



# Paludisme

Dr FELLAH. R

Maitre assistante hospitalo-universitaire en Infectiologie

Faculté de médecine, Batna

Rihab.fellah@univ-batna2.dz

# Plan

- Introduction
- Définition
- Epidémiologie
  - Monde
  - Algérie
  - Agent causal
  - Cycle parasitaire
- Physiopathologie

# Plan

- Clinique :
  - Primo-invasion palustre
  - Fièvre rémittente
  - Accès grave
  - Formes cliniques
- Diagnostic
  - Diagnostic positif
  - Diagnostic différentiel

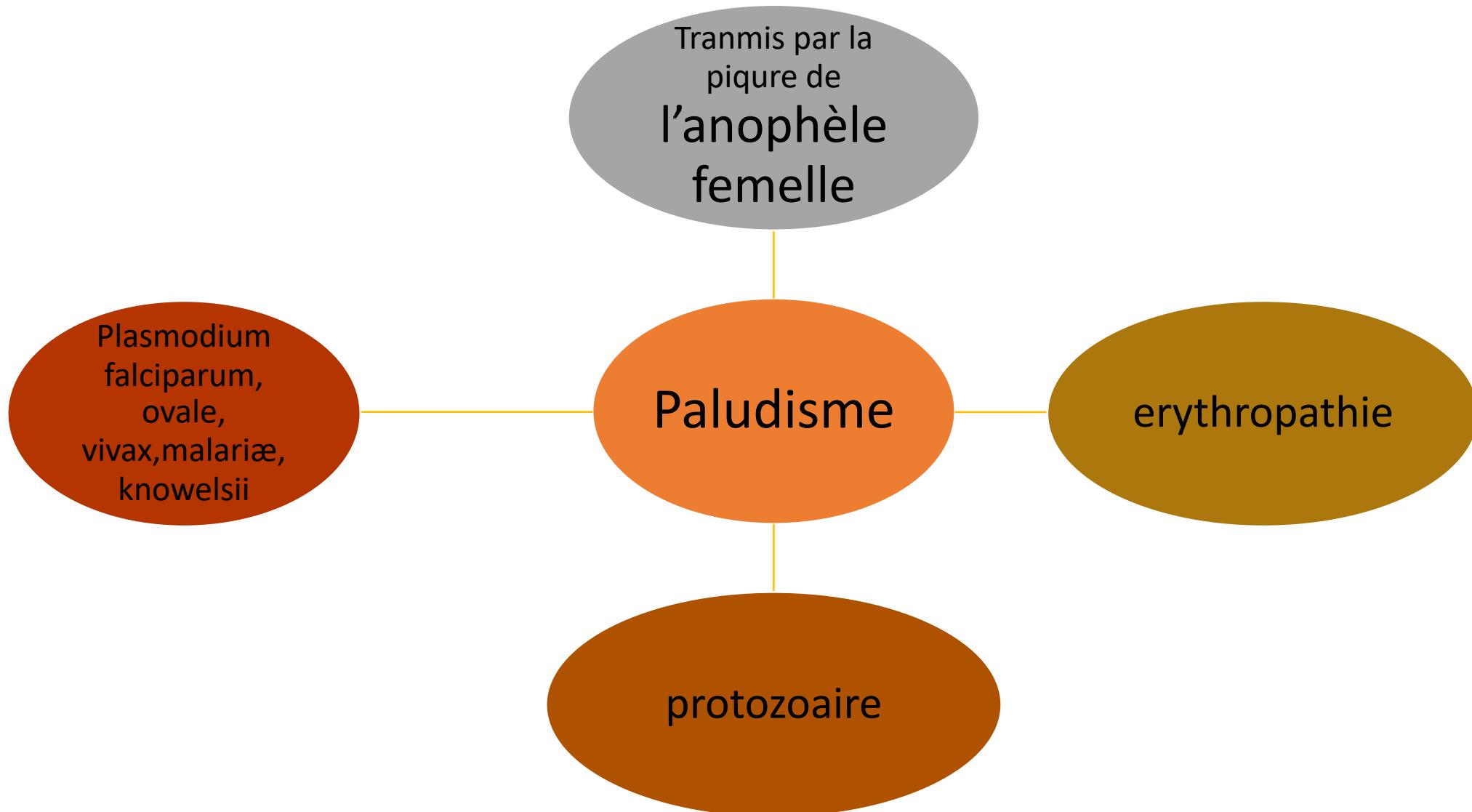
# Plan

- Prise en charge
  - Traitement symptomatique
  - Traitement spécifique
  - Traitement préventif
    - Chimioprophylaxie anti-paludéenne
    - Vaccination
- Conclusion
- Bibliographie

# Introduction

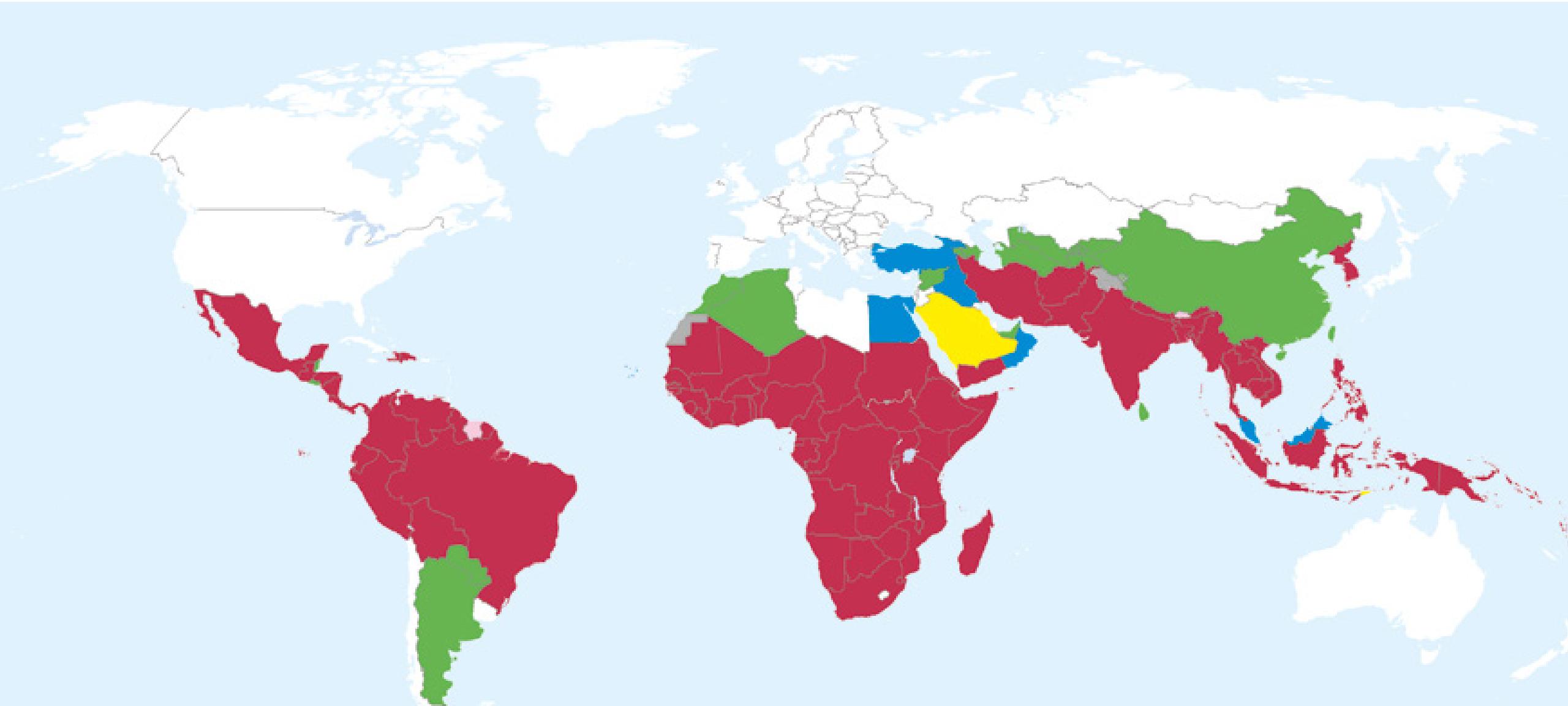
- Paludisme ou malaria en anglais est une infection parasitaire due à un protozoaire du genre Plasmodium.
- Responsable d'une hémolyse fébrile avec anémie et splénomégalie
- Le diagnostic repose sur l'association goutte et un frottis mince sanguin
- Traitement curatif est bien codifié selon le consensus de prise en charge national
- il existe une chimioprophylaxie pour les voyageurs en zone endémiques
- 2 vaccins : enfants vivants en zones endémiques

# Définition



# EPIDEMIOLOGIE

- Distribution géographique :
- zone intertropicale.
- Il est endémique > 90 pays
- Afrique, d'Asie, d'Océanie, d'Amérique du Sud et centrale.
- 2022 : 249 million cas selon l'OMS  
mortalité de 608 000 décès



