

MINISTERE DE LA SANTE

SECRETARIAT GENERAL

**DIRECTION GENERALE
DE LA SANTE**

**DIRECTION DE LA LUTTE
CONTRE LA MALADIE**

**PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE
CONTRE LE PALUDISME**

BURKINA FASO

Unité-Progrès-Justice

***DIRECTIVES NATIONALES POUR LA PRISE EN CHARGE DU
PALUDISME AU BURKINA FASO***

Version révisée, Juin 2006

Introduction

Le paludisme demeure un problème de santé publique préoccupant au Burkina Faso et ce, malgré la promotion des mesures préventives et curatives.

Les statistiques recueillies auprès de la Direction des Etudes et de la Planification du Ministère de la santé indiquent qu'en 2005, le paludisme était responsable dans les formations sanitaires de:

- 40,83% des motifs d'hospitalisation
- 37,5% des causes de décès

Les enfants de moins de cinq ans restent les plus touchés :

- 54,94% des hospitalisations des enfants de moins de 5 ans sont dues au paludisme
- 57,29% des décès chez les enfants de moins de cinq ans sont dus au paludisme

Il s'agit d'une maladie du sous-développement qui entrave sérieusement le développement humain durable. Son impact négatif porte sur :

1. l'espérance de vie (décès prématurés)
2. l'éducation des enfants (absentéisme à l'école, séquelles neurologiques)
3. la productivité (absentéisme au travail, baisse de la force de travail, etc.)
4. l'épargne familiale et nationale (coût des médicaments, des hospitalisations etc.)

Au Burkina Faso, les mesures de lutte préconisées par le Programme National de Lutte contre le Paludisme et qui ont été renforcées dans le cadre de l'Initiative Faire Reculer le Paludisme sont :

1. la prise en charge correcte et précoce des cas dans les formations sanitaires et au niveau communautaire
2. la prévention du paludisme chez la femme enceinte par le traitement préventif intermittent (TPI)
3. la lutte antivectorielle sélective : Promotion de l'utilisation des Matériaux Traités aux Insecticides
4. la lutte contre les épidémies de paludisme dans le cadre de la surveillance intégré des maladies et riposte
5. la communication pour le changement de comportement et la promotion de la participation communautaire

Les présentes directives se limiteront aux seuls aspects de la prise en charge curative et de la prévention thérapeutique du paludisme chez la femme enceinte. Elles traiteront des points sur :

- les définitions de cas de paludisme
- la classification des formes cliniques de paludisme
- les modalités de prise en charge des cas de paludisme simple et de paludisme grave
- les modalités du traitement préventif intermittent (TPI) chez la femme enceinte.

1. DEFINITION DE CAS

a) Le cas de paludisme présomptif.

Au Burkina Faso, le paludisme doit être évoqué devant **toute fièvre** :

- température axillaire de 37°5 ou plus
- corps chaud ou antécédent de corps chaud

b) Le cas de paludisme confirmé

Le paludisme est confirmé par :

- La mise en évidence du plasmodium à l'examen microscopique par goutte épaisse/frottis sanguin
- ou la positivité du Test de Diagnostic Rapide (TDR)

2. CLASSIFICATION DES FORMES CLINIQUES DE PALUDISME

De manière opérationnelle, le paludisme est aujourd'hui classifié sous deux formes cliniques : le paludisme simple et le paludisme grave.

Le paludisme simple se définit par :

- la présence d'une fièvre (température axillaire de 37°5 ou plus, corps chaud ou antécédent de corps chaud)
- une Goutte Epaisse ou TDR positifs (si réalisables)
- sans aucun signe de gravité (voir signes de gravité ci-dessous)

Les symptômes courants tels les courbatures, les myalgies, les céphalées, les nausées et vomissements passagers, la diarrhée, les douleurs abdominales, etc. peuvent être présents.

Le cas de paludisme simple peut être précocement et correctement pris en charge au niveau communautaire

Le paludisme grave se définit comme étant un cas de paludisme à *P. Falciparum* avec au moins 1 des signes suivants:

- Troubles de la conscience ou léthargie
- Convulsions répétées
- Anémie sévère (pâleur sévère)
- Prostration (*incapable de boire, manger et s'asseoir*)
- Difficultés respiratoires (*respiration profonde*)
- Choc (*pouls rapide, extrémités froides*)
- Urines foncées ou coca cola
- Ictère
- Saignement anormal
- Oligo-anurie (urines rares voire absentes)

Le cas de paludisme grave doit être pris en charge au sein d'une formation sanitaire.

Les appellations « accès pernicleux », « syndrome palustre », « accès palustre », « paludisme », « paludisme chronique » ne devraient donc plus être évoqués dans les documents de soins, ni dans les supports de collecte de données.

NB: un cas de paludisme (même confirmé) peut cacher une autre affection qu'il faut savoir rechercher (méningo-encéphalites, méningites, septicémies, fièvre typhoïde, infections respiratoires, affections ORL ou broncho-pulmonaires, fièvres éruptives, etc.)

