

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات

MINISTERE DE LA SANTE, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME HOSPITALIERE

المديرية العامة للوقاية و ترقية الصحة

DIRECTION GENERALE DE LA PREVENTION ET DE LA PROMOTION DE LA SANTE

GUIDE NATIONAL DE PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE DU PALUDISME

Avril 2017



Organisation
mondiale de la Santé
Algérie

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

GUIDE NATIONAL DE PRISE EN CHARGE THÉRAPEUTIQUE DU PALUDISME

Avril 2017



Organisation
mondiale de la Santé
Algérie

TABLE DE MATIERE

PREAMBULE.....	3
REMERCIEMENTS.....	4
LISTE DES ABREVIATIONS/ACRONYMES	5
1. CONTEXTE/JUSTIFICATION.....	6
2. DEFINITION ET CLASSIFICATION CLINIQUE DU PALUDISME.....	7
2.1. Definition.....	7
2.2. Classification clinique de paludisme.....	7
2.2.1. Le paludisme simple.....	7
2.2.2. Le paludisme grave.....	7
3. DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DU PALUDISME.....	9
3.1. Objectif du diagnostic.....	9
3.2. Techniques de diagnostic utilisées.....	9
4. TRAITEMENT DU PALUDISME.....	9
4.1. LE PALUDISME SIMPLE.....	9
4.1.1. Objectif du traitement.....	9
4.1.2. Traitements spécifiques antipaludiques.....	9
4.1.3. Traitement adjuvant du paludisme simple.....	13
4.1.4. Surveillance du patient.....	13
4.2. LE PALUDISME GRAVE.....	13
4.2.1. Objectif du traitement.....	13
4.2.2. Traitements spécifiques antipaludiques.....	13
4.2.3. Traitement adjuvant du paludisme grave.....	14
4.2.4. Surveillance du patient.....	15
5. ECHEC THERAPEUTIQUE.....	15
6. CONTROLE DE QUALITE ET PHARMACOVIGILANCE.....	16
7. ORGANISATION DE LA PRISE EN CHARGE.....	16
7.1. Structures de santé publique.....	16
7.2. Structures de santé privées.....	16
8. PROPHYLAXIE DU PALUDISME.....	16
8.1. Au niveau des frontières terrestres du sud du pays.....	16
8.2. Au cours des voyages internationaux.....	17
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	19
ANNEXES :.....	20

PREAMBULE

En l'Algérie, le programme national de lutte contre le paludisme s'est fixé comme objectif en 2015 «l'Élimination du Paludisme autochtone et le contrôle du Paludisme d'importation», avec zéro décès.

Depuis 2014, aucun cas de paludisme autochtone n'a été enregistré sur l'ensemble du territoire national, ce qui a amené les autorités nationales à se fixer comme priorité la documentation de l'élimination du paludisme au cours de trois années antérieures, et sa certification en 2018.

Conformément aux procédures opérationnelles de l'OMS sur le processus de certification, le pays s'est engagé depuis 2016 dans la mise en place de mesures permettant de préparer d'ici fin 2017 son dossier national avec notamment la documentation des progrès atteints par rapport à l'élimination du paludisme et le renforcement de mesures permettant de rendre disponibles des systèmes fonctionnels adéquats pour la surveillance, la prévention, le diagnostic et le traitement du paludisme d'importation selon une approche multisectorielle et intégrée au système national de santé.

Cette dynamique nationale sur la voie de la certification du paludisme implique de la part des autorités nationales la mise à jour de directives techniques et de procédures sur les stratégies de l'élimination du paludisme telles que recommandées par l'OMS.

C'est dans ce cadre que les experts nationaux avec l'appui technique de l'OMS ont mis à jour le consensus thérapeutique national du paludisme en 2016 à travers un processus d'élaboration d'un nouveau guide national de prise en charge du paludisme dans le contexte de l'élimination du paludisme.

Le présent guide de prise en charge du paludisme prend en compte les nouvelles recommandations OMS, en particulier celles relatives au traitement du paludisme (simple, grave) et à la chimioprophylaxie du paludisme chez les voyageurs se rendant dans les pays endémiques.

A travers ce guide, les autorités nationales renouvellent leur engagement à poursuivre la mise en place de mesures adéquates sur la prise en charge précoce et correcte de cas de paludisme dans le but de contribuer de façon pérenne à l'arrêt de la transmission du paludisme dans notre pays.

Le présent guide, fruit d'un travail ardu de nos éminents experts nationaux appuyés par l'OMS, doit servir de cadre de référence pour l'ensemble des prestataires de service en charge du diagnostic et du traitement du paludisme dans les structures sanitaires de notre pays.

Nous invitons tout le personnel de notre département et l'ensemble des acteurs impliqués dans la lutte contre le paludisme en Algérie à redoubler les efforts en vue de garantir la mise en œuvre effective des directives de ce guide, et ceci tout au long de la phase de certification de l'élimination du paludisme et bien au-delà.

Le Directeur Général

REMERCIEMENTS

Le processus d'élaboration du présent Guide sur la prise en charge du paludisme dans le contexte de l'élimination a été conduit par un comité national de rédaction sous la coordination du Directeur Général de la DGPPS.

Le présent document a été validé à l'issue d'un atelier national ayant regroupé les membres du comité national d'experts chargé de la prévention et la lutte contre le paludisme, des acteurs représentant les wilayas du sud ayant un potentiel paludogène élevé et des experts OMS.

Le Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière (MSPRH) remercie très vivement les membres dudit comité pour avoir apporté leur expertise lors du processus d'élaboration du présent guide.

Ces remerciements vont également à l'ensemble des structures nationales de référence sous tutelle pour leur engagement et leur contribution précieuse tout au long du processus ayant permis d'avoir ce produit de qualité.

Le MSPRH tient à remercier particulièrement le Représentant de l'OMS en Algérie pour son engagement et à travers lui les experts OMS ayant apporté un appui technique de qualité tout au long du processus d'élaboration et de validation de ce guide.

Nous remercions l'ensemble du personnel de santé des structures sanitaires publiques, privées pour son implication effective et sa contribution de qualité dans l'aboutissement de ce guide national.

LISTE DES ABREVIATIONS/ACRONYMES

ACT	Artemisin based combination therapy (Combinaisons thérapeutiques à base d'artémisinine)
AINS	Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens
CHU	Centre Hospitalo-Universitaire
CNPM	Centre national de pharmacovigilance et de matériovigilance
CP	Comprimé
DGPPS	Direction Générale de la Prévention et de la Promotion de la Santé
g/dl	gramme/décilitre
EHS	Etablissement Hospitalier Spécialisé
EPH	Etablissement Public Hospitalier
EPSP	Etablissement Public de Santé de Proximité
FS (FM)	Frottis Sanguin (Frottis Mince)
GE	Goutte Epaisse
G6PD	Glucose-6-Phosphate Déshydrogénase
H (Ho, H8, ...)	Heure (Heure zéro, 8ème Heure, ...)
IM	Intra-Musculaire
INSP	Institut National de Santé Publique
IPA	Institut Pasteur d'Algérie
IV	Intra-Veineuse
KG	Kilogramme
LNCPP	Laboratoire National de Contrôle de Produits Pharmaceutiques
OMS /WHO	Organisation Mondiale de la Santé
PEC	Prise En Charge
PCH	Pharmacie Centrale des Hôpitaux
PQ	Primaquine
TDR	Test de Diagnostic Rapide

1. CONTEXTE/JUSTIFICATION

Le paludisme en Algérie est un paludisme d'importation. Au Nord, le paludisme a été éliminé depuis 1992, alors qu'au Sud il a progressivement évolué vers un paludisme d'importation dans la zone saharienne frontalière avec le Mali et le Niger.

Le *Plasmodium falciparum* est l'espèce la plus rencontrée suivi par le *Plasmodium vivax*. L'espèce *P. malariae* est très rare, et l'espèce *P. ovale* n'a pas été notifiée.

Le vecteur responsable de la transmission du paludisme dans le Nord du pays durant les années du programme d'éradication a été *An. labranchiae*. Dans la région saharienne où la lutte antipaludique était focalisée dans les oasis et où des cas de paludisme autochtones ou introduits ont été observés, six espèces y ont été décrites : *An. multicolor*, *An. sergenti*, *An. d'thali*, *An. hispaniola*, *An. rhodesiensis* *rupicolus*, *An. rufipes* *broussesi*.