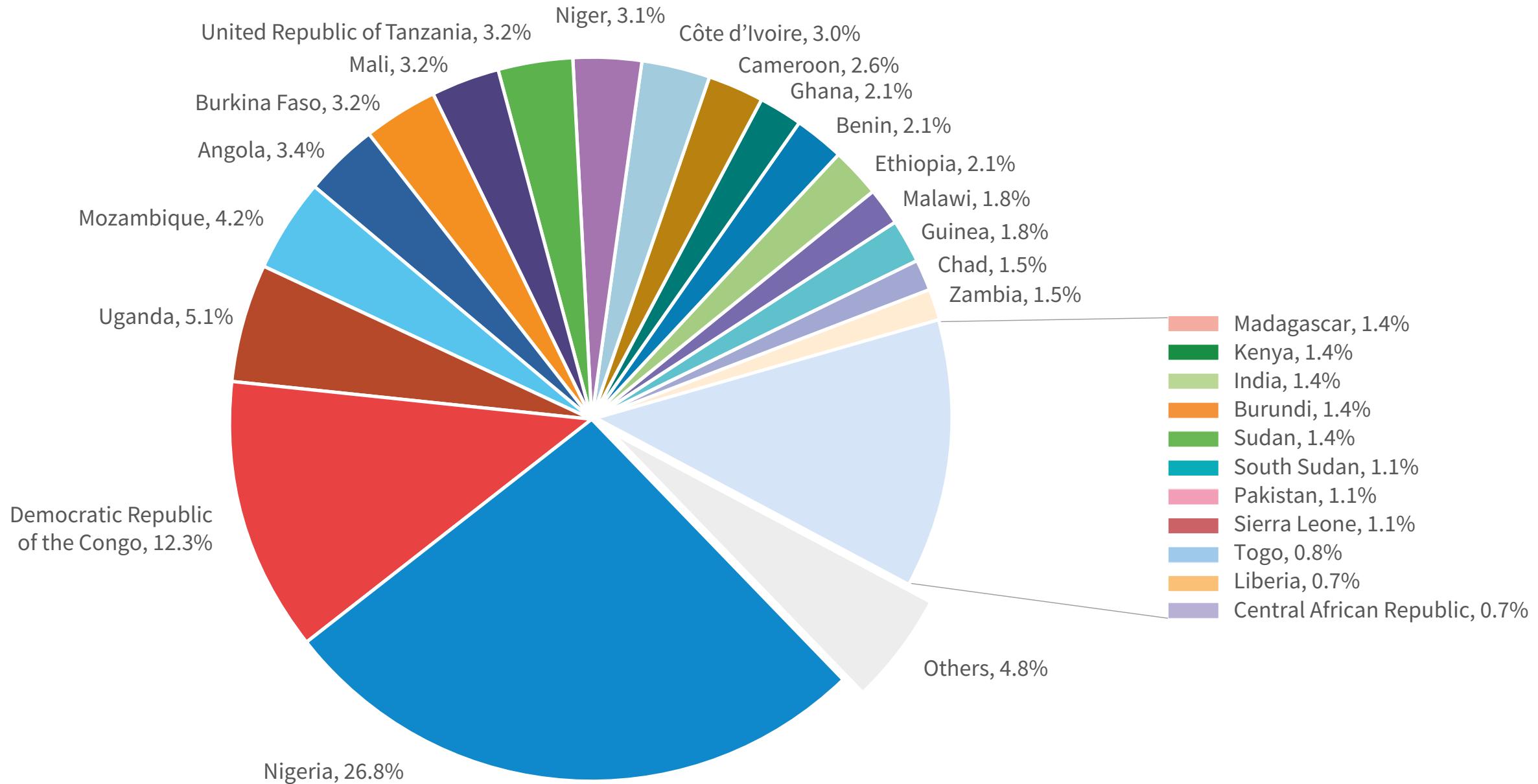
0 1000 2000 4000 km

- One or more indigenous cases
- Zero indigenous cases in 2021–2022
- Zero indigenous cases in 2022
- Zero indigenous cases (>3 years) in 2022

- Certified malaria free after 2000
- No malaria
- Not applicable

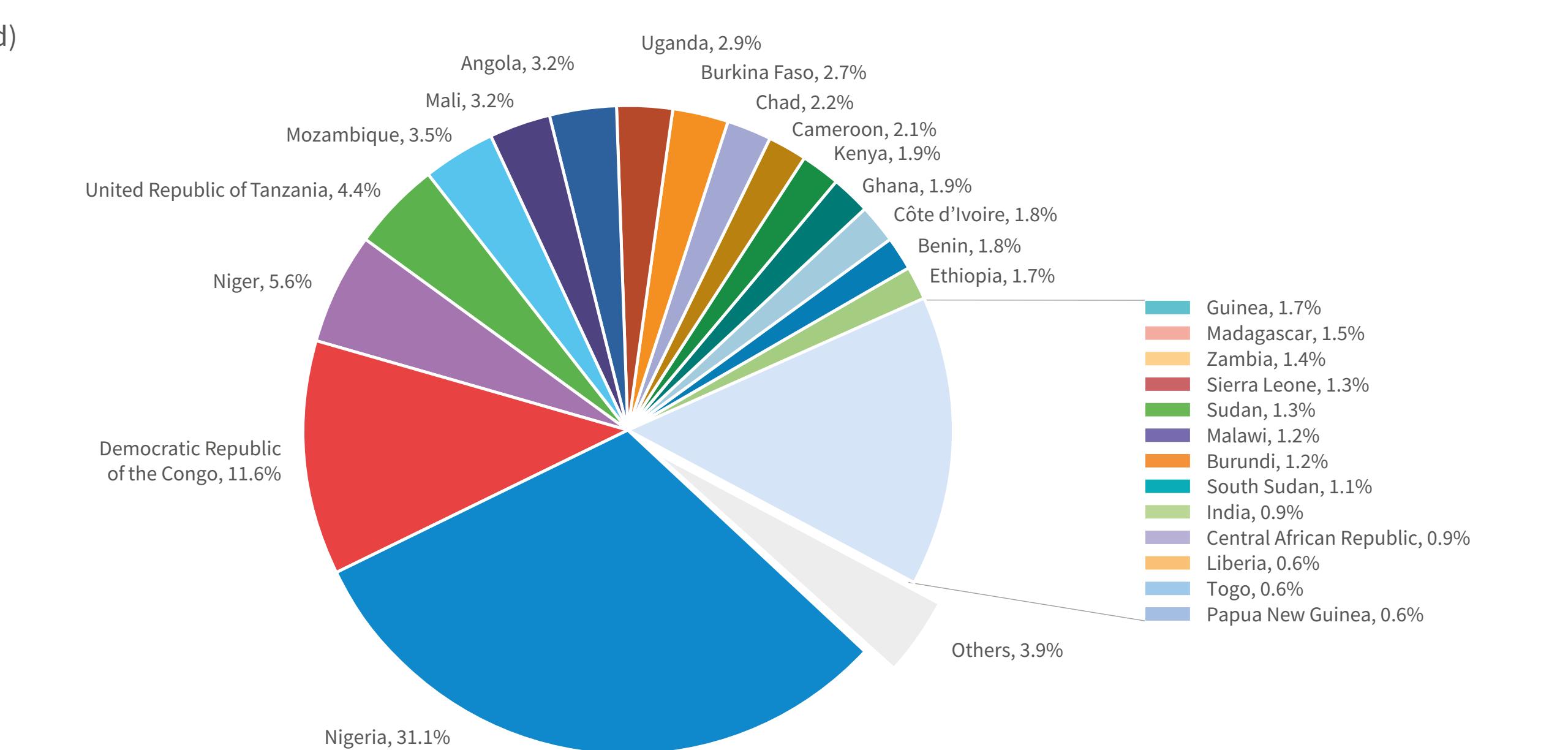
## EPIDEMIOLOGIE (2)

- En 2022, 29/85 pays endémiques : 95 % des cas 96 % des décès dans le monde.
- 50% de tous les cas dans 4 pays : le Nigéria (26,8 %), la République Démocratique du Congo (12,3 %), l'Ouganda (5,1 %) et le Mozambique (4,2 %)
- >50% de tous les décès dans 4 pays : le Nigéria (31,1 %), la République Démocratique du Congo (11,6 %), le Niger (5,6 %) et la République-Unie de Tanzanie (4,4 %).



# EPIDEMIOLOGIE(3)

- En 2022, 29/85 pays endémiques : 95 % des cas 96 % des décès dans le monde.
- 50% de tous les cas dans 4 pays : le Nigéria (26,8 %), la République Démocratique du Congo (12,3 %), l'Ouganda (5,1 %) et le Mozambique (4,2 %)
- >50% de tous les décès dans 4 pays : le Nigéria (31,1 %), la République Démocratique du Congo (11,6 %), le Niger (5,6 %) et la République-Unie de Tanzanie (4,4 %).



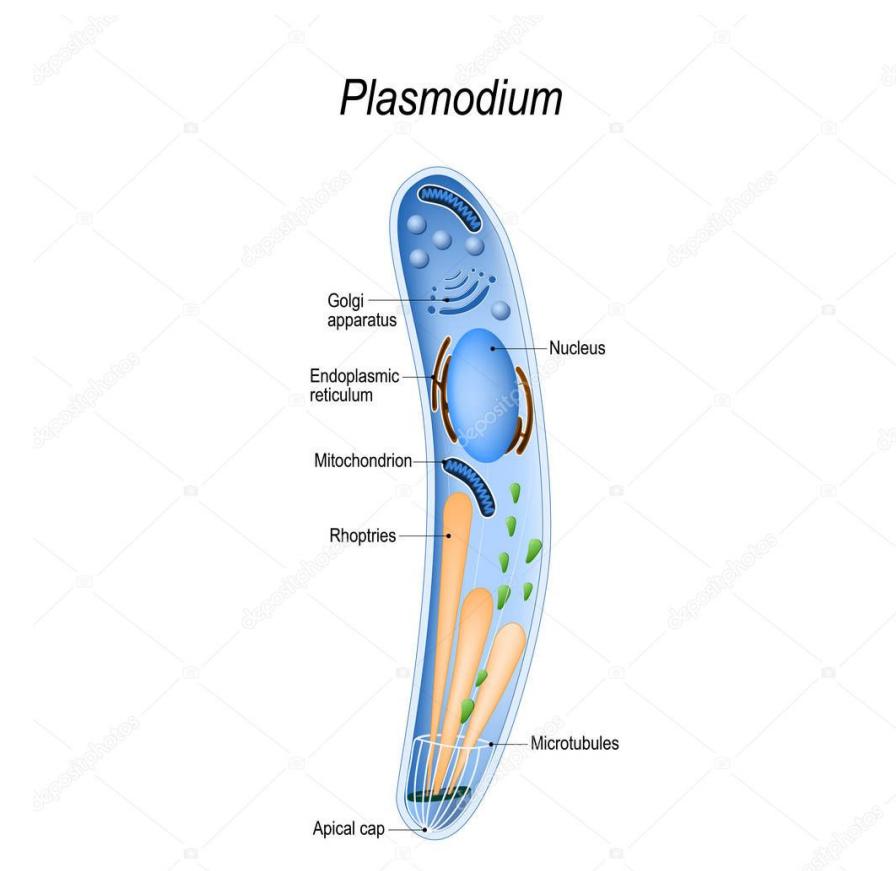
# Algérie

- Foyers résiduels de paludisme autochtone :Djanet, Ain Defla, Ouargla => actuellement en extinction.
- paludismes d'importation : cas observés chez des voyageurs en zones impaludées: 400-800 cas/an
- L'Algérie est actuellement Malaria-free (indemne de paludisme) : 2019

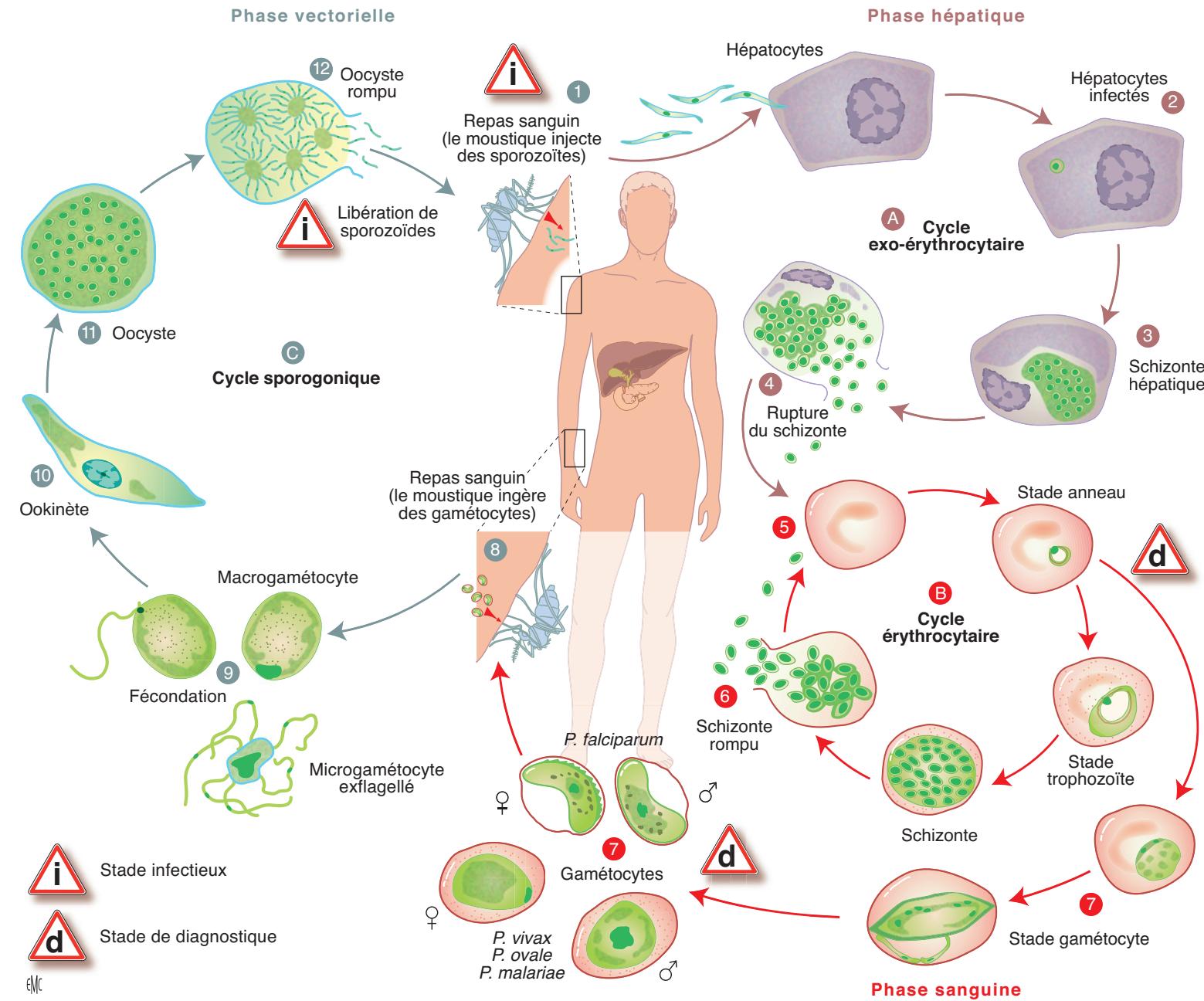
# Epidémiologie : Agent causal

# Agent causal

- Protozoaire : Plasmodium
- 5 espèces pathogènes pour l'homme : ovale, vivax, malariæ, falciparum et knowelsii
- Vecteur : anophèle femelle => activité hématophage nocturne. ne fait pas de bruit et sa piqûre est indolore.