3. TRAITEMENT DU PALUDISME

3.1. Le paludisme simple

Le médicament pour le traitement du paludisme simple au Burkina Faso est la combinaison **Artésunate + Amodiaquine comprimés** ou **Artémether + Luméfantrine comprimés**, selon la disponibilité de l'un ou l'autre.

- La posologie recommandée de la combinaison **Artésunate + Amodiaquine** par voie orale est :

Poids (age)	Jour 1		Jour 2		Jour 3	
	Artésunate	Amodiaquine	Artésunate	Amodiaquine	Artésunate	Amodiaquine
<10 kg (< 1 an)	½ cp	½ cp	½ cp	½ cp	½ cp	½ cp
10 à 20 kg (1-7 ans)	½ cp x 2	½ cp x 2	½ cp x 2	½ cp x 2	½ cp x 2	½ cp x 2
21 à 40 kg (7-13 ans)	1 cp x 2	1 cp x 2	1 cp x 2	1 cp x 2	1 cp x 2	1 cp x 2
> 40 kg (> 13 ans)	2 cp x 2	2 cp x 2	2 cp x 2	2 cp x 2	2 cp x 2	2 cp x 2

OU

- La posologie recommandée de la combinaison **Artémether + Luméfantrine** par voie orale est :

Poids (âge)	Jour 1	Jour 2	Jour 3
5 à 9 kg (< 1 an)	1cp x 2	1cp	1cp
10 à 14 kg (1 - 4 ans)	1cp x 2	1cp x 2	1cp x 2
15 à 24 kg (4 - 8 ans)	2cp x 2	2cp x 2	2cp x 2
25 à 34 kg (8 - 12 ans)	3cp x 2	3cp x 2	3cp x 2
≥ 35 kg (≥ 12 ans)	4cp x 2	4cp x 2	4cp x 2

3.2. Le paludisme grave

Le médicament pour le traitement du paludisme grave au Burkina est la **quinine**.

La posologie recommandée est de 20 mg/kg de sels de quinine en dose de charge puis 10 mg/kg toutes les 8 heures chez l'adulte et toutes les 12 heures chez l'enfant.

(Pour les détails, voir le diagramme de traitement du paludisme grave)

NB:

- Si le malade a pris de la **quinine dans les 24 heures** ou de la **méfloquine au cours de la semaine**, réduire la dose de charge à **10 mg/kg de sels de quinine** en perfusion dans du soluté **glucosé à 5%** (10 ml/kg), à passer **en quatre (4) heures**. *En effet, dans la pratique quotidienne, beaucoup de malades consultent après avoir déjà pris de la quinine ailleurs.*
- Réguler la quantité de solutés à perfuser en fonction de l'état d'hydratation : si surcharge, réduire la quantité ; en cas de déshydratation, augmenter plutôt.
- **Si la durée de la perfusion > 48 h**, réduire la dose d'entretien à 5-7 mg/kg de quinine, faire un contrôle de la goutte épaisse et rechercher une autre étiologie sous-jacente.
- Dès que la voie orale est possible, **compléter le traitement à 7 jours** avec des comprimés de quinine (à la posologie de 10 mg/kg toutes les 8 heures),
- Avec ce schéma thérapeutique, les malades sont généralement en mesure de passer à la voie orale au bout de 24 à 48 heures en moyenne.
- **Pour les sels de quinine, ne pas dépasser 1200 mg en dose de charge et 600 mg pour les doses d'entretien.**
- Les doses totales de sels de quinine à passer en perfusion par jour :
 - ✓ **Enfant**
 - 1^{er} jour : 20 à 30 mg/kg (selon que vous avez commencé par une dose de charge ou non)
 - 2^{ème} jour : 20 mg/kg
 - 3^{ème} jour : 10 à 14 mg/kg
 - ✓ **Adulte**
 - 1^{er} jour : 30 à 40 mg/kg (selon que vous avez commencé par une dose de charge ou non)
 - 2^{ème} jour : 30 mg/kg
 - 3^{ème} jour : 15 à 21 mg/kg
- Si le malade a déjà reçu de la **Quinine dans les 24 heures** ou de la **Méfloquine dans la semaine**, réduire la dose de charge à 10 mg/kg
- Si la durée de la perfusion dépasse 48 heures,
 - ✓ réduire la dose à 5-7 mg/kg de quinine 3 fois par jour chez l'adulte et 2 fois par jour chez l'enfant,
 - ✓ demander une goutte épaisse de contrôle,
 - ✓ rechercher une cause sous-jacente.En général les malades présentant un paludisme grave correctement traités sont en mesure de s'alimenter au bout des 24 premières heures.
- **La formule pour calculer le débit par minute en fonction de la quantité de soluté à perfuser est la suivante :**
 - **Débit = Q / 3 x H** 6
 - **D** = nombre de gouttes/mn
 - **Q** = quantité de soluté à perfuser (en ml)
 - **H** = durée prévue (en heure)

Exemple : perfuser 500 ml de SGI en 4 heures

$D = 500 / 3 \times 4 = 500 / 12 = 42$ gouttes de SGI par minute

Une mauvaise position du bras du malade peut faire varier le débit de la perfusion, d'où l'intérêt d'une surveillance continue et étroite.

Il faut toujours rechercher et traiter les complications (hypoglycémie, anémie sévère, hyperthermie, convulsions, oligurie, etc.).

L'administration de la quinine en IM est fortement déconseillée à cause des multiples risques (atteinte nerveuse, douleur, abcès, contaminations diverses, etc.). Cependant si malgré vos efforts la voie veineuse n'est pas accessible, administrer le traitement en IM à la même dose, toutes les 8 heures chez l'adulte et toutes les 12 heures chez l'enfant, en prenant les mesures suivantes : diluer la dose de quinine à administrer dans du SSI à la concentration de 60% (60 mg/ml), administrer la moitié de la dose dans la face antéro-externe d'une cuisse, et l'autre moitié dans la face antéro-externe de la seconde cuisse. Il va sans dire que cette voie IM n'est pas réalisable sur les cuisses chez l'adulte qui d'ailleurs, est rarement atteint de paludisme grave.

D'autre part, les modalités d'administration de la quinine doivent être respectées : quelle que soit la spécialité et la présentation de la quinine, les doses doivent être répétées toutes les 8 heures chez l'adulte et toutes les 12 heures chez l'enfant car la demi-vie de la molécule est de huit (8) heures en moyenne (entre 5 et 10 h) quel que soit l'excipient et quelle que soit la formule.

En aucun cas une seule injection ou une seule prise de quinine par 24 heures ne peut donc être prescrite pour un traitement de paludisme.

Il faut également avoir à l'esprit que la stabilité de la molécule de quinine en perfusion est compromise au delà de quatre heures.

Aux doses normales, la quinine est habituellement bien supportée par les patients. Cependant, la marge entre la concentration plasmatique thérapeutique (8 à 15 mg/l) et la concentration plasmatique pouvant donner lieu à des effets secondaires (à partir de 20 mg/l) étant faible, il est indispensable de respecter scrupuleusement les conditions d'utilisation de la quinine.

En cas de surdosage, les symptômes et signes suivants peuvent apparaître : acouphènes, hypoacousie, voire surdité, amblyopie, nausées, douleurs abdominales, céphalées, vertiges, fièvre, urticaires, bronchospasme, hémolyse, thrombopénie, agranulocytose, hypoglycémie parfois sévère, complications cardiaques, etc.

La quinine est tout à fait utilisable chez la femme enceinte : elle n'a pas d'action sur le déclenchement du travail notamment. Mais l'hypoglycémie induite par la quinine est particulièrement à craindre chez la femme enceinte et chez l'enfant.

Mesures générales pour la prise en charge correcte du paludisme grave

1. Mettre en route une perfusion intraveineuse par une **voie d'administration sûre** (intranule, cathéter, etc.)
2. **En cas de convulsions, arrêter d'abord** la crise convulsive par une administration de diazépam. Chez l'enfant, 0,5 mg/kg/dose de diazépam en Intra-rectale (En cas de convulsions répétées, administrer du Phénobarbital 5-10 mg/kg /24 heures en IM en une dose).
Puis rechercher et traiter éventuellement une cause décelable (hypoglycémie, hyperthermie)
3. **Corriger l'hypoglycémie** au cas où elle existe : Dextrose ou soluté glucosé hypertonique à 50% par voie IVD, en 1-2 minutes.
 - ✓ chez l'enfant: 1 ml/kg de poids corporel sans dépasser 20ml au total.
 - ✓ chez l'adulte: 20 ml
 - ✓ contrôler la glycémie au bout de 30 mn si possible
 - ✓ continuer avec une perfusion de dextrose ou de glucosé à 10 % pour maintenir la glycémie.
4. Evaluer la quantité de **soluté glucosé isotonique** nécessaire sur la base du poids corporel, et placer le volume à passer au cours des 4 premières heures. Attention aux perfusions à dose excessive ou à débit incontrôlé, qui peuvent favoriser la survenue d'un œdème aigu du poumon.
5. Ajouter dans le soluté glucosé isotonique les sels de quinine, à la dose correcte calculée si possible selon le poids du malade.
6. Faire **baissier la température** : paracétamol ou aspirine par voie orale, veineuse ou rectale, enveloppement humide ou bain tiède.
7. **Apprécier la nécessité d'une transfusion sanguine** (taux Hb < 6g/dl associé à des signes d'intolérance)
8. Dans tous les cas **la corticothérapie est déconseillée** dans le traitement du paludