année 2016, n = 2 324

Source CNR paludisme



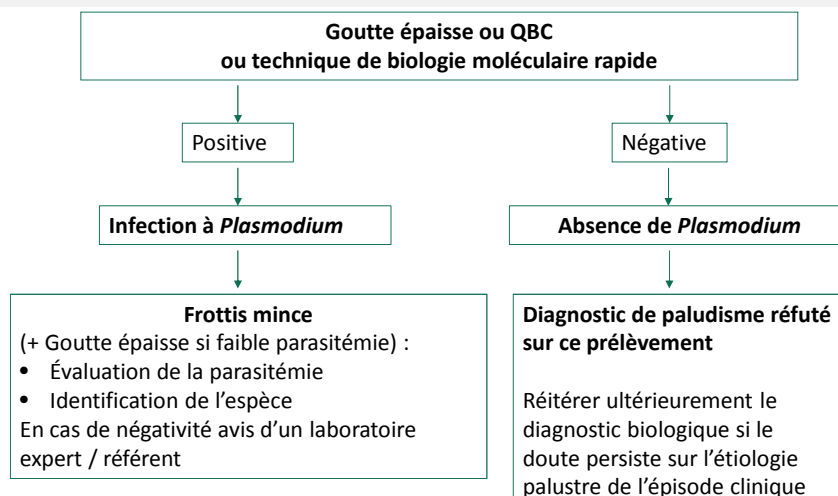
Savoir y penser

- Toute fièvre dans les mois suivant le retour d'une zone endémique doit faire rechercher en urgence un paludisme, quels que soient les symptômes associés et même si un foyer infectieux ou une co-infection (dengue) est identifié.
- Signe biologique d'orientation : thrombopénie



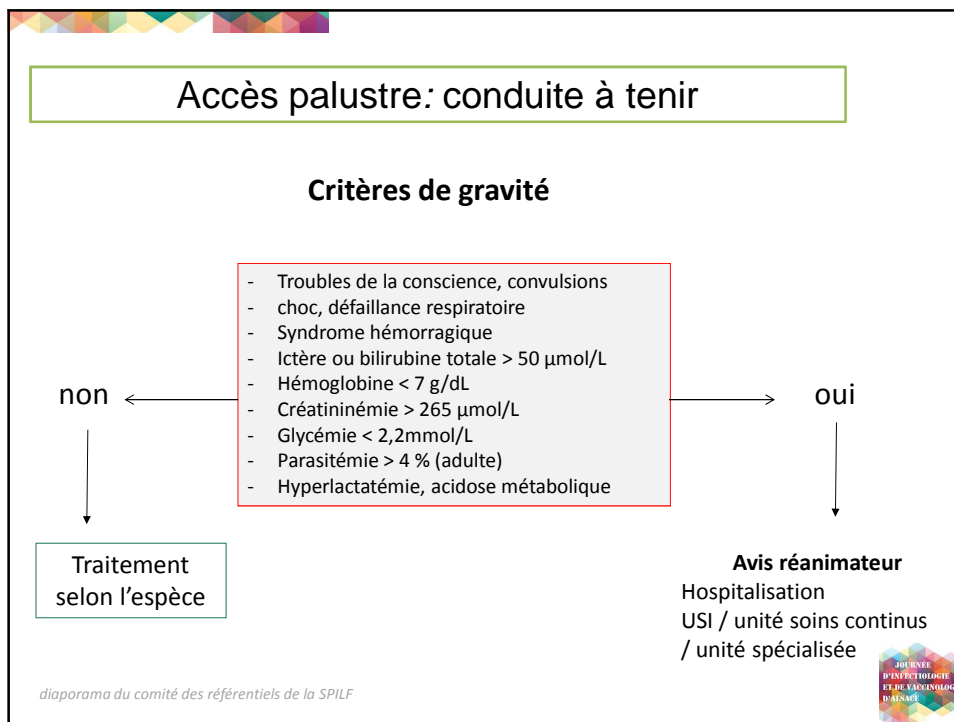
Diagnostic biologique du paludisme : algorithme

Il est recommandé d'associer une technique sensible (goutte épaisse, QBC ou technique de biologie moléculaire à réponse rapide) à un frottis mince (évaluation de la parasitémie et identification des espèces)



diaporama du comité des référentiels de la SPILF





Forme grave d'accès palustre - traitement

Adulte et femme enceinte

Artésunate IV (ATU nominative, à confirmation différée):

2,4mg/kg en IV lente au PSE (3ml/mn) à H0 ; H12 ; H24 (au moins trois doses), puis 1 fois/j pendant 7 jours ou relais oral selon évolution clinique.


Si indisponibilité de l'Artésunate, ou allergie connue:

Quinine IV:

16 mg/kg en IV prolongée sur 4 heures puis 8 mg/kg/8h IV prolongée sur 4 heures ou 24mg/kg/j en administration continue pendant 7 jours ou relais oral selon évolution clinique.

Avis spécialisé si retour d'une zone à risque de résistance à l'artésunate

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



Critères de prise en charge ambulatoire

Cliniques

- Disponibilité d'un diagnostic parasitologique fiable
- Absence de situation d'échec d'un premier traitement
- Aucun signe de gravité clinique ou biologique
- Absence de troubles digestifs
- Absence de grossesse

Biologiques

- Parasitémie inférieure à 2%
- Plaquettes > 50 G/
- Hémoglobine > 100 g/dl
- Créatininémie < 150 µmol/L

- Administration de la 1^{ère} dose du traitement au service des urgences ou en consultation
- Surveillance minimale de deux heures après la première prise
- Organiser le suivi avec consultation médicale et bilan biologique à J3, J7 et J28

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



Formes non compliquées d'accès palustre à *P. falciparum*

Adulte en dehors de la grossesse

Arténimol–Pipéraquline 3 jours

Ou

Artéméter–Luméfantrine 4cp en 1 prise à H0 H8 H24 H36 H48 H60

Autres choix:

2^{ème} intention: Atovaquone-proguanil 3 jours

3^{ème} intention: Quinine par voie orale 7 jours

En cas de vomissements

Quinine IV

8 mg/kg/8h IV prolongée de 4 heures ou 24mg/kg/j en continu, sans dose de charge, puis relai par antipaludique oral

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



Principaux antipaludiques oraux utilisables chez l'adulte pour le traitement du paludisme		
Antipaludique	Ligne de traitement	Posologie
Arténimol + pipéraquline (Eurartesim®)	1 ^{ère} ligne	3 cp en 1 prise/jour, à jeun pendant 3 jours consécutifs (4cp si P >75kgs) soit 12 ou 16 cps au total
Artéméther + Luméfantrine (Riamet®)	1 ^{ère} ligne	4 cp en 1 prise à H0, H8, H24, H36, H48 et H60 avec prise alimentaire ou boisson avec corps gras soit 24 cps au total en 60h . A partir de 35 kgs.
Chloroquine	1 ^{ère} ligne (P. non falciparum)	10 mg/kg à J1, 10 mg/kg à J2, 5 mg/kg à J3 soit 25 mg/kg en dose totale sur 3 jours
Atovaquone + Proguanil (Malarone®)	2 ^{ème} ligne	4 cp en 1 prise par jour pendant 3 jours au cours d'un repas soit 12 cps au total . A partir de 40 kgs
Quinine <ul style="list-style-type: none"> . Quinimax Cp à 500 et 125mg . Quinine Lafran Cp 500 et 250mg . Surquina Cp à 250mg 	3 ^{ème} ligne	8mg/kg/8h pendant <u>7 jours</u> (= 1cp à 500mg/8h pour adulte de poids moyen, ne pas dépasser 2500 mg/j)

Antipaludiques par voie orale et femme enceinte

Molécules	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} et 3 ^{ème} trimestre
Quinine		
Atovaquone-proguanil		
Eurartesim	éviter	éviter
Riamet	éviter	privilégier
Parcours de soins	Hospitalisation médecine	Hospitalisation service obstétrique

Dans tous les cas, une évaluation de la vitalité fœtale doit être effectuée au décours de l'accès palustre.



Modalités de surveillance des accès palustres non compliqués (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*, *P. knowlesi*)

Suivi clinique et biologique

- Frottis - goutte épaisse à
 - J3 (la parasitémie doit être inférieure à 25 % de la valeur initiale),
 - J7 (la parasitémie doit être négative)
 - J28
- La présence de gamétoocytes après traitement antipaludique est possible, elle ne justifie pas une seconde cure d'antipaludique

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



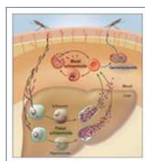
Prévention des accès de reviviscence *P. vivax*, *P. ovale*

- Cure radicale recommandée d'emblée après un premier accès à *P. vivax* ou *P. ovale*
- Administration dès que possible après le traitement curatif

Primaquine (ATU nominative)

30 mg/j ou 0,5 mg/kg/j en deux prises / jour pendant 14 jours

En l'absence de CI (déficit en G6PD, grossesse, allaitement)



diaporama du comité des référentiels de la SPILF



Prévention du paludisme : points forts

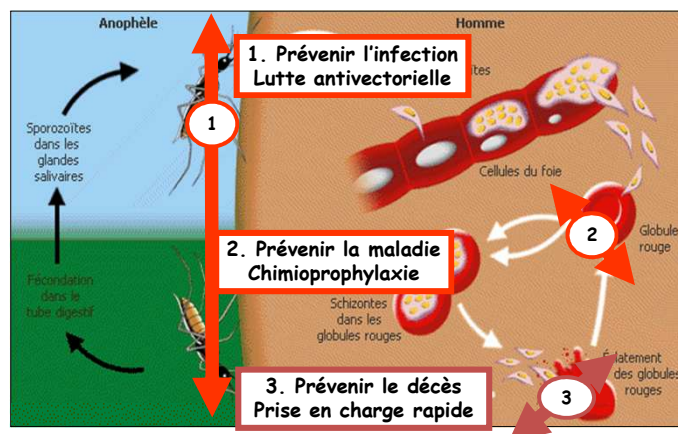
- Le risque d'acquérir un paludisme est globalement 1000 fois plus important pour un séjour en Afrique sub-saharienne que pour un séjour en Asie ou Amérique tropicale:
 - ✓ Afrique 1 à 3 % pour un mois d'exposition
 - ✓ Asie : 0,002 %
 - ✓ Amérique du Sud 0,001 %
- A l'inverse de l'Afrique sub-Saharienne, les séjours touristiques «conventionnels» (séjours de moins d'un mois avec nuitées en zone urbaine) d'Asie et d'Amérique tropicales exposent à un risque faible où la balance bénéfice/risque n'est pas en faveur d'une chimioprophylaxie:
 - ✓ Incidence des effets secondaires graves de la chimioprophylaxie antipalustre = 1/100 000

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



prévention

Trois mesures préventives complémentaires




Protection personnelle anti vectorielle

**Trois mesures ont fait la preuve de leur efficacité
chez l'enfant et l'adulte**

- **La moustiquaire imprégnée** de pyréthrianoïde
- **La protection vestimentaire** avec le port de vêtements imprégnés d'insecticides (perméthrine)
- **Les répulsifs cutanés** (insectifuges)

diaporama du comité des référentiels de la SPILF




Protection personnelle anti vectorielle

Ce qui n'est pas recommandé...

- **Bracelets anti-insectes**
- **Huiles essentielles**
- **Appareils à ultrasons, vitamine B1, homéopathie, raquettes électriques**
- **Rubans et papiers auto-collants gluants sans insecticide**

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



Protection personnelle anti vectorielle

Stratégies selon le séjour

Séjour court ou itinérant			Séjour long et fixe (résident, expatrié)	
Moustiquaire imprégnée (++++)	OU ventilation/ climatisation (+) ET utilisation d'un insecticide diffusible d'intérieur (++)	OU moustiquaires de fenêtres et de portes (++) ET utilisation d'un insecticide diffusible d'intérieur (++)	Moustiquaire imprégnée (++++)	OU ventilation/ climatisation (+) ET utilisation d'un insecticide diffusible d'intérieur (++)
Vêtements longs idéalement imprégnés (++)			Pulvérisation intra-domiciliaire d'insecticides rémanents (++)	
Répulsifs cutanés en zone exposée (++)			Moustiquaires de fenêtres et de portes (++)	
Serpentins fumigènes à l'extérieur le soir (+)			Vêtements imprégnés (++)	
			Répulsifs cutanés à l'extérieur (++)	
			Serpentins fumigènes à l'extérieur le soir (+)	

En grisé, mesures importantes supplémentaires en cas de période de transmission maximale ou en cas d'épidémie.

Critères de choix des 3 antipaludiques recommandés:

Les 3 molécules ont une efficacité similaire

- Coût
- Tolérance
- Simplicité de prise et durée de la prophylaxie

Atovaquone-proguanil	Séjours courts (poursuite 7 jours après le retour)
Doxycycline*	Voyageurs à budget limité
Méfloquine	Séjours prolongés (prise hebdomadaire)

* Commentaires du groupe recommandations SPILF: Impact potentiel sur la résistance bactérienne

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



Indications selon le type de séjour

Type de séjour	Amérique tropicale / Caraïbes	Afrique sub-Saharienne	Asie Sud et Sud-Est
Nuitées en milieu urbain Toutes durées	pas de CP	CP	pas de CP
< 1 mois avec nuitées en zone rurale	pas de CP TTR* si séjour en condition isolée**	CP	pas de CP TTR* si séjour en condition isolée**
> 1 mois avec nuitées en zone rurale	avis spécialisé (à priori pas de CP) TTR* si séjour en condition isolée**	CP	Avis spécialisé (à priori pas de CP) TTR* si séjour en condition isolée**
Expatriation prolongée CP les trois à six premiers mois, puis avis spécialisé	avis spécialisé (à priori pas de CP) TTR* si séjour en condition isolée**	Sahel : CP en saison des pluies Afrique forestière : CP toute l'année	avis spécialisé (à priori pas de CP) TTR* si séjour en condition isolée**

*TTR: Traitement de réserve

** Structure de soins la plus proche à plus de 12 heures

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



Traitement présomptif du paludisme en 2017

Un traitement antipaludique sans avis médical pendant le séjour doit rester l'exception et ne s'impose qu'en **l'absence de possibilité de prise en charge médicale dans les 12 heures suivant l'apparition de la fièvre**

- Molécules achetées en Europe pour éviter les contrefaçons
- ACT (DHA-pipéraquline, artémether-luméfantrine) > atovaquone proguanil
- Consultation rapide à l'issue
- Pas de traitement présomptif après le retour en France

diaporama du comité des référentiels de la SPILF



À retenir...

- TDR si labo. non spécialisé
- accès simple = ACT
 - (Eurartésim ou Riamet)
 - ATQ-PG en 2^{ème} ligne
- espèces non falciparum : ACT (ou CQ)
- accès grave : artésunate IV
 - » ! J15 : anémie « différée »



À retenir...

- PPAV : la base
 - justifier par nuisance si pas de CP
 - moustiquaire imprégnée > répulsifs/vêtements imprégnés
- CP : balance bénéfique / risque
 - pas de CP en zone à « faible » risque si séjours « conventionnels » = **nuitées en ville** des séjours **non** Africains
- expatriation prolongée
 - CP prolongée si le risque le justifie en Afrique SS