Le profil épidémiologique du paludisme en Algérie au cours des 10 dernières années est en rapport avec l'importation des cas dans le sud du pays suite à l'accroissement des échanges commerciaux et des mouvements de populations avec la construction de la route transsaharienne, Alger-Agadez-Lagos. Les cas de paludisme notifiés au cours des 5 dernières années de 2012 à 2016, l'ont été à plus de 97% dans 5 wilayas du Sud (Adrar, Ghardaïa, Illizi, Ouargla, Tamanrasset), avec plus de $\frac{3}{4}$ des cas dans la seule wilaya de Tamanrasset.

Depuis 2014 aucun cas de paludisme autochtone n'a été notifié en Algérie. Durant la période 2014-2016, il y a eu un total de 1445 cas dont 97,40% importés et 2,50% introduits. Parmi ces 1445 cas enregistrés entre 2014-2016, les espèces plasmodiales sont représentées par le *P. falciparum* (88,30%), le *P. vivax* (9%) et *P. malariae* (2,70%).

Conformément aux procédures opérationnelles de l'OMS sur le processus de certification, le pays doit préparer un dossier national sur la documentation des progrès atteints en matière de lutte contre le paludisme et démontrer l'existence de systèmes fonctionnels adéquats de services de paludisme à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Ceci implique que le pays devrait vérifier l'exactitude des gains obtenus jusqu'à présent par rapport à l'élimination du paludisme, et en conséquence mettre en place toutes les mesures recommandées par l'OMS dans le cadre de la préparation de son dossier national, notamment la mise à jour/élaboration de directives et procédures sur la prévention et la prise en charge du paludisme.

C'est dans ce cadre qu'en 2016, les autorités nationales ont renouvelé leur volonté politique dans la lutte contre le paludisme en s'engageant dans le processus de préparation du dossier national de certification de l'élimination du paludisme en 2018.

Face au risque constant du paludisme d'importation, les autorités nationales ont de toujours inscrit parmi les actions prioritaires de santé, la lutte classique contre le paludisme dans les wilayas du sud à travers un système de surveillance épidémiologique basé sur le cas, l'investigation autour des cas et la mise en place de moyens efficaces pour le diagnostic et le traitement précoce des cas de paludisme.

Le présent guide, qui s'adresse principalement aux prestataires de soins dans les structures sanitaires publiques, privées et militaires, a pour principal objectif de renforcer leurs capacités sur le diagnostic et le traitement du paludisme à travers l'harmonisation et la mise en œuvre de directives techniques adéquates de prise en charge du paludisme.

2. DEFINITION ET CLASSIFICATION CLINIQUE DU PALUDISME

2.1. Definition

Le paludisme est une maladie parasitaire dûe au plasmodium, transmise à l'homme essentiellement par la piqure de l'anophèle femelle infectée.

2.2. Classification clinique de paludisme

2.2.1. Le paludisme simple

Le paludisme simple est tout accès palustre sans aucun critère de gravité tel que défini par l'OMS, et confirmé biologiquement par la microscopie ou le Test de Diagnostic Rapide (TDR).

La fièvre est le principal signe clinique observé au cours du paludisme simple, pouvant être associée à l'un des signes suivants : céphalées, malaise général, frissons, sueurs, courbatures, douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées.

L'examen clinique peut retrouver un ou plusieurs des signes suivants : une pâleur cutanéomuqueuse, un sub-ictère, un herpès labial, une splénomégalie.

Remarque: toute fièvre au retour d'une zone d'endémie palustre est suspecte de paludisme et doit être explorée.

2.2.2. Le paludisme grave

Le paludisme grave est tout accès palustre à *Plasmodium falciparum* confirmé biologiquement par la microscopie ou le TDR, avec la présence d'au moins un des critères de gravité tels que définis par l'OMS.

Remarque : il est à noter que le *Plasmodium knowlesi* et le *Plasmodium vivax* peuvent aussi être responsables d'un paludisme grave.

Tableau 1

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 acidotique)

Œdème aigu du poumon et syndrome de détresse respiratoire aiguë

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

Insuffisance rénale aiguë

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

Signes hémorragiques

II. CRITERES BIOLOGIQUES

Hypoglycémie (<2,2 mmol/l ou <40 mg/dl)

Acidose métabolique (bicarbonate plasmatique <15 mmol/l)

Anémie normocytaire grave :

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

Hémoglobinurie

Hyperlactatémie (lactate > 5mmol/l)

Insuffisance rénale (créatinine sérique >265 µmol/l)

3. DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE DU PALUDISME

3.1. Objectif du diagnostic

L'objectif du diagnostic est de confirmer le paludisme dans les 2 heures pour une prise en charge thérapeutique rapide.

3.2. Techniques de diagnostic

Le diagnostic du paludisme doit être confirmé par la microscopie (goutte épaisse, frottis mince) ou par le TDR.

Remarque: Pour la prise en charge du paludisme, il est nécessaire de déterminer la densité parasitaire de départ pour permettre un suivi de la réponse au traitement.

4. TRAITEMENT DU PALUDISME

4.1. LE PALUDISME SIMPLE

4.1.1. Objectif du traitement

L'objectif du traitement du paludisme simple est de garantir l'élimination rapide et complète des plasmodies dans le sang pour éviter l'évolution vers l'accès grave et de diminuer la transmissibilité de l'infection.

4.1.2. Traitements spécifiques antipaludiques

4.1.2.1. Paludisme simple à *P. falciparum*

a) Traitement de choix :

Artémether-luméfantrine pendant 3 jours, associé à une dose unique de primaquine comme gamétocide selon le schéma ci-dessous :

♦ Chez l'adulte (> 35 Kg): associer

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) pendant 3 jours : 4 comprimés par prise à H0-H8-H24-H36-H48-H60, soit au total 24 cp durant les 3 jours de traitement.

En pratique : deux prises par jour pendant trois jours.

- Primaquine cp : à la dose de 0,25 mg/kg en prise unique à J1 (en même temps que la 1ère prise de l'ACT).

♦ Chez l'enfant : associer

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) en fonction du poids corporel:
 - o 5 kg < 15 Kg : 1 cp/prise ;
 - o 15 kg < 25 Kg : 2 cp/prise;
 - o 25 kg < 35 Kg : 3 cp/prise.

En pratique : deux prises par jour pendant 3 jours.

- Primaquine cp : à la dose de 0,25 mg/kg en prise unique à J1 (en même temps que la 1ère prise de l'ACT).

❖ **Chez la femme enceinte :**

⇒ Au cours du 1er trimestre de la grossesse, associer :

- Quinine base orale cp (500mg), à la dose de 8mg/kg toutes les 8 heures pendant 7 jours ;
- Clindamycine ampoule injectable (600mg) : 10mg/kg/ toutes les 08 heures pendant 7 jours (ou capsules si disponibles à raison de 300mg x 2/j).

⇒ Au cours du 2ème et 3ème trimestre de la grossesse, utiliser uniquement :

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) pendant 3 jours soit :

4 comprimés par prise à H0–H8–H24–H36–H48–H60, soit au total 24 cp durant les 3 jours de traitement.

En pratique : deux prises par jour pendant 3 jours.

b) Traitement alternatif à l'ACT : utiliser

- Quinine base cp (500mg), chez l'adulte (y compris la femme enceinte) et l'enfant, à la dose de 8mg/kg toutes les 8 heures pendant 7 jours ;
- Associée à la primaquine selon le schéma thérapeutique ci-dessus sauf pour la femme enceinte et ce pendant toute la période de la grossesse.

4.1.2.2. Paludisme simple à *P. vivax* et *P. ovale*

a) Traitement de choix :

Artémether-luméfantrine cp (20mg/120 mg) pendant 3 jours associé à la primaquine comprimé comme traitement radical pendant 14 jours afin d'éliminer les formes intrahépatiques du plasmodium (prévention des rechutes) selon le schéma ci-dessous :

❖ **Chez l'adulte, associer :**

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) : 4 comprimés par prise à H0–H8–H24–H36–H48–H60, soit au total 24 cp durant les 3 jours de traitement.

En pratique : deux prises par jour pendant 3 jours.

- Primaquine cp (si possible après un test de G6PD) si :
 - Absence de déficit en G6PD : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours ;
 - Déficit en G6PD : 0,75 mg/kg/semaine pendant 8 semaines ;
 - Statut G6PD inconnu : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours, avec une surveillance de l'hémogramme à J0, J3 et J7.

❖ **Chez l'enfant, associer :**

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) en fonction du poids corporel :
 - o 5 kg < 15 Kg : 1 cp/prise;
 - o 15 kg < 25 Kg : 2 cp /prise,
 - o 25 kg < 35 Kg : 3 cp/prise;

En pratique : deux prises par jour pendant 3 jours.

- Primaquine cp (si possible après un test de G6PD) si :
 - Absence de déficit en G6PD : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours
 - Déficit en G6PD : 0,75 mg/kg/semaine pendant 8 semaines
 - Statut G6PD inconnu : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours, avec une surveillance de l'hémogramme à J0, J3 et J7.

❖ **Chez la femme enceinte :**

⇒ Au cours du 1er trimestre de la grossesse, utiliser uniquement :

Quinine base cp (500mg) à la dose de 8mg/kg toutes les 8 heures pendant 7 jours.

⇒ Au cours du 2ème et 3ème trimestre de la grossesse, utiliser uniquement :

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) : 4 comprimés par prise à H0-H8-H24-H36-H48-H60, soit au total 24 cp en 3 jours de traitement.

En pratique : deux prises par jours pendant 3 jours.

Remarque : la primaquine est contre-indiquée pendant toute la période de la grossesse.

b) Traitement alternative à l'ACT : utiliser la chloroquine orale selon la posologie indiquée ci-dessous.

❖ **Chez l'adulte, associer :**

- Chloroquine cp (100 mg) à la dose de 10mg/kg/j les 2 premiers jours et 5mg/kg/j le 3ème jour ;
- Primaquine cp (si possible après un test de G6PD) si :
 - Absence de déficit en G6PD : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours ;
 - Déficit en G6PD : 0,75 mg/kg/semaine pendant 8 semaines ;
 - Statut G6PD inconnu : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours, avec une surveillance de l'hémogramme à J0 , J3 et J7.

❖ **Chez l'enfant, associer :**

- Chloroquine sirop (25 mg/5ml) à la dose de 10mg/kg/j pendant les 2 premiers jours et 5mg/kg/j le 3ème jour ;
- Primaquine cp (si possible après un test de G6PD) si :
 - Absence de déficit en G6PD : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours ;
 - Déficit en G6PD : 0,75 mg/kg/semaine pendant 8 semaines ;
 - Statut G6PD inconnu : 0,25 mg/kg/j pendant 14 jours, avec une surveillance de l'hémogramme à J0, J3 et J7.

❖ **Femme enceinte, utiliser :**

- Chloroquine cp (100 mg) seule à la dose de 10mg/kg/j les 2 premiers jours et 5mg/kg/j le 3ème jour ;

Remarque : la primaquine est contre-indiquée pendant toute la période de la grossesse.

4.1.2.3. Paludisme simple à *P. malariae* et *P. knowlesi*

a) Traitement de choix :

Utiliser uniquement l'artémether-luméfantrine cp (20 mg/120mg), pendant 3 jours.

❖ **Chez l'adulte:**

- Artémether-luméfantrine cp 20 mg/120 mg : 4 comprimés par prise à H0-H8-H24-H36-H48-H60, soit au total 24 cp en 3 jours de traitement.

En pratique : deux prises par jours pendant 3 jours.

Chez l'enfant :

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) en fonction du poids corporel :
 - o 5 kg < 15 Kg : 1 cp/prise
 - o 15 kg < 25 Kg : 2 cp/prise
 - o 25 kg < 35 Kg : 3 cp/prise

En pratique : deux prises par jour pendant 3 jours.

❖ **Chez la femme enceinte :**

⇒ Au cours du 1er trimestre de la grossesse, utiliser :

- Quinine base cp (500mg), à la dose de 8mg/kg toutes les 8 heures pendant 7 jours.

⇒ Au cours du 2ème et 3ème trimestre de la grossesse, utiliser :

- Artémether-luméfantrine cp (20 mg/120 mg) pendant 3 jours: 4 comprimés par prise à H0-H8-H24-H36-H48-H60, soit au total 24 cp en 3 jours de traitement.

En pratique : deux prises par jours pendant 3 jours.

b) Traitement alternatif à l'ACT : utiliser uniquement la chloroquine orale.

❖ **Chez l'adulte :**

- Chloroquine cp (100 mg) à la dose de 10mg/kg/j les 2 premiers jours et 5mg/kg/j le 3ème jour.

❖ **Chez l'enfant :**

- Chloroquine sirop (25 mg/5ml) à la dose de 10mg/kg pendant les 2 premiers jours et 5mg/kg/j le 3ème jour.

❖ **Chez la femme enceinte :**

- Chloroquine cp (100 mg), à la dose de 10mg/kg/j les 2 premiers jours et 5mg/kg/j le 3ème jour.

4.1.3. Traitement adjuvant du paludisme simple

- Antipyrétique : paracétamol à raison de 15mg/kg/4heures par voie orale ou rectale en cas d'hyperthermie.

Remarque : l'Aspirine et les AINS sont contre indiqués.

4.1.4. Surveillance du patient :

La surveillance du patient repose sur :

- la parasitémie au 3ème, 7ème et 28ème jour du traitement
- l'état de conscience, la température, la pression artérielle, la fréquence respiratoire, la fréquence cardiaque et la diurèse

4.2. LE PALUDISME GRAVE

4.2.1. Objectif du traitement

L'objectif du traitement du paludisme grave est de prévenir la mortalité et d'éviter les séquelles neurologiques.

4.2.2. Traitements spécifiques antipaludiques

L'accès palustre grave doit être pris en charge au niveau d'une unité de soins intensifs.

La voie parentérale est obligatoire au moins durant les 24 premières heures et ce quel que soit l'état du patient.

a) Traitement de choix :

L'Artésunate injectable est le traitement efficace du paludisme grave chez tous les patients (adulte, femme enceinte et enfant).

❖ **Chez l'adulte** (y compris la femme enceinte): utiliser l'Artésunate injectable (en IV de préférence ou IM) : 2,4 mg/kg à H0, H12 et H24, puis une fois par jour jusqu'à la possibilité de relais par la voie orale avec une ACT (artémether-luméfantrine cp (20mg/120 mg) pendant 3 jours, selon le schéma du paludisme simple ci-dessus.

❖ **Chez l'enfant :** si le poids est inférieur à 20 kg ou que l'enfant est âgé de moins de 5 ans, utiliser l'Artésunate injectable (en IV de préférence ou IM) à la dose de 3 mg/kg selon les modalités de prises décrites ci-dessus.

Remarque : l'Artésunate est utilisé chez la femme enceinte quelque soit l'âge de la grossesse.

b) Traitement alternatif à l'Artésunate injectable : utiliser la quinine injectable en perfusion.

Chez l'adulte, la femme enceinte et l'enfant :

- Quinine base en perfusion lente de 4H dans du sérum glucosé à 10% (ou à défaut 5%) : dose de charge de 16 mg/Kg quinine base puis 8 mg/Kg toutes les 8 heures jusqu'à la reprise de la voie orale avec une ACT. La durée du traitement par la quinine ne doit pas dépasser 7 jours successifs.

c) Le relai per os : dès que la voie orale est possible par :

- Soit : Artemether – lumefantrine cp (20 mg/120 mg) une cure complète de l'ACT à la dose de 4 cp par prise selon les horaires suivants : à H0 – H8 – H24 – H36 – H48 – H60 : soit au total 24 cp en 3 jours de traitement..

En pratique : deux prises par jours pendant 3 jours.

- Soit : Quinine base cp (500mg) à la dose de 8mg/kg toutes les 8 heures pour une durée totale de traitement de 7 jours.

Remarque : les ACT sont contre-indiqués chez la femme enceinte au 1er trimestre de la grossesse.

4.2.3. Traitement adjuvant du paludisme grave

» **Convulsions :**

✓ **Accès simples :**

Benzodiazepines :

Diazépam : 0,1 à 0,2 mg/Kg/injection en IV

Clonazepam : ¼ à ½ ampoule en IV

Remarque : 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 hémoglobine inférieure à 7g/dl chez l'adulte et inférieure à 5g/dl chez l'enfant.

4.2.4. Surveillance du patient

La surveillance du patient repose sur :

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

5. ECHEC THERAPEUTIQUE

5.1. Définition

L'échec thérapeutique est soit :

- la persistance de la fièvre voire l'aggravation des signes cliniques et la persistance du plasmodium dans le sang après 3 jours de traitement complet
- ou la réapparition de plasmodium dans le sang après leur élimination par le traitement avec ou sans symptômes.

5.1.1. Causes éventuelles de l'échec thérapeutique

Les principales explications rapportées sur l'échec thérapeutique sont entre autres en rapport avec :

- la mauvaise observance du traitement ;
- la posologie inadéquate (dosage insuffisant) ;
- les vomissements justes après la prise de traitement ;
- l'instabilité du médicament (en rapport avec la température ou un autre facteur)
- la chimiorésistance éventuelle.

5.1.2. Prise en charge de l'échec thérapeutique

Toute suspicion d'échec thérapeutique doit être confirmée biologiquement par la microscopie.

Si l'échec thérapeutique est en rapport avec une mauvaise prise du traitement, il faut reprendre le même schéma thérapeutique initial avec une surveillance rigoureuse.

Dans les autres situations responsables de l'échec thérapeutique, il importe de prendre les dispositions suivantes:

- hospitaliser le patient pour mieux le surveiller ;
- documenter la cause de l'échec thérapeutique ;
- mettre le patient sous quinine cp plus doxycycline cp pendant 7 jours.

Pour la femme enceinte et l'enfant de moins 8ans, prescrire la clindamycine à la place de la doxycycline.

6. CONTROLE DE QUALITE ET PHARMACOVIGILANCE

Tous les médicaments y compris les antipaludiques sont soumis au contrôle de qualité par le Laboratoire National de Contrôle de Produits Pharmaceutiques (LNCPP).

La surveillance des effets indésirables des médicaments est assurée par le Centre national de pharmacovigilance et de matériovigilance (CNPM).

Les effets indésirables doivent être déclarés à travers le site web : www.cnpm.org.dz

7. ORGANISATION DE LA PRISE EN CHARGE

7.1. Structures de santé publique

Tout cas de paludisme confirmé doit être hospitalisé au minimum 3 jours pour une meilleure surveillance du traitement reçu.

7.2. Structures de santé privées

Tout cas suspect de paludisme doit être orienté vers l'établissement hospitalier public le plus proche pour sa prise en charge.

8. PROPHYLAXIE DU PALUDISME

Aucune chimioprophylaxie n'a fait preuve d'une efficacité à 100 %. Toutefois, une chimioprophylaxie correcte (observance du schéma recommandé) réduit nettement le risque de complication grave chez les voyageurs se rendant dans les pays endémiques.

8.1. Au niveau des frontières terrestres du sud du pays

Dans le cadre de la surveillance active pour l'élimination et la prévention de la réintroduction du paludisme, il est primordial de mettre en place au niveau transfrontalier des mesures efficaces pour la prévention et la gestion des cas d'importation, notamment :

- la sensibilisation continue des migrants et des populations mobiles à travers la distribution d'affichettes et de dépliants contenant les conseils nécessaires ;
- l'application de mesures adéquates pour la prévention individuelle : utilisation de moustiquaires imprégnées à longue durée d'action, chimioprophylaxie, diagnostic et traitement antipaludique au niveau des postes de contrôle sanitaire aux frontières devant toute fièvre ;
- la mise en place d'un système de veille sanitaire pour le suivi des populations des localités frontalières à risque de paludisme (groupes de migrants et/ou de réfugiés) et chez tout individu ayant fait la fièvre dans les 30 jours suivant son retour de voyage d'un pays endémique ;
- la mise en place d'un mécanisme de coordination des actions et d'échange d'information avec les services sanitaires de pays frontaliers (Mali, Mauritanie, Niger).

8.2. Au cours des voyages internationaux

Pour toute personne se rendant en zone d'endémie palustre, il est important de lui remettre (ou lui prescrire) l'antipaludique pour la chimioprophylaxie adéquate en fonction de la zone visitée, associant des conseils personnalisés pour se prémunir contre les piqûres de moustiques en utilisant divers répulsifs et/ou des moustiquaires imprégnées d'insecticides.

Les critères retenus pour le choix des antipaludiques de la chimioprophylaxie sont en fonction de :

a) la zone visitée et l'intensité de la transmission : les régions d'endémie palustre sont classées en 4 zones par l'OMS

(<http://www.who.int/ith/2017-ith-country-list.pdf?ua=1>) :

- **Zone A** : risque de transmission du paludisme très limité
- **Zone B** : risque de *P. vivax* seulement
- **Zone C** : risque de *P. falciparum* avec résistance à la chloroquine et à la sulfadoxine-pyriméthamine
- **Zone D** : risque de *P. falciparum* avec multi-résistance médicamenteuse.

b) l'âge et le poids du voyageur

c) la grossesse en cours ou envisagée lors du voyage

d) les antécédents pathologiques du voyageur

e) les contre-indications éventuelles ou une précédente intolérance à un antipaludique

f) les conditions, la durée et la période du séjour envisagé.

8.2.1. Séjour inférieur à 3 mois (voir annexe 9) :

- **Zone A** : Prévention de piqûres de moustiques seulement ;
- **Zone B** : Prévention des piqûres de moustiques plus chimio-prophylaxie à la chloroquine ;
- **Zone C et Zone D** : Prévention des piqûres de moustiques plus chimio-prophylaxie à l'atovaquone-proguanil ou à la doxycycline (pour les enfants de plus de 8 ans) ou à la méfloquine.

En pratique :

- La méfloquine doit être commencée 10 à 15 jours avant le départ pour la zone d'endémie palustre, poursuivie pendant le séjour et 4 semaines après le retour.
- La chloroquine et la doxycycline doivent être commencées un jour avant le départ pour la zone d'endémie palustre, poursuivies pendant le séjour et 4 semaines après le retour ;
- L'atovaquone-proguanil doit être commencée un jour avant le départ pour la zone d'endémie palustre, poursuivi pendant le séjour et une semaine après le retour.

Remarque : Il est déconseillé à la femme enceinte de voyager en zones tropicales en raison de la gravité du paludisme, majoré par l'état de grossesse et le risque d'autres infections (fièvre jaune, dengue,...).

8.2.2. Séjour de plus de 6 mois :

- Pas de chimioprophylaxie
- Utiliser les moyens de protection contre les piqûres de moustiques
- Consulter en urgence en cas de fièvre.

8.2.3. Séjours itératifs de courte durée (navigateurs, pilotes, ingénieurs, sportifs, missions officielles, ...) :

- Pas de chimioprophylaxie
- Utiliser les moyens de protection contre les piqûres de moustiques
- Consulter en urgence dans une structure sanitaire de référence en cas de fièvre au retour d'un voyage d'une zone d'endémie palustre.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Consensus thérapeutique du paludisme, 2007 (édité en 2009), MSPRH, Algérie
- Prise en charge de paludisme, manuel d'opérations, OMS, 2009
- Accès Universel aux tests Diagnostiques du Paludisme : Manuel pratique OMS, 2011
- T3 (Test. Treat. Track) : Améliorer l'accès au diagnostic et au traitement du paludisme et intensifier la surveillance épidémiologique, OMS, 2012
- Guide pratique pour la prise en charge du paludisme grave, 3ème édition, OMS 2013
- Directives de l'OMS pour le traitement du paludisme, 3ème édition, 2015
- Note d'orientation sur la primaquine en dose unique comme gamétocytocide dans le paludisme à Plasmodium falciparum, OMS, Janvier 2015
- Control and Elimination of Plasmodium Vivax Malaria, A Technical Brief, WHO, 2015
- Stratégie Technique Mondiale pour le paludisme 2016-2030, OMS, 2015
- Malaria elimination, Training module on malaria elimination, Guide for Tutors, WHO, 2016
- Malaria elimination, Training module on malaria elimination, Guide for participants, WHO, 2016

ANNEXES :

ANNEXE 1 : Algorithme de décision pour la prise en charge du paludisme

ANNEXE 2 : Fiches techniques sur le traitement du paludisme simple

ANNEXE 3 : Fiche technique sur le traitement du paludisme grave

ANNEXE 4 : Échelles des stades comateux

ANNEXE 5 : Erreurs fréquentes dans le diagnostic ou la prise en charge du paludisme grave

ANNEXE 6 : Fiche technique sur la préparation et l'utilisation de la solution d'Artésunate injectable

ANNEXE 7 : Antipaludiques utilisés en Algérie pour le traitement curatif du paludisme chez l'enfant et l'adulte

ANNEXE 8 : Différentes présentations de quinine commercialisées en Algérie

ANNEXE 9 : Prophylaxie du paludisme par zone de séjour des voyageurs

ANNEXE10 : Liste des membres du comité technique de rédaction du guide de prise en charge

ANNEXE 11 : Listes des experts ayant participé à la finalisation et à l'adoption du guide de prise en charge

ANNEXE 1 : Algorithme de décision pour la prise en charge du paludisme

Suspicion de paludisme

- Notion de séjour en zone endémique ou région à risque palustre
- Fièvre (Température axillaire $\geq 38.5^{\circ}$) associée à l'un des signes suivants : céphalées, malaise général, frissons, sueurs, courbatures, douleurs abdominales, nausées, vomissements, diarrhées



**Diagnostic parasitologique GE/FS
ou
Test de Diagnostic Rapide (TDR)**

**Résultat
négatif**

**Rechercher et
traiter la cause**

Résultat positif

**Présence de signes de gravité
(critères de l'OMS Tableau 1)**

Absence de signes de gravité

Paludisme grave

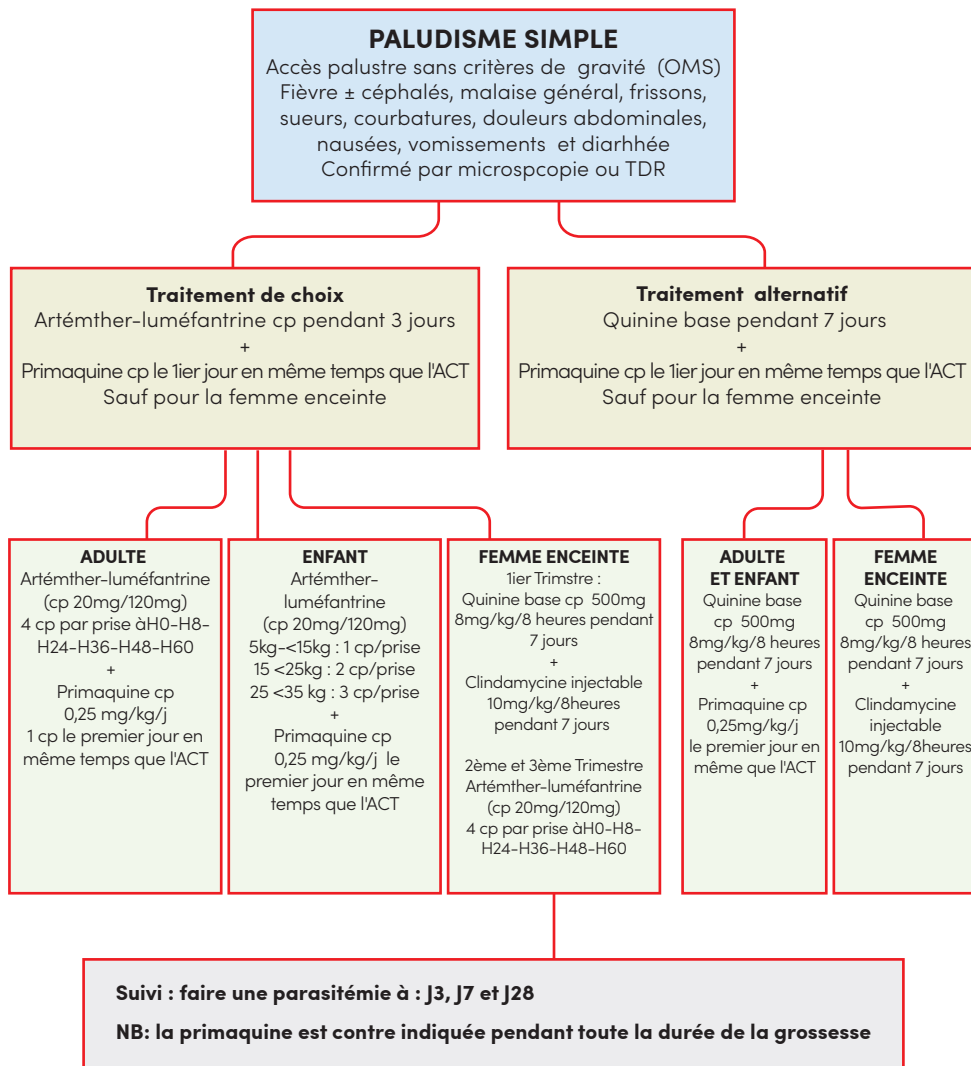
Paludisme simple

- Hospitalisation en soins intensifs
- Prise en charge thérapeutique selon l'annexe 3 : Fiche technique sur le traitement du paludisme grave

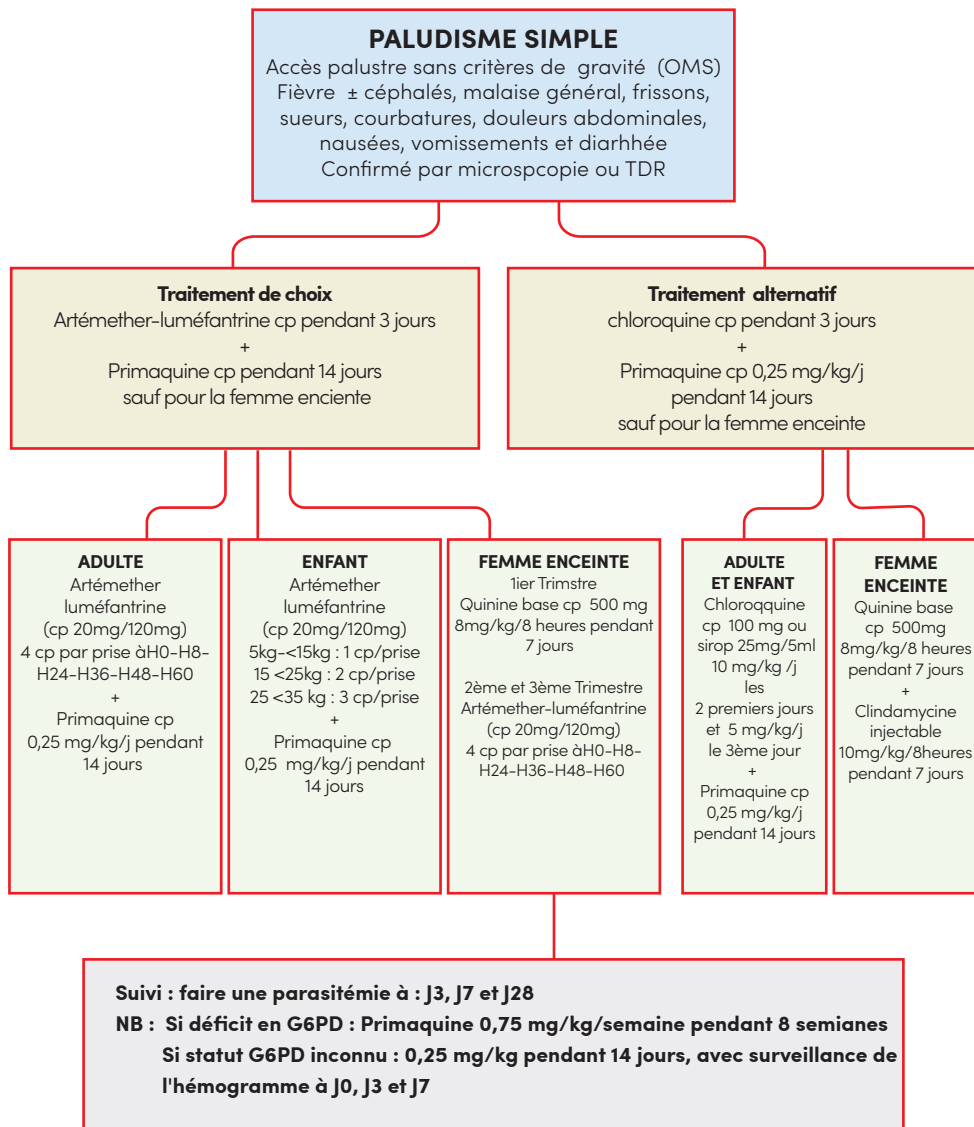
- Hospitalisation les 3 premiers jours
- Prise en charge thérapeutique selon l'annexe 2 : Fiche technique sur le traitement d'un paludisme simple

ANNEXE 2 : Fiches techniques sur le traitement d'un paludisme simple

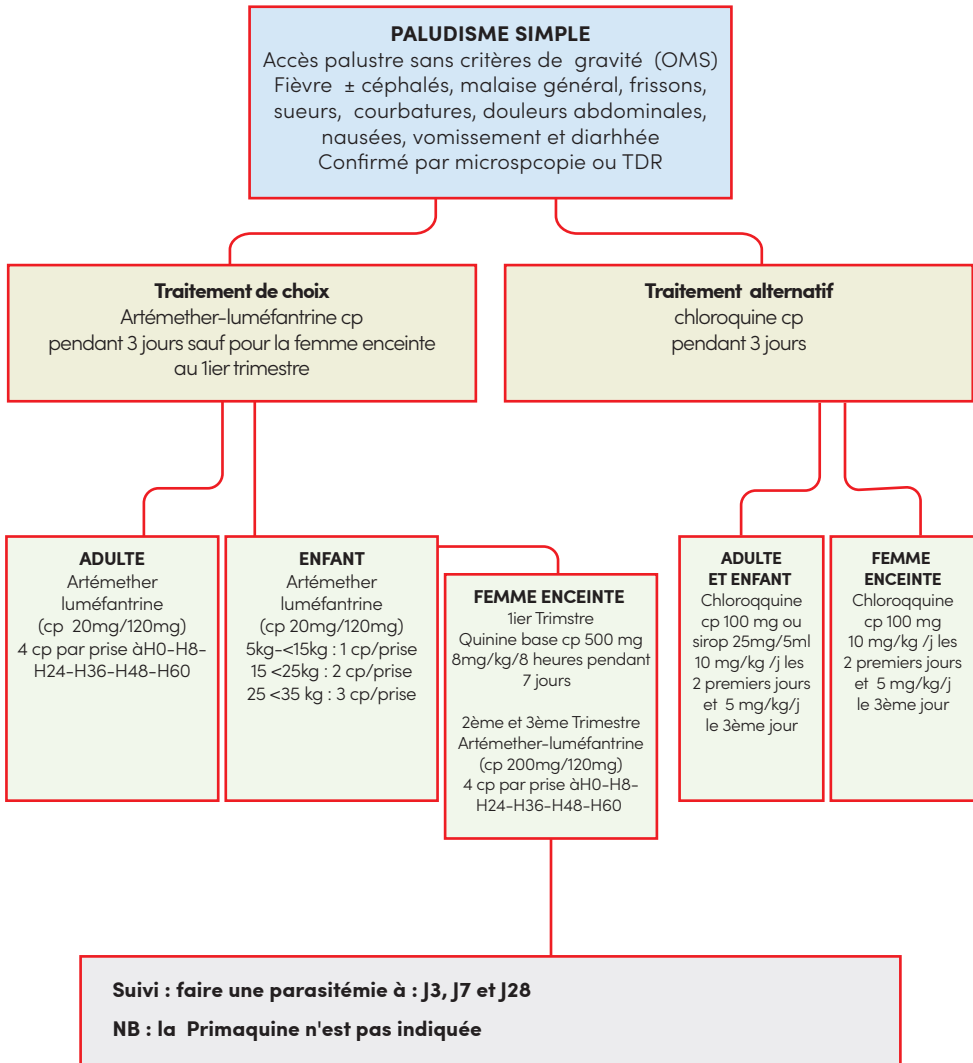
Annexe 2a : paludisme simple à *P. falciparum*



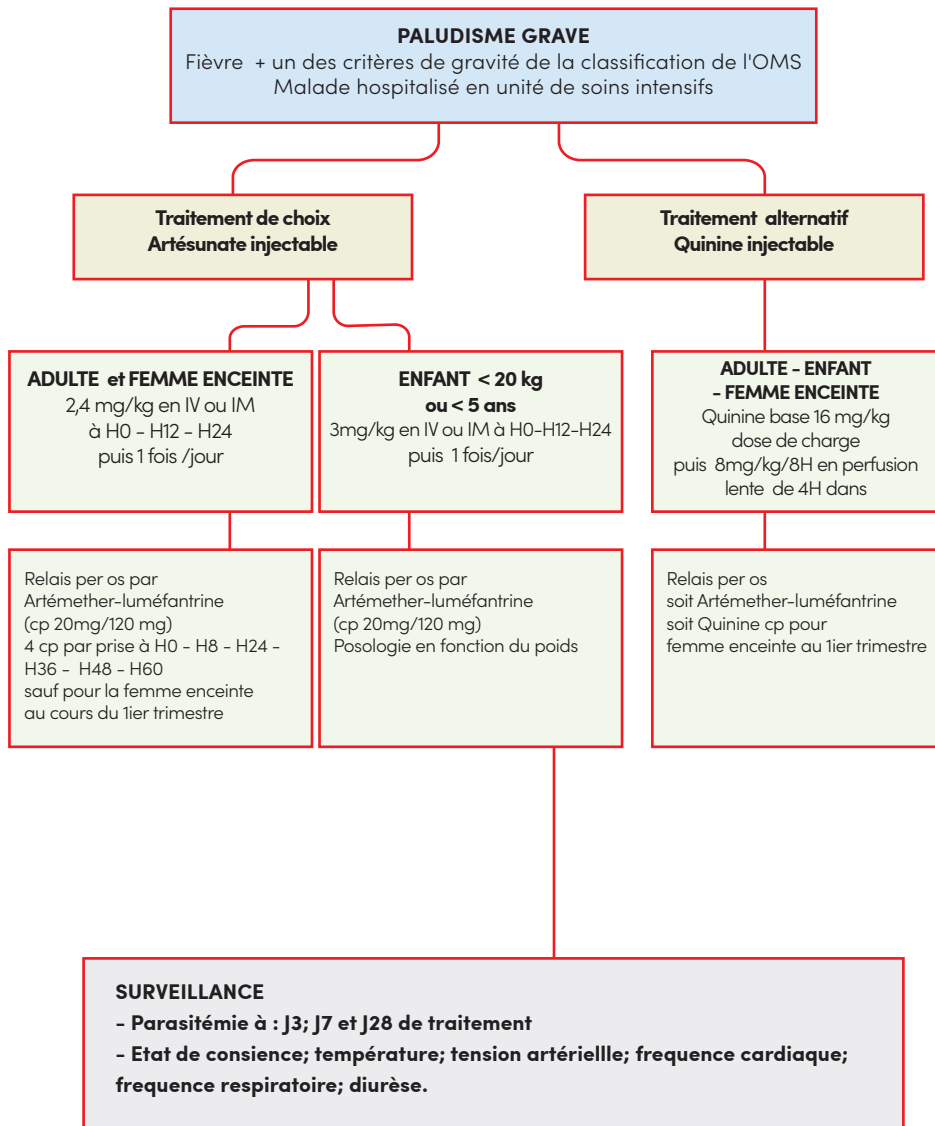
Annexe 2b : paludisme simple à *P. vivax* et *P. ovale*



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



ANNEXE 3 : Fiche technique sur le traitement du paludisme grave



ANNEXE 4 : Échelles des stades comateux

Annexe 4a : Échelle pédiatrique des stades comateux (Échelle de Blantyre)

L'échelle des stades comateux de Blantyre est une variante de l'échelle largement utilisée de Glasgow. Elle est applicable aux enfants (moins de 5 ans), et notamment à ceux qui ne savent pas encore parler.

Type de réponse	Réponse	Score
Meilleure réponse motrice	Localise les stimuli douloureux*	2
	Retrait du membre en réponse à la douleur**	1
	Réponse non spécifique ou absence de réponse	0
Meilleure réponse verbale	Pleurs appropriés	2
	Gémissement ou pleurs inappropriés	1
	Aucune	0
Mouvements des yeux	Dirigés (suivent le visage de la mère, par exemple)	1
	Non dirigés	0
Total		0-5

*Frotter les articulations des doigts sur le sternum ou au-dessus des sourcils du patient.

**Exercer une pression horizontale ferme sur la racine de l'ongle du pouce au moyen d'un crayon.

Remarque : Le coma est dit aréactif lorsque le score est < 3 (cette échelle peut être utilisée de manière répétée pour évaluer une amélioration ou une détérioration éventuelle).

Annexe 4b : Échelle des stades comateux de Glasgow

Elle est applicable aux adultes et aux enfants de plus de 5 ans.

Type de réponse	Réponse	Score
Ouverture des yeux	Spontanément	4
	En réponse à la voix	3
	En réponse à la douleur	2
	A aucun moment	1
Meilleure réponse verbale	Orientée	5
	Confuse	4
	Choix des mots inappropriés	3
	Sons incompréhensibles	2
	Aucune	1
Meilleure réponse motrice	Exécution des demandes	6
	Mouvements justifiés en réponse à un stimulus douloureux	5
	Retrait en réponse à la douleur	4
	Flexion en réponse à la douleur	3
	Extension en réponse à la douleur	2
	Aucune	1
Total		3-15

Remarque : Le coma est aréactif lorsque le score est < 11. Cette échelle peut être utilisée de manière répétée pour évaluer une amélioration ou une détérioration éventuelle de la conscience du patient.

ANNEXE 5 : Erreurs fréquentes dans le diagnostic/Prise en charge du paludisme grave

ERREURS DANS LE DIAGNOSTIC DU PALUDISME GRAVE	ERREURS DE PRISE EN CHARGE DU PALUDISME GRAVE
• Ne pas envisager le paludisme chez un patient présentant une maladie typique ou atypique. • Ne pas interroger sur les antécédents d'exposition (antécédents de voyage), et notamment sur les voyages dans un pays où la transmission est variable. • Sous-estimer la gravité. • Ne pas pratiquer d'examen sur goutte épaisse. • Ne pas identifier <i>P. falciparum</i> dans un cas de coïnfection par <i>P. vivax</i> (l'infection par cette deuxième espèce étant plus évidente). • Méconnaître une hypoglycémie. • Ne pas diagnostiquer une autre infection ou des infections associées (bactériennes, virales), notamment les zones d'endémie ou la transmission est intense et ou une parasitémie impliquant <i>P. falciparum</i> ou <i>P. vivax</i> peut être ☐ accidentelle ☐ et non la cause de la maladie. • Se tromper de diagnostic : poser un autre diagnostic (grippe, encéphalite virale, hépatite, typhus des broussailles) chez un patient souffrant en fait de paludisme. • Méconnaître une détresse respiratoire (acidose métabolique). • Ne pas pratiquer d'examen ophtalmoscopique à la recherche d'un œdème papillaire ou d'une rétinopathie palustre. • Méconnaître un paludisme grave à <i>P. knowlesi</i>. Les stades matures de <i>P. knowlesi</i> sont impossibles à distinguer de ceux de <i>P. malariae</i> et les formes annulaires peuvent ressembler à <i>P. falciparum</i> (Chez tout patient provenant d'une zone d'endémie de <i>P. knowlesi</i> avec un diagnostic microscopique de <i>P. malariae</i>, administrer un traitement par voie parentérale en présence de tout symptôme évocateur de paludisme	• Retard dans la mise en route du traitement antipaludique. C'est l'erreur la plus grave car un retard dans le démarrage du traitement peut être fatal. • Soins infirmiers inadaptés. • Erreur dans le calcul de la posologie des antipaludiques. • Voie d'administration inappropriée pour les antipaludiques (voir volet intérieur de la première de couverture). • Injections intramusculaires dans la fesse, notamment lorsqu'il s'agit de quinine, qui peuvent endommager le nerf sciatique. • Ne pas relayer la voie parentérale par la voie orale après 24 heures ou dès que le patient peut tolérer une médication orale. • Administrer des traitements adjuvants n'ayant pas fait leurs preuves et potentiellement dangereux. • Ne pas revoir le traitement antipaludique en cas de détérioration de l'état du patient. • Ne pas contrôler à nouveau la glycémie chez un patient qui convulse ou s'enfonce plus profondément dans le coma. • Ne pas reconnaître et traiter des convulsions discrètes (subtiles). • Ne pas reconnaître et prendre en charge un œdème pulmonaire. • Prendre du retard dans la mise en place de la thérapie de remplacement rénal. • Ne pas prescrire de couverture antibiotique en tant que traitement présomptif d'une méningite potentielle si l'on décide de différer la ponction lombaire. • Administrer un bolus de réanimation hydrique à des enfants atteints de paludisme grave qui ne sont pas gravement déshydratés.

ANNEXE 6 : Fiche technique sur la préparation et l'utilisation de la solution d'Artésunate injectable.

ARTÉSUNATE INJECTABLE POUR LE PALUDISME GRAVE

TRAITEMENT
RECOMMANDÉ PAR L'
OMS²

6 ADMINISTRER

5 VÉRIFIER LA DOSE

- Calculer et relever la dose requise en ml
- selon la voie d'administration:

Voie intraveineuse (IV)	
Concentration: 10 mg/ml	
3,0 mg x poids corporel (kg)	
solution d'artésunate (IV)	
concentration 10 mg/ml	
Exemple:	
Dose (ml) pour un enfant de 8 kg:	
$3,0 \times 8 = 24 \text{ ml}$	
2,4 ml arrondi à 3 ml	
Moins de 20 kg	
Poids	Dose
mg	ml
6-7	2
8-10	3
11-13	4
14-16	5
17-20	6

Voie intramusculaire (IM)	
Concentration: 20 mg/ml	
3,0 mg x poids corporel (kg)	
solution d'artésunate (IM)	
concentration 20 mg/ml	
Exemple:	
Dose (ml) pour un enfant de 8 kg:	
$3,0 \times 8 = 12 \text{ ml}$	
1,2 ml arrondi à 2 ml	
Plus de 20 kg	
Poids	Dose
mg	ml
20-25	6
26-29	7
30-33	8
34-37	9
38-41	10
42-45	11
46-50	12
51-54	13
55-58	14
59-62	15
63-66	16
67-70	17
71-75	18
76-79	19
80-83	20
84-87	21
88-91	22
92-95	23
96-100	24

DESCRIPTION DU PRODUIT¹

Dose: Pour enfants < 20 kg : 3,0 mg/kg
Pour enfants > 20 kg : 2,4 mg/kg

Peut être donné par voie intraveineuse (IV) ou voie intramusculaire (IM).
La voie intraveineuse est préférable à l'intramusculaire.

Pour plus d'informations veuillez lire la notice d'emballage du médicament.

• **L'eau pour injection n'est pas un diluant approprié.**

Flacon de poudre d'artésunate 60mg + **Ampoule de sérum physiologique** + **Ampoule de bicarbonate**

1 PESER LE PATIENT

2 VÉRIFIER LE NOMBRE DE FLACON(S) NÉCESSAIRE(S)

Poids	1	2	3	4
Flacon 60 mg	moins de 25 kg	26-50 kg	51-75 kg	76-100 kg

3 RECONSTITUER

- Acheter le médicament : poudre d'artésunate + bicarbonate de sodium

A **B** **C** **D**

A Imprimer tout le contenu de l'ampoule de bicarbonate dans le flacon de sérum physiologique.

B Agiter doucement le flacon.

C La solution sera limpide au bout de 2 minutes environ. La solution sera visible dans le cas contraire.

D L'eau pour injection n'est pas un diluant approprié.

4 DILUER

■ Artésunate reconstituée + sérum physiologique (ou dextrose 5%)	
IV	IM
Solution de bicarbonate	1 ml
Sérum physiologique	2 ml
Volume total	3 ml
Concentration de la solution d'artésunate 60 mg	10 mg/ml
Concentration de la solution d'artésunate 20 mg/ml	20 mg/ml

A **B** **C** **D**

A Artésunate reconstituée + Ampoule de sérum physiologique

B Retirer le sérum physiologique de la solution reconstituée.

C Mettre la solution reconstituée dans le flacon de sérum physiologique.

D La solution sera limpide au bout de 2 minutes environ. La solution sera visible dans le cas contraire.

1. L'eau pour injection n'est pas un diluant approprié. (voir notice d'artésunate, référence N° 10002).

2. Données de la notice d'artésunate (voir notice d'artésunate, référence N° 10002).

7 POSOLOGIE

1. Administrer les **3 doses parentérales** sur 24 heures comme indiqué dans le tableau opposé.
 2. Administrer les **doses parentérales** sur un minimum de 24 heures. La première dose doit être prise le premier jour, à l'heure choisie, à la première injection.
- **Jour 1** Dose 1 à l'admission (heure 0)
 - **Jour 2** Dose 2 12 heures après la première injection

- Une fois que le patient tolère le traitement oral, prescrire un traitement complet de 3 jours de combinaison thérapeutique à base d'artésunate (CTA). La première dose de CTA doit être prise entre 8 et 12 heures suivant la dernière injection d'artésunate.
- Continuer le traitement parentérale (1 fois par jour) pour une période de 7 jours jusqu'à ce que le patient tolère un traitement oral.
- Un traitement avec l'artésunate injectable doit toujours être suivi d'un traitement CTA de 3 jours.
- Suivre l'évolution du patient régulièrement.

IMPORTANT

- Préparer une nouvelle solution pour chaque administration.
- Jeter toute solution inutilisée après utilisation.

Cet annexe a pour but d'être utilisée pour la préparation et l'administration de l'artésunate injectable, un traitement pour les formes sévères du paludisme. Il n'a pas pour but de fournir le avis médical personnalisé. L'interprétation et l'utilisation de cet annexe sont de la responsabilité de la personne qui en fait usage. Les informations contenues dans cet annexe sont destinées à être utilisées par l'OMS et les autorités nationales de santé publique. Elles ne doivent pas être utilisées pour d'autres fins. © 2014 Médecine for Malaria (MfM). Tous droits réservés. Ce document ne peut être reproduit qu'avec l'autorisation par écrit de l'OMS.

ANNEXE 7 : antipaludiques utilisés en Algérie pour le traitement curatif du paludisme chez l'adulte et chez l'enfant

Molécule	Présentation	Posologie / Durée du traitement	Contre-indications	Observation
Artesunate	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
Artemether- luméfantine	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
Quinine	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
Chloroquine	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	
Primaquine	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. talciparum 0,25mg/kg en dose unique	Grossesse Allaitement	Prise au cours d'un repas
Doxycycline	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
Clindamycine	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

ANNEXE 6: Fiche technique sur la préparation et l'utilisation de la solution d'Artésunate injectable.

DESIGNATION (Forme, dosage, présentation)	COMPOSITION	Équivalence en SELS DE QUININE	Équivalence en QUININE BASE	Teneur en QUININE BASE
QUININE RESORCINE soluté injectable (générique) : - 200mg/2ml - 400mg/4ml	1ml de Quinine résorcine contient : - 96,10mg de quinine résorcine bichlorhydrate = 59,3 mg de quinine base - 2,55mg de quinine résorcine bichlorhydrate = 1,6 mg de quinine base - 0,68mg de cinchonine résorcine bichlorhydrate = 0,4mg de cinchonine base - 0,67mg de cinchonidine résorcine bichlorhydrate = 0,4mg de cinchonidine base (Quantité à multiplier par 2 pour les amp à 200mg et par 4 pour les amp à 400mg)	1 amp de 2ml = 200mg 1 amp de 4ml = 400mg	1 amp de 2ml = 123mg 1 amp de 4ml = 246mg	61,5%
QUININE SULFATE comprimé (générique) : - 300mg	1 cp de quinine sulfate 300mg contient : - 300mg de sulfate de quinine = 240mg de quinine base	1cp de 300mg = 300mg	1 cp de 300mg = 240mg	80,0%
QUINIMAX® comprimé pelliculé sécable : - 125 mg - 500 mg	1 cp de Quinimax® 125 contient : - 146,82mg de quinine chlorhydrate = 120,00mg de quinine base - 3,855mg de quinine chlorhydrate = 3,30mg de quinine base - 1,06mg de cinchonine chlorhydrate = 0,85mg de cinchonine base - 1,0075mg de cinchonidine chlorhydrate = 0,85mg cinchonidine base (Quantité à multiplier par 4 pour les comprimés de 500mg)	1 cp de 125mg = 153mg 1 cp de 500mg = 612mg	1 cp de 125mg = 125mg 1 cp de 500mg = 500mg	81,7%
QUINIMAX® soluté injectable : - 125mg/1ml - 250mg/2ml - 500mg/4ml	1ml de Quinimax® contient : - 192,5625mg de quinine gluconate = 120,00mg de quinine base - 5,295mg de quinine gluconate = 3,30mg de quinine base - 1,06mg de cinchonine chlorhydrate = 0,85mg de cinchonine base - 1,0075mg de cinchonidine chlorhydrate = 0,85mg de cinchonidine base (Quantité à multiplier par 2 pour les ampoules à 250mg et par 4 pour les ampoules à 500mg)	1 amp de 1ml = 200mg 1 amp de 2ml = 400mg 1 amp de 4ml = 800mg	1 amp de 1ml = 125mg 1 amp de 2ml = 250mg 1 amp de 4ml = 500mg	62,5%
ARS/QUINIFORME® dragée : 225 mg	1 cp d'Arsiquinforme® contient : - 150 mg d'acétarsolate de quinine = 81,15mg de quinine base - 75mg de formiate de quinine = 61,47mg de quinine base	1 cp de 225mg = 225 mg	1 cp de 225mg = 143mg	63,6%
QUINIFORME® soluté injectable : - 250mg/1ml - 500mg/2ml	1ml de Quiniforme® contient : - 250mg de formiate basique de quinine = 209mg de quinine base (Quantité à multiplier par 2 pour les ampoules à 500mg)	1 amp de 1ml = 250mg 1 amp de 2ml = 500mg	1 amp de 1ml = 209mg 1 amp de 2ml = 418mg	83,6%
QUININE HYDROCHLORIDE soluté injectable (générique) : 600mg/2ml	1ml de Quinine hydrochloride contient : - 300mg de chlorhydrate de quinine = 246mg de quinine base (Quantité à multiplier par 2 pour les ampoules à 600mg)	1 amp de 2ml = 600mg	1 amp de 2ml = 492mg	82,0%

ANNEXE 9 : Prophylaxie du paludisme par zone de séjour des voyageurs

Zones de séjour	Médicament	Présentation	Posologie	Conditions de Prise
Zone A : Prévention de piqûres de moustiques seulement				
Zone B : Prévention de piqûres de moustiques + chimio-prophylaxie à la chloroquine				
Adultes	Chloroquine (CQ)	CQ base: comprimé sécable 100 mg	01 comprimé /jour	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour/ 4semaines après le retour
Femmes Enceintes	Chloroquine (CQ)	CQ base: comprimé sécable 100 mg	01 comprimé /jour	Un jour avant le départ/ Pendant le séjour/ 4 semaines après le retour
Enfants: <8,5 kg ≥ 8,5 kg–16kg ≥16 kg– 33 kg ≥33 kg– 45 kg	Chloroquine (CQ)	Sirop 25mg/5ml Comprimé sécable 100 mg	1,5mg/Kg/jour 12,5mg/jour 25mg/jour 50mg/jour ou ½ cp 75mg/jour ou ¾ 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				
Adultes	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.

Zones de séjour	Médicament	Présentation	Posologie	Conditions de Prise
Femmes Enceintes	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
Enfants	Atovaquone (A) + Proguanil (P)	A comprimé 62,5mg + P comprimé 25mg	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	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

ANNEXE 10 : Liste des membres du comité technique de rédaction ayant facilité et supervisé le processus d'élaboration du guide national de prise en charge

- Pr MESBAH Smail, Directeur Général de la Prévention et de la Promotion de la Santé/MSPRH
- Dr HAMMADI Samia, Sous Directeur, des maladies prévalentes et de l'alerte sanitaire/DGPPS/MSPRH
- Dr LAMMALI Karima, chargé du programme national de lutte contre le paludisme /DGPPS/MSPRH
- Dr ZMIT Fatma Zohra, spécialiste en maladies infectieuses, EHS Laadi Flici.
- Dr KHELIFI Houria, prévention et contrôle des maladies (DPC), Bureau l'OMS en Algérie
- Dr Kharchi TFEIL, CDS/AFRO
- Dr Andrea BOSMAN, coordinateur, Prévention, diagnostic et traitement, Global malaria programme/OMS Genève

ANNEXE 11 : Liste des experts ayant participé à la finalisation et à l'adoption du guide

- Dr HAMMADI Samia, sous directeur des maladies prévalentes et de l'alerte sanitaire/DGPPS/MSPRH
- Dr HAMMADI Djamilia, responsable du laboratoire national de référence/INSP
- Pr HAMRIOUI Boussad, chef de service de parasito-mycologie du CHU de Mustapha
- Pr LACHEHEB, chef de service des maladies infectieuses, CHU de Sétif
- Pr AMRANE Achour, spécialiste en maladies infectieuses, EHS EL Kettar
- Pr NOUASRIA Boubker, chef de service de maladies infectieuses, CHU de Bejaia
- Dr ZMIT Fatma Zohra, spécialiste en maladies infectieuses, EHS Laadiflici
- Dr LAMMALI Karima, chargée du programme national de lutte contre le paludisme/DGPPS/MSPRH
- Pr AIT HAMOUDA Rabeh, chef de service de maladies infectieuses, EPH de Batna
- Dr RAHMOUNI Fatiha, spécialiste en maladies infectieuses, CHU Bejaia
- Dr HACHANI Fatiha, spécialiste en maladies infectieuses, EPH Ouargla
- Dr SEGUENI Mimouna, médecin spécialiste en maladies infectieuses, EPH In Saleh
- Pr BENOURETS Azzedine, spécialiste en maladies infectieuses, HCA
- Dr ASSES HALALI Nesrine, médecin généraliste, CNPM
- Dr YOUSFI Mohamed, médecin spécialiste en maladies infectieuses, EPH Boufarik
- Mme BENABDELLAH Chiraz, Assistante Direction générale, PCH
- Mr OUKIL Mustapha, pharmacien, PCH
- Dr KHELIFI Houria, prévention et contrôle des maladies (DPC), Bureau OMS en Algérie
- Dr Kharchi TFEIL, CDS/AFRO
- Dr BOSMAN Andrea : coordinateur Prévention, diagnostic et traitement, Global malaria programme/OMS Genève