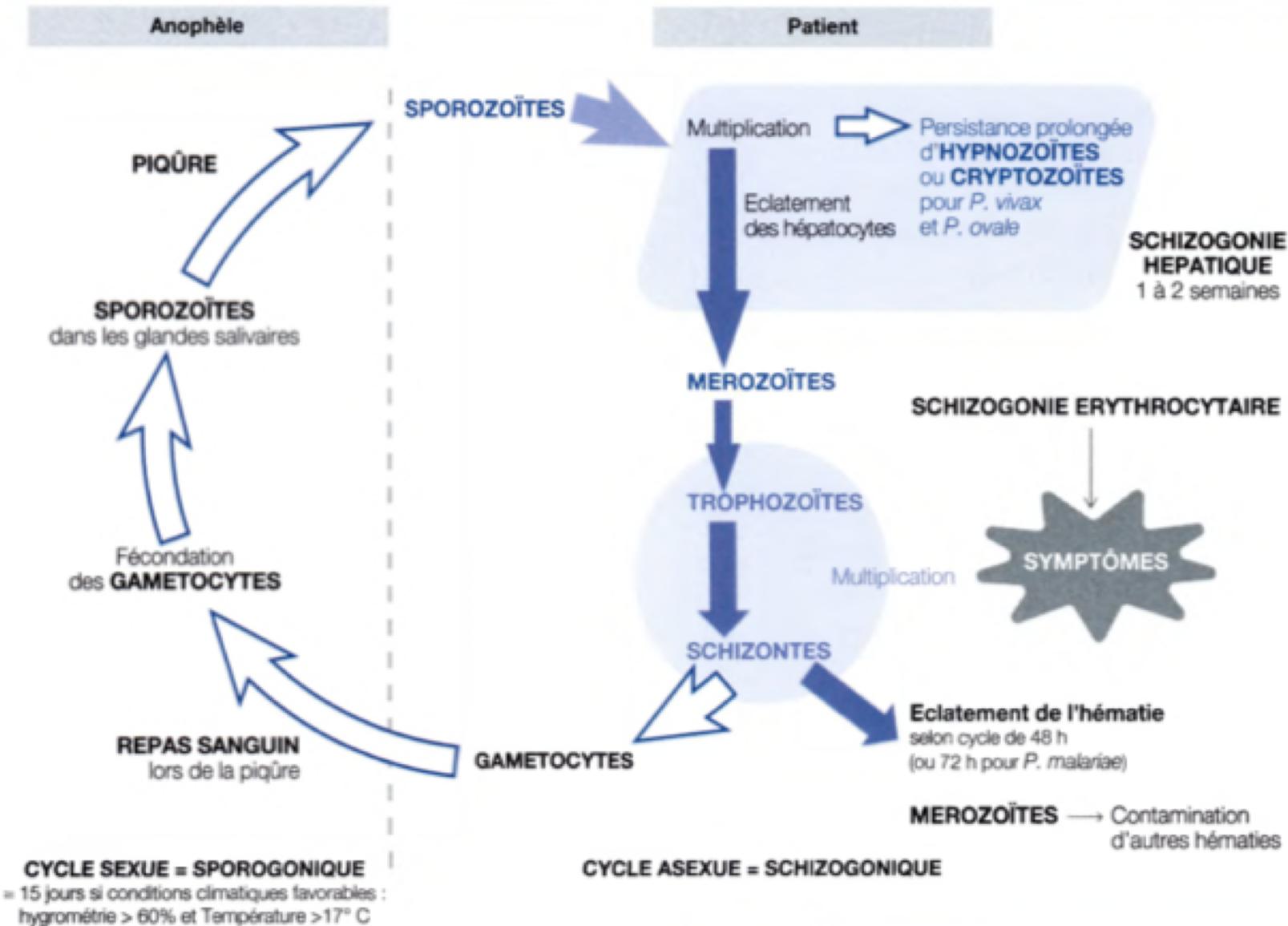
# Epidémiologie : Cycle parasitaire



**Figure 1.** Cycle parasitaire de *Plasmodium* sp., tiré du Centers for Disease Control and Prevention (CDC).

# B

## F-170-1 : Cycle du paludisme



# Physiopathologie

# Physiopathologie

schizogonie  
hépatique

- asymptomatique

schizogonie  
erythorcytaire

- responsables des symptômes et signes cliniques
- Hémolyse

# GRAVITÉ

état immunitaire

espèces plasmodiales

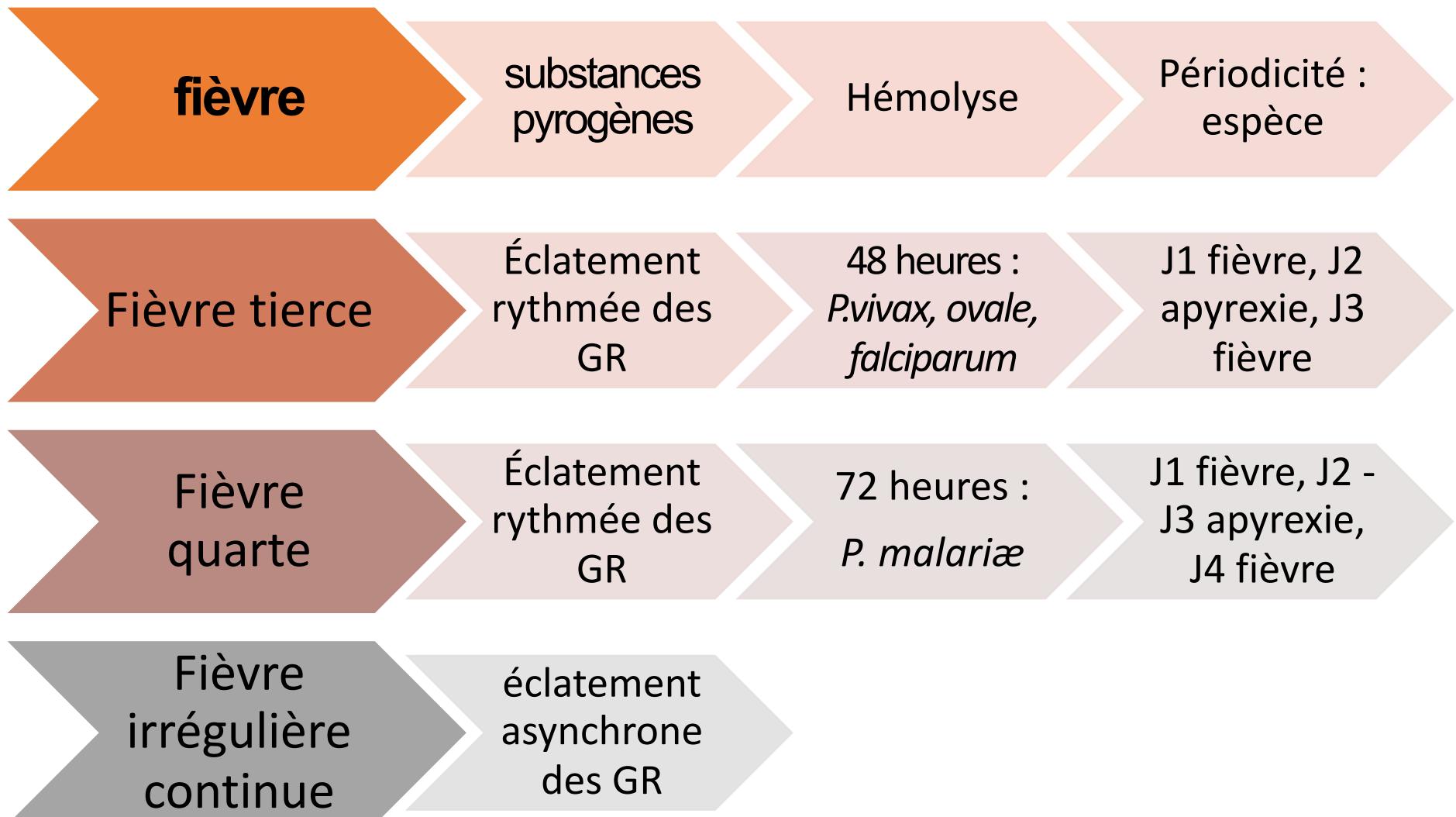
Parasitémie  
Nbre de GR parasités

*P. vivax* et *P.ovalae*  
parasitent les GR jeunes

*P.malariae* les GR âgés

*P. falciparum* les tous  
les GR (forte  
parasitémie)

# Physiopathologie : Accès palustre simple



# Physiopathologie : Accès palustre simple

## Anémie

### Hémolytique

Éclatement des GR par  
le parasites

Sévérité  
proportionnelle à la  
parasitémie

### Autres mécanismes

immunologique

# Physiopathologie : Accès palustre simple

Hépatosplénomégalie

- Hyperréactivité du système phagocytaire

subictère

- Hyperbilirubinémie libre due à l'hémolyse

# Physiopathologie : Accès de reviviscence

- Accès survenant à distance d'une primo-infection (jusqu'à plusieurs années après)
  - À partir d'hypnozoïtes hépatique (*P.vivax*, *P.ovale*)
  - Chez une personne prémunie (Paludisme-infection) : équilibre hôte parasite due à des infections à répétition (zone hautement endémique) perdant sa prémunition

# Physiopathologie : Accès grave = pernicieux = NEUROPALUDISME (1)

- uniquement à *P.falciparum*
- parasite toutes les hématies quel que soit leur âge (parasitémie élevée)
- multiplication rapide dans les capillaires viscéraux : l'encéphale+++
- *P.falciparum* n'a pas de schizogonie hépatique donc pas de reviviscences à distance.

# Physiopathologie : Accès grave = pernicieux = NEUROPALUDISME (2)

Multiplication parasitaire accrue dans les capillaires viscéraux  
=> ANOXIE

Anoxie anémique

Anoxie  
cytotoxique

Anoxie  
circulatoire

hémolyse des GR

inhibition de la respiration  
cellulaire

agglutination des GR à  
l'endothélium vasculaire,  
par micro-thromboses,  
par vasoconstriction.

# Immunité

- *Pas d'immunité naturelle*
- *Pas d'immunité acquise définitive*
- *État de prémunition:*  
état d'immunité de protection acquis  
progressivement en zone d'endémie après plusieurs années avec des  
expositions régulières à des piqûres de moustiques

# Prémunition

- Immunité non stérilisante;
- Ne permet pas de se débarrasser complètement du parasite: limite la gravité et les complications
- Disparaît après 1 – 2 ans passés hors de la zone d'endémie, et après chimio prophylaxie
- N'existe pas chez l'enfant < 05 ans
- Spécifique du parasite

Clinique

# Clinique : Paludisme de Primoinvasion

**Un embarras gastrique fébrile chez un patient céphalalgique au retour de pays tropical**

Incubation : variable selon l'espèce (F: 7 -14j, V: 10 – 20j, O: 15 -18j ,M: 18-40j, K: 10-15j )

Phase d'invasion : fièvre rapidement croissante, irrégulière, ou en plateau atteignant 39-40°C.

Phase d'état : syndrome algique :arthromyalgies, céphalées, douleurs abdominales Troubles digestifs : anorexie, nausées, vomissements, diarrhée Fièvre : À ce stade elle ne possède aucune régularité.

Evolution : sous trt : favorable.

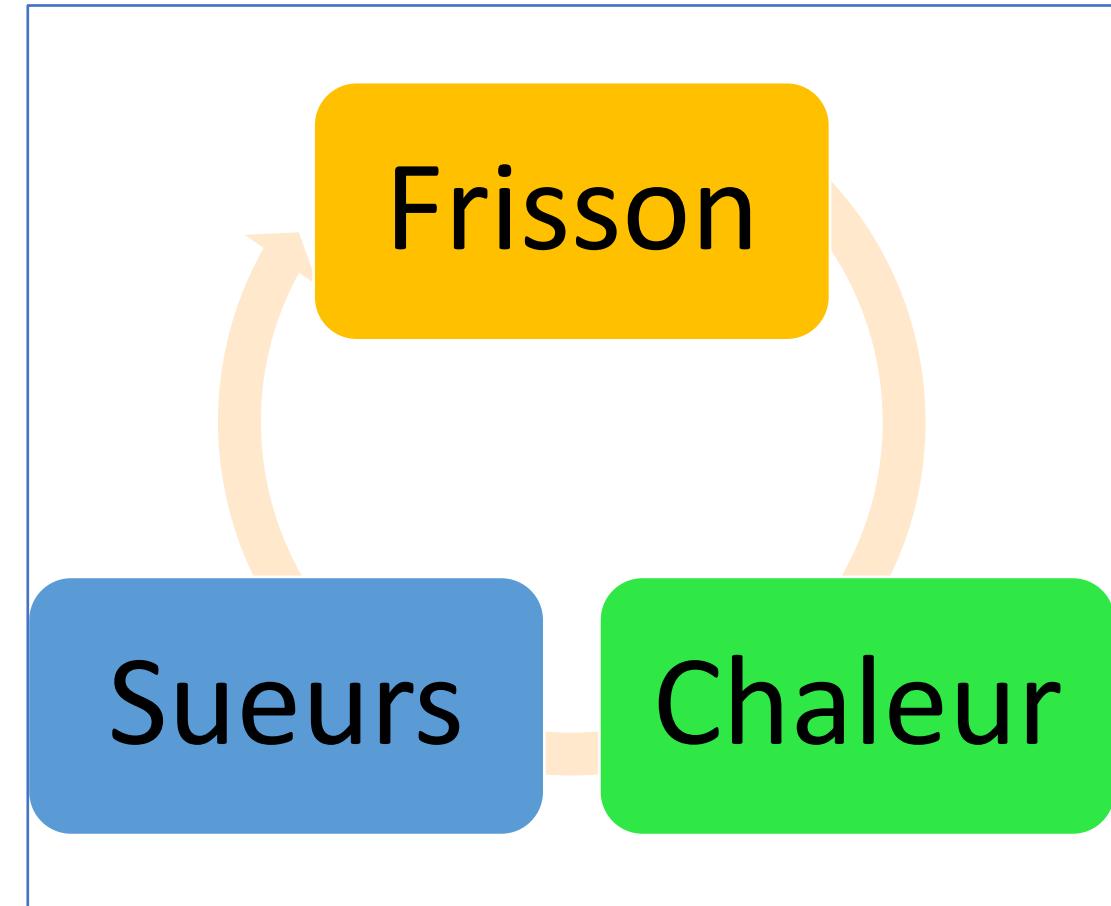
Sans trt : la fièvre va persister 8-15j et devient intermittente.

# Clinique : Fièvre rémittente

- **Accès palustre rythmé**
- Manifestation clinique de la destruction globulaire synchronisée.
- Peut survenir après un accès simple (*P. falciparum*, *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*)
- ou être lié à une reviviscence (*P. vivax*, *P. ovale*, *P. malariae*).

# Clinique : Fièvre rémittente

- **Frissons** : sensation de froid et malaise intense, 1-2h
- **Chaleur** : fièvre à 40°C et éréthisme, 1-4h
- **Sueurs** : hypersudation, retour à température normale, asthénie et courbatures.
- **Répétition des accès** : Tous les 2 ou 3 jours, selon l'espèce



- Évolution spontanée
- *P. vivax* et *P. ovale*: Accès disparaissent après 10 jours, récidives possibles (reviviscence).
- *P. falciparum* : Risque d'évolution vers une forme grave à tout moment.

# Clinique : Accès grave = pernicieux = neuropaludisme

- **P. falciparum** est principalement responsable des formes graves de paludisme
- **Neuropaludisme** : Complication la plus souvent mortelle des accès palustres graves
- **Clinique** :
  - Fièvre +
  - Atteinte neurologique (neuropaludisme) : troubles de conscience et/ou crises convulsives et/ou
  - Atteintes viscérales (défaillance d'organes)

# **critères de gravité du paludisme selon la classification de l'OMS**

## **I. CRITERES CLINIQUES**

Troubles de la conscience (y compris un coma réactif)

Prostration, faiblesse généralisée, incapacité de s'asseoir, de se tenir debout ou de marcher sans assistance

Convulsions répétées : plus de deux épisodes en 24 H

Respiration profonde et détresse respiratoire (respiration acidosique)

Œdème aigu du poumon et syndrome de détresse respiratoire aigue

Collapsus circulatoire ou choc, tension artérielle avec systolique <80 mm Hg chez l'adulte et < 50 mm Hg chez l'enfant

Insuffisance rénale aigue

Ictère clinique avec mise en évidence d'autres dysfonctionnements d'organes vitaux

Signes hémorragiques

## II. CRITERES BIOLOGIQUES

Hypoglycémie ( $<2,2 \text{ mmol/l}$  ou  $<40 \text{ mg/dl}$ )

Acidose métabolique (bicarbonate plasmatique  $<15 \text{ mmol/l}$ )

Anémie normocytaire grave :

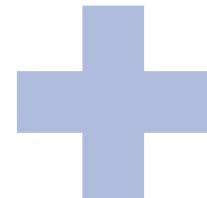
- Chez l'adulte : hémoglobine  $<7 \text{ g/dl}$  et hématocrite  $<20\%$ ,
- Chez l'enfant : hémoglobine  $<5 \text{ g/dl}$  et hématocrite  $<15\%$

Hémoglobinurie

Hyperlactatémie (lactate  $> 5 \text{ mmol/l}$ )

Insuffisance rénale (créatinine sérique  $>265 \mu\text{mol/l}$ )

Accès  
simple



1 Signe  
de  
gravité



Accès  
grave

Clinique : Accès grave = pernicieux = neuropaludisme

**Evolution** : dépend de la rapidité et de la qualité du traitement.

- Sans trt : mort en 2-3j.
- Avec trt : favorable avec quelques fois des séquelles neurologiques chez l'enfant.

# Formes cliniques

- Selon l'espèce :
- Paludisme à *Plasmodium malariae*
  - Remarquable par des accès de primo-invasion peu symptomatiques.
  - Les recrudescences : type quarte
  - Peuvent s'observer sur plusieurs années (20-30 ans).
  - Peut être responsable de syndromes néphrotiques.
- Paludisme à *Plasmodium ovalae*
  - La clinique ressemble à celle de *P. vivax*.
  - Les reviviscences sont de type tierce
- Paludisme à *P.knowlesii* :
  - plasmodium du singe macaque Asie du sud-est (Malaisie, Vietnam, Bornéo...)
  - ressemble au paludisme à *P. malariae*
  - peut provoquer des formes graves

# Formes cliniques

- Paludisme et grossesse : peut-être grave, responsable d'avortement, d'accouchement prématué et d'hypotrophie fœtale.
- Paludisme des aéroports : décrit en Europe chez des personnes vivant près des aéroports. Il provoqué par des anophèles transportées par avions d'une zone d'endémie.
- Paludisme transfusionnel: Les plasmodiums peuvent survivre à plus 4°C, température de conservation du sang. Il se traduit par un accès simple sans reviviscence.
- Formes associées : aux salmonellose, une hépatite virale, une amibiase => un tableau trompeur.

Diagnostic positif

# Diagnostic positif : faisceaux d'arguments

- *Anamnestiques* :
  - séjour en zone d'endémie palustre
  - sans chimio prophylaxie
  - avec chimio prophylaxie incorrecte
- *Clinique*: toute **fièvre** au retour d'une zone d'endémie palustre évoqué en premier lieu un **paludisme**

# Diagnostic positif : faisceaux d'arguments (2)

- *Para clinique d'orientation*
- **NFS**: leuco neutropénie

Anémie hémolytique: peut manquer au début, très bon signe d'orientation

thrombopénie: fréquente, précoce, très bon signe d'orientation

- **VS** peu accélérée
- **CRP** augmentée
- **Transaminases** augmentées
- **Bilan lipidique**: cholestérol aug, TG diminuées
- Hyper **gamma globulinémie**

# Diagnostic positif : faisceaux d'arguments (3)

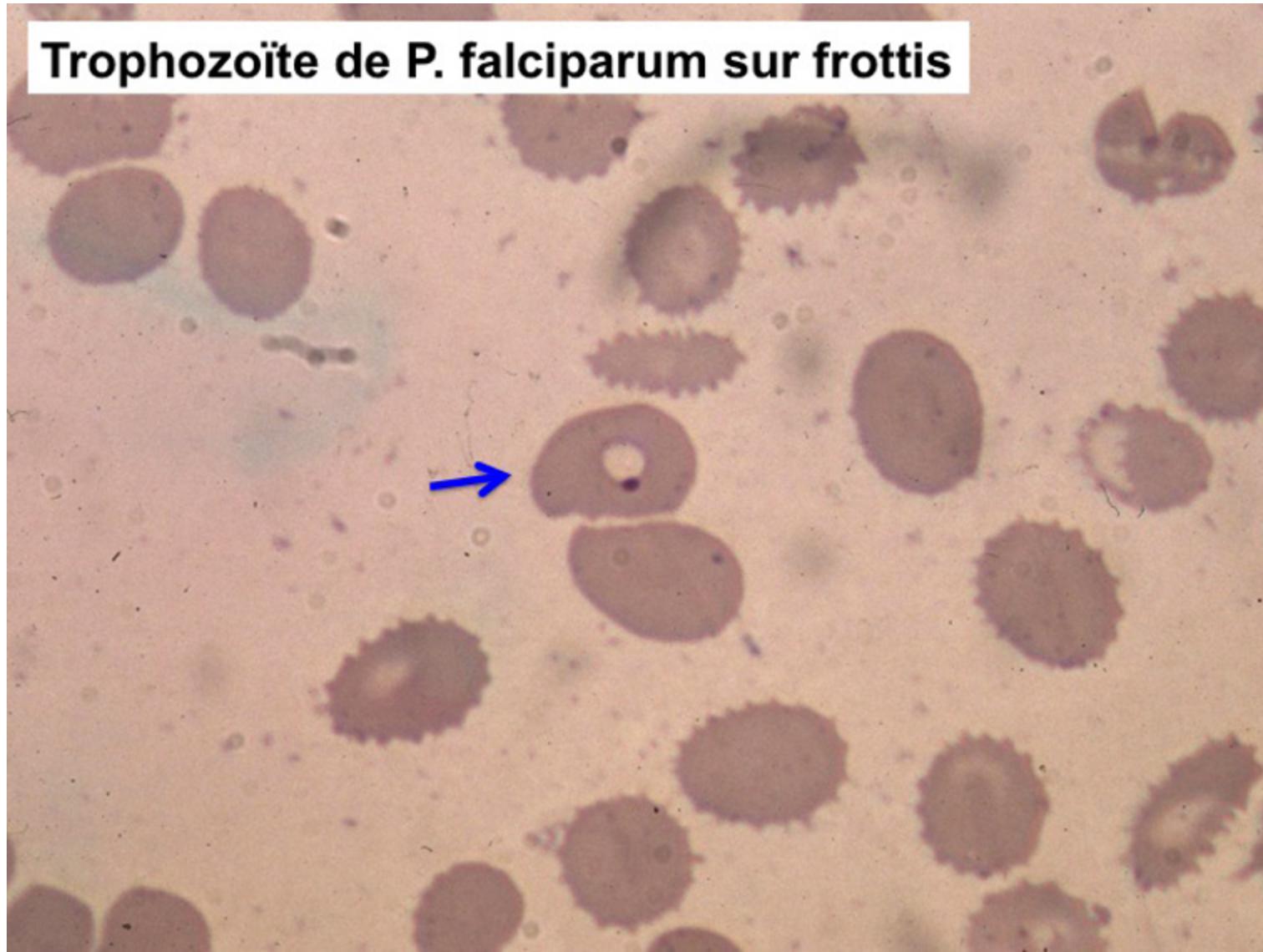
## *Para clinique de Certitude*

- Mise en évidence du parasite dans le GR /coloration MGG ( May Grunwald Giemsa )
- Dans un ***frottis sanguin*** (FS ) / ***goutte épaisse*** (GE)  
vue en microscopie
- Le diagnostic rapide d'espèce et la détermination de la parasitémie.

# Diagnostic positif : faisceaux d'arguments (4)

- À faire: en urgence,  
avant tout TRT  
résultat rapide en 2 H  
répéter si négatif
- GE : 20 – 30 fois plus sensible que le FS
- À contrôler: J3 , J7 , J 28 (efficacité du TRT)

Trophozoïte de *P. falciparum* sur frottis



**Rosace de P. ovale**



# Diagnostic positif : faisceaux d'arguments (5)

- ***Technique immunologique*** :

bandelettes antigéniques: diagnostic rapide

indication: prévention paludisme transfusionnel

enquête épidémiologique

- ***PCR*** :

+ sensible,

+ spécifique

laboratoire de recherche

# Diagnostic différentiel

# *Paludisme de primo- invasion*

***toutes les fièvres aigues***

- pneumonie franche lobaire aigue
- méningite
- grippe
- septicémie

## *Accès palustre simple*

- Infection urinaire;
- Cholécystite.

## *Accès grave*

- encéphalite / méningo-encéphalite
- accident vasculaire cérébral
- tétanos

# Traitemen

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
وزارة الصحة والسكان واصلاح المستشفيات  
MINISTERE DE LA SANTE, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE  
المديرية العامة للوقاية وترقية الصحة  
DIRECTION GENERALE DE LA PREVENTION ET DE LA PROMOTION DE LA SANTE

## GUIDE NATIONAL DE PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE DU PALUDISME

Avril 2017



# Traitement

## *Urgence thérapeutique*

- Curatif et préventif
- Maladie à déclaration obligatoire
- Chimio-prophylaxie :pas plus de 6 mois
- Aucun moyen prophylactique n'est efficace à 100%

# Traitement symptomatique

- Convulsions :
- Benzodiazepines :
  - Diazépam : 0,1 à 0,2 mg/Kg/injection en IV
  - Clonazepam :  $\frac{1}{4}$  à  $\frac{1}{2}$  ampoule en IV
  - à renouveler si la convulsion persiste plus de 10 minutes
- Etat de mal convulsif :
  - Phénytoïne 18mg/kg en IV ou phénobarbital 15mg/Kg en IV ou IM tout en contrôlant la fonction respiratoire.
- Hypoglycémie :
  - Mesurer et corriger la glycémie, si nécessaire
- Anémie :
  - Transfusion sanguine : si
  - Adulte : Hb < à 7g/dl
  - Enfant: Hb < 5g/dl

# Traitement curatif : Objectifs

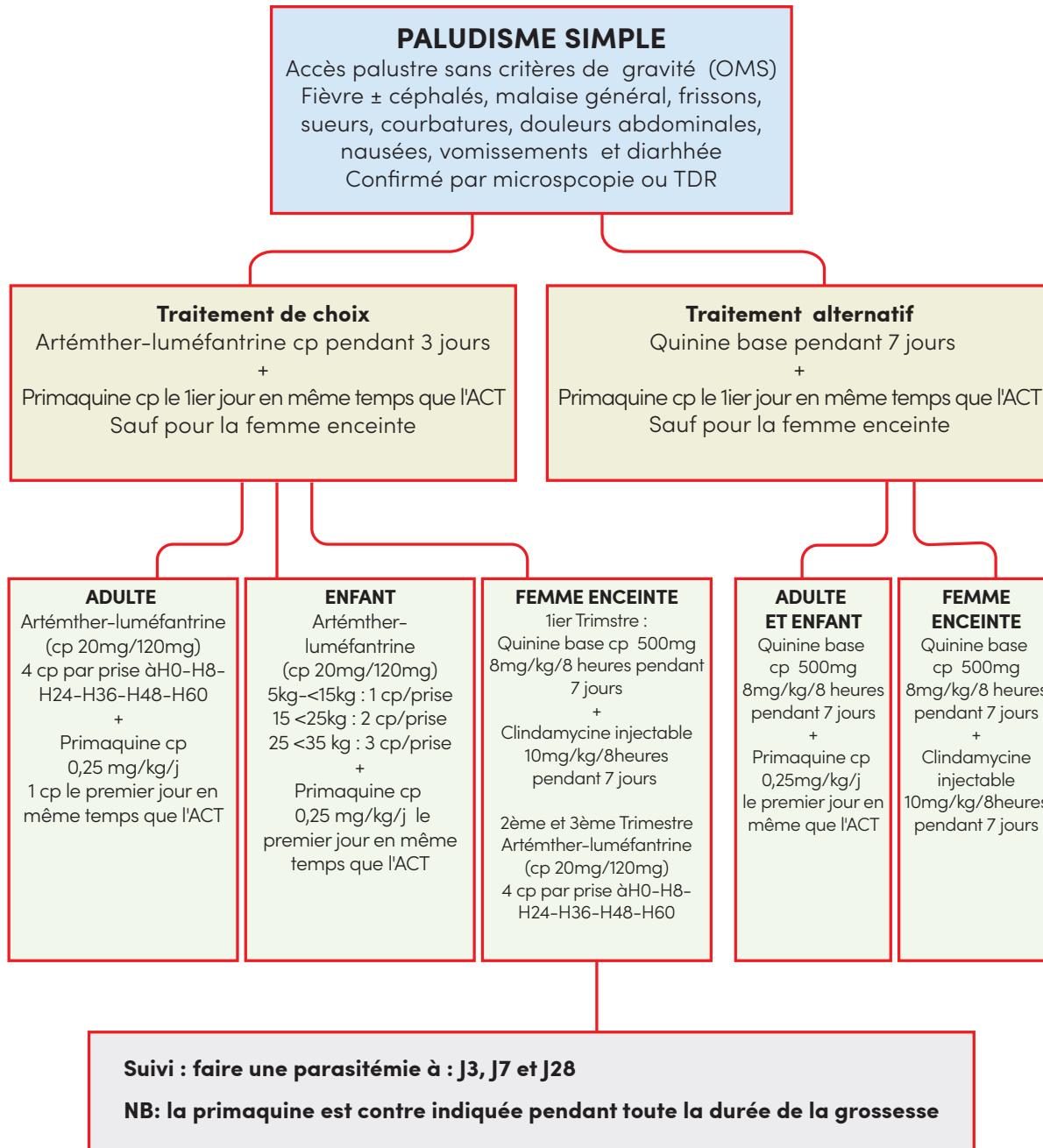
- Éliminer de l'organisme le parasite
- Prévenir les complications, rechutes, décès
- Prévenir l'apparition et la propagation d'une résistance aux anti-paludiques

Traitements curatifs : Moyens

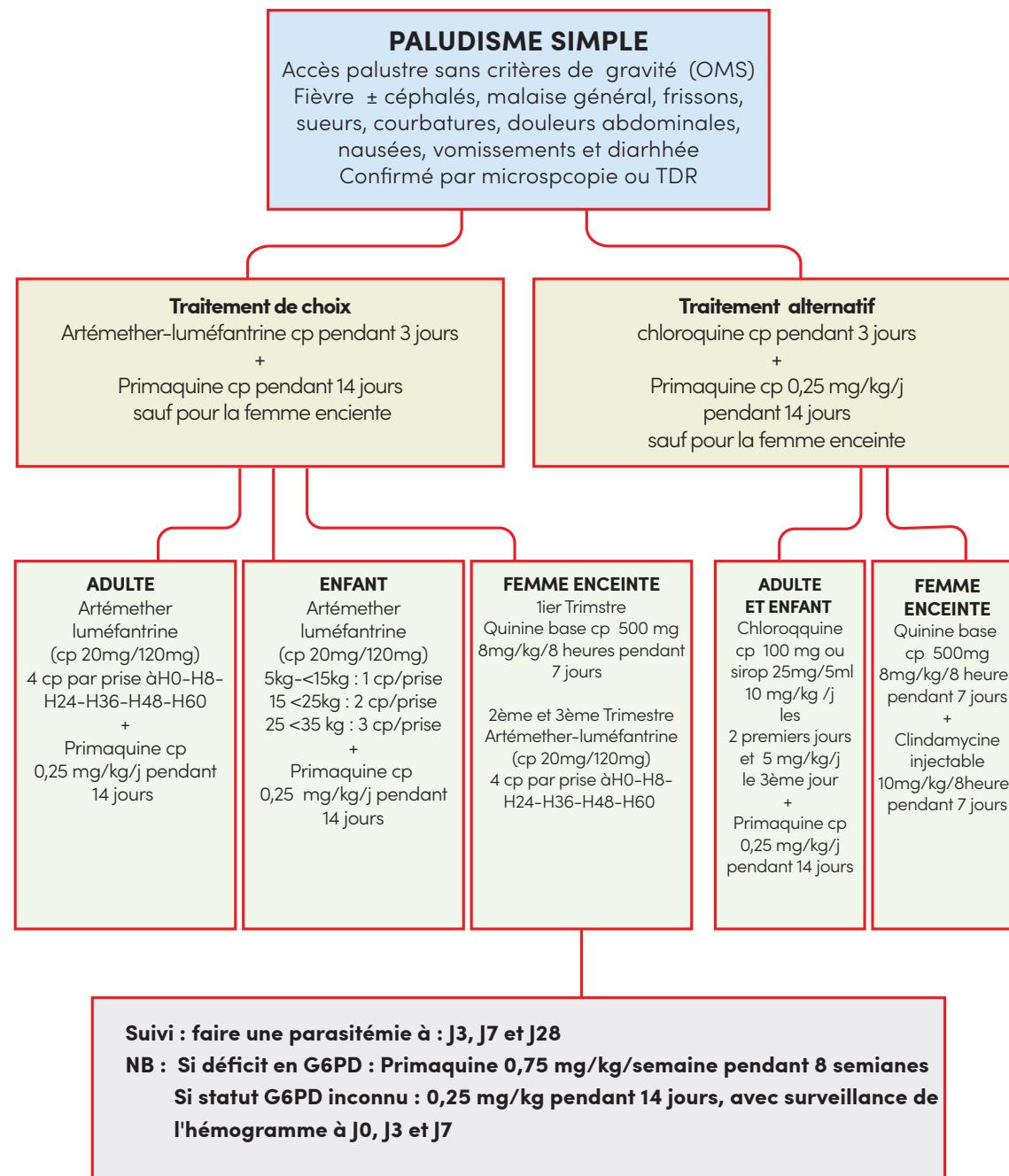
Molécule	Présentation	Posologie / Durée du traitement	Contre-indications	Observation
<b>Artésunate</b>	Ampoule de 60 mg	IV lente ou IM *2,4 mg/Kg à H0, H12 et H 24. Puis une fois par jour pendant 3 jours. *3mg/kg enfant<5ans ou <20kg		IV lente : 3-4 ml /mn
<b>Artémether-luméfantrine</b>	Cp 20 mg/120mg	6 prises: H0-H8-H24-H36-H 48-H60 selon le poids: *5- <15 Kg: 01 cp/prise *15- <25 Kg: 02 cp /prise *15 -35 Kg: 03 cp/prise * > 35 Kg : 04 cp/prise	Grossesse : 1er trimestre Allaitement Troubles cardiaques : cardiopathie allongement de QT et bradycardie	Prise au cours d'un repas ou boisson lactée si vomissement dans l'heure: renouveler la prise
<b>Quinine</b>	Cp : 500 mg Ampoule injectable : 250mg	Quinine base 8 mg/ Kg x 3/j (toutes les 08 h) Forme grave : dose de charge 16 mg/Kg en perfusion de 4 heures, puis dose d'entretien 8mg/Kg / 8heures	ANTCD de fièvre bilieuse hémoglobinurique ou d'allergie ou de troubles de conduction de haut degré	Perfusion du SG10% Surveillance : glycémie ECG
<b>Chloroquine</b>	Cp sécable 100 mg Sirop 25 mg/5ml	J1 et J2 : 10mg/Kg/jour J3 : 5mg/Kg/jour	Hypersensibilité à la Chloroquine ANTCD : épilepsie ; Psoriasis; Déficit en G6PD	
<b>Primaquine</b>	Cp : 7,5mg ; 5 mg ; 15 mg	Pour P. vivax : 0,25mg/Kg /jour, Durée : 14j 0,75mg/kg/semaine pendant 8 semaines en cas de déficit en G6PD Pour P. falciparum 0,25mg/kg en dose unique	Grossesse Allaitement	Prise au cours d'un repas
<b>Doxycycline</b>	Cp ou gélule 100 mg	Enfant > 8ans : 4mg/Kg /jour Adulte : 200mg/jour	Femme enceinte Enfant < 8 ans Photosensibilisation	A prendre au milieu d'un repas Conseiller écran totale
<b>Clindamycine</b>	Ampoule injectable : 600 mg	10 mg/Kg/ 8 heures en perfusion	Allergie à la Clindamycine ou à la Lincomycine Prématuré et Nouveau-Né	Ne jamais administrer par voie IV directe, toujours diluée dans du SSI ou SGI

# Traitemen<sup>t</sup> curatif : Indications

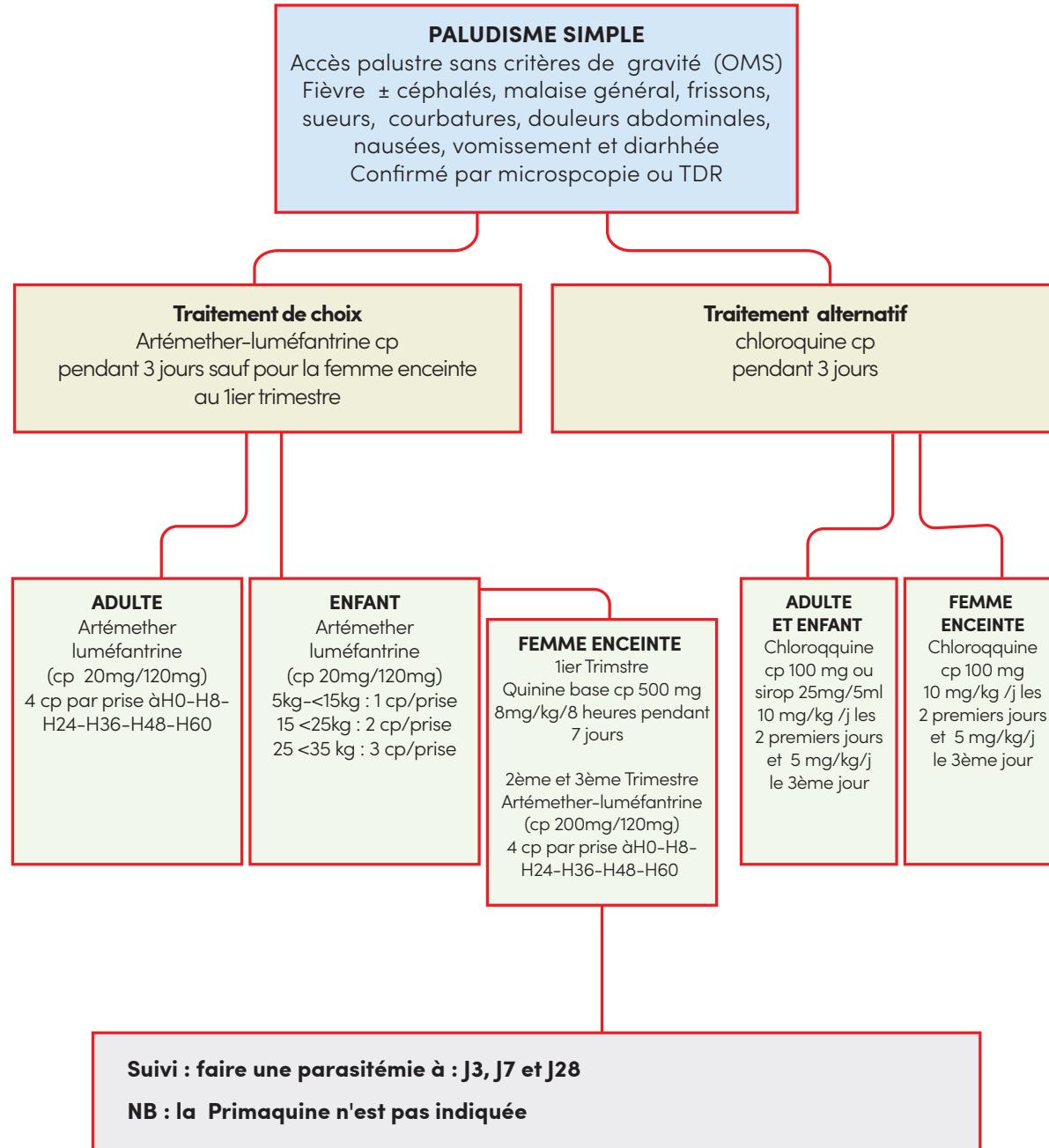
## Annexe 2a : paludisme simple à P. falciparum



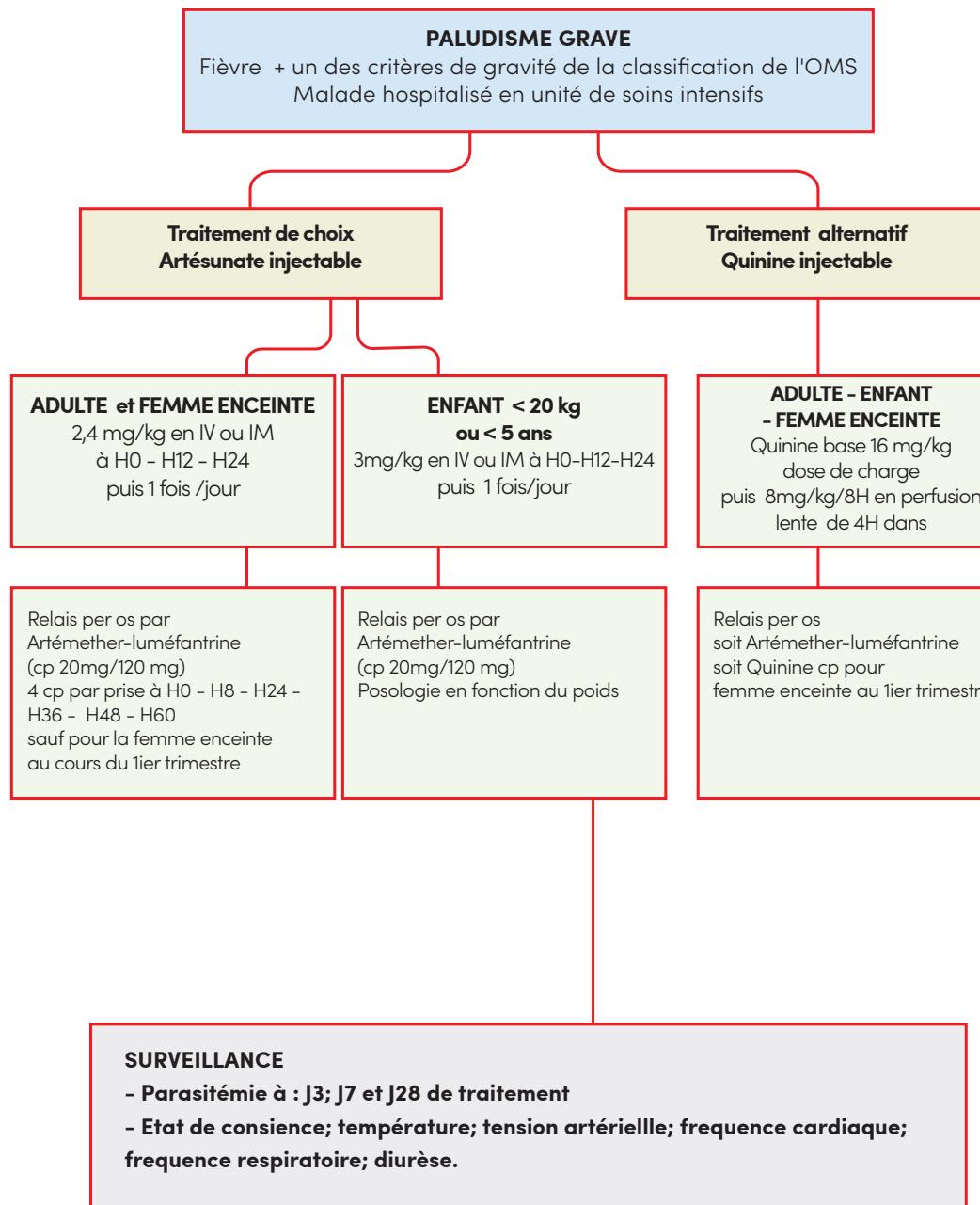
## Annexe 2b : paludisme simple à P. vivax et P. ovale



## Annexe 2c : paludisme simple à P. malariae et P. knowlesi



## ANNEXE 3 : Fiche technique sur le traitement du paludisme grave



# Traitement

- La surveillance du patient repose sur :
- l'état de conscience, la température, la pression artérielle, la fréquence respiratoire, la fréquence cardiaque et la diurèse
- la parasitémie au 3ème, 7ème et 28ème jour du traitement
- l'équilibre hydro électrolytique
- l'hémoglobinurie (urines brunes ou noirâtres)
- l'hémogramme, la glycémie, l'urée/ créatinine et l'ionogramme sanguin
- la gazométrie sanguine en cas de détresse respiratoire.

# Prévention

# Prévention : non médicamenteuse

- Ne pas sortir entre le coucher et le lever du soleil
- Porter des vêtements longs le soir, et si possible, imprégnés de répulsifs
- Mettre des répulsifs sur les parties découvertes
- Moustiquaires aux portes et fenêtres
- Dormir sous moustiquaire imprégnée d' insecticide



# Chimioprophylaxie du paludisme

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
وزارة الصحة والسكان واصلاح المستشفيات  
MINISTERE DE LA SANTE, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE  
المديرية العامة للوقاية وترقية الصحة  
DIRECTION GENERALE DE LA PREVENTION ET DE LA PROMOTION DE LA SANTE

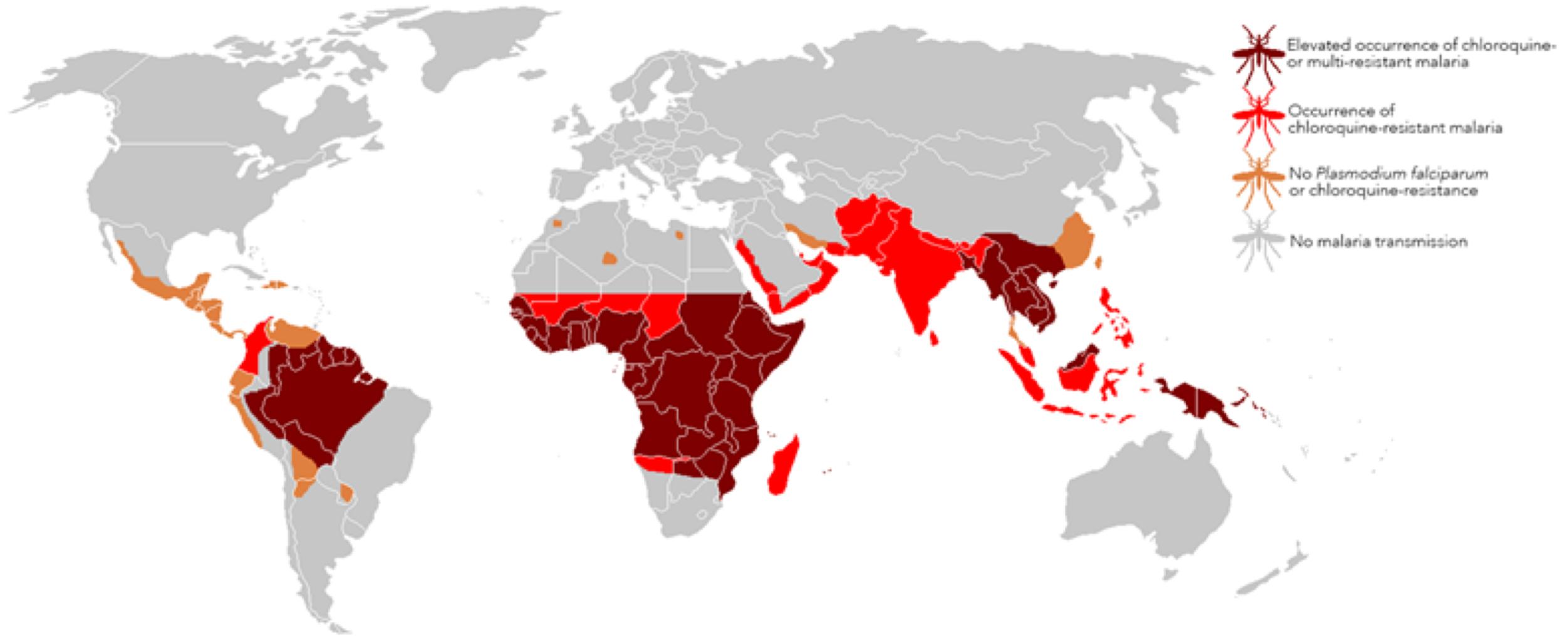
GUIDE NATIONAL DE PRISE EN  
CHARGE THÉRAPEUTIQUE DU  
PALUDISME

Avril 2017

# Chimioprophylaxie du paludisme

Les régions sont classées en 4 zones par l'OMS:

- zone A ou I: pas de chloroquinoiresistance
- zone B ou II: chloroquinoiresistance intermédiaire
- zones C et D ou III, IV: chloroquinoiresistance



# Chimioprophylaxie du paludisme : Voyages internationaux

- Pour tout voyage en zone d'endémie palustre:  
Prescrire une chimioprophylaxie associée à des conseils pour se prémunir contre les piqûres de moustiques.
- Aucune chimioprophylaxie n'est efficace à 100% ++
- Pas de chimioprophylaxie au-delà de 6 mois , ou pour les voyages de courtes durée (navigateurs, pilotes, ingénieurs, sportifs, missions officielles, ...)

<b>Zones de séjour</b>	<b>Médicament</b>	<b>Présentation</b>	<b>Posologie</b>	<b>Conditions de Prise</b>
<b>Zone A : Prévention de piqûres de moustiques seulement</b>				
<b>Zone B : Prévention de piqûres de moustiques + chimio-prophylaxie à la chloroquine</b>				
<b>Adultes</b>	Chloroquine (CQ)	CQ base: comprimé sécable 100 mg	01 comprimé /jour	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour/ 4semaines après le retour
<b>Femmes Enceintes</b>	Chloroquine (CQ)	CQ base: comprimé sécable 100 mg	01 comprimé /jour	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour/ 4 semaines après le retour
<b>Enfants:</b> $<8,5 \text{ kg}$ $\geq 8,5 \text{ kg}-16\text{kg}$ $\geq 16 \text{ kg}- 33 \text{ kg}$ $\geq 33 \text{ kg}- 45 \text{ kg}$	Chloroquine (CQ)	Sirop 25mg/5ml Comprimé sécable 100 mg	1,5mg/Kg/jour 12,5mg/jour 25mg/jour 50mg/jour ou $\frac{1}{2}$ cp 75mg/jour ou $\frac{3}{4}$ cp	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour / 4 semaines après le retour

## **Zone C&D : Prévention de piqûres de moustiques + chimioprophylaxie à l'atovaquone-proguanil ou doxycycline (Chez les plus de 8 ans) ou mefloquine**

<b>Adultes</b>	Atovaquone (A) + Proguanil (P)	A comprimé 250mg + P comprimé 100mg	Association fixe A+P 01 comprimé/jour	Un jour avant départ/ Pendant le séjour / 1 semaine après le retour
	Méfloquine	M comprimé 250mg	1 comprimé/semaine	10 à 15 jours avant le départ/ Pendant le séjour 4 semaines après le retour
	Doxycycline	Comprimé 100mg	1 comprimé/jour	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour / 4 semaines après le retour.

<b>Zones de séjour</b>	<b>Médicament</b>	<b>Présentation</b>	<b>Posologie</b>	<b>Conditions de Prise</b>
<b>Femmes Enceintes</b>	Atovaquone (A) + Proguanil (P)	A comprimé 250mg +P comprimé 100mg	Association fixe A+P 01comprimé/jour	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour / 1 semaine après le retour
	Méfloquine	M comprimé 250mg	1 comprimé/semaine	10 à 15 jours avant le départ/ Pendant le séjour/ 4 semaines après le retour

			Association fixe A+P 5Kg -7 kg : ½ comprimé/jour 7 -<11 kg : ¾ comprimé/jour 11 -<21Kg : 1 comprimé/jour 21 -<31 kg : 2 comprimés/jour 31 -<40 Kg : 3 comprimés/jour	
<b>Enfants</b>	Atovaquone (A) + Proguanil (P)	A comprimé 62,5mg + P comprimé 25mg	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour / 1 semaine après le retour	
	Méfloquine	Comprimé 250mg	Comprimé sécable 5mg/Kg/semaine 15 - 19 Kg : ¼ comprimé >19 - 30 Kg : ½ comprimé >30 – 45 kg : ¾ comprimé	10 à 15 jours avant le départ/ Pendant le séjour/ 4 semaines après le retour
	Doxycycline Pour l'enfant plus de 8 ans ou <40kg	Comprimé 100mg	4mg/kg/jour ou 50mg/jour	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour / 4 semaines après le retour

# Prévention vaccinale

- **2021 : Recommandation de l'OMS** : Vaccin RTS,S pour prévenir le paludisme chez les enfants dans des zones à transmission modérée à élevée de *P. falciparum*.
- **Plus de 2 millions d'enfants** : ont reçu au moins une dose du vaccin RTS,S dans le cadre du programme en **Ghana, Kenya et Malawi**.
- **Impact du RTS,S** : Réduction de 13 % des décès infantiles précoces dans les trois pays.
- **Octobre 2023 : Nouveauté** : L'OMS recommande un deuxième vaccin contre le paludisme, **R21**, sûr et efficace.  
=> Élargissement de la couverture à travers l'Afrique

# Take home message

- Paludisme urgence parasitologique extrême
- Maladie à déclaration obligatoire
- 90% des cas sont du au *P.falciparum*
- Algérie : Maladie du voyageurs en zone d'endémie et de wilaya du sud
- Toute anémie hémolytique fébrile doit faire rechercher la notion de voyage en zone endémique et doit faire suspecter le paludisme.
- Prévention possible par les mesure de protection et la chimioprophylaxie

# Bibliographie

- Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales, editor. Pilly étudiant 2023: maladies infectieuses & tropicales. 2e éd. Paris: Éditions Alinéa plus; 2023.
- Guillot H, Jauréguiberry S. Paludisme. EMC - Traité de Médecine Akos 2018;13(3):1-9
- Guide national de lutte contre le paludisme en Algérie.2017.
- WHO guidelines for malaria [Internet]. [cited 2025 Apr 15]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/guidelines-for-malaria>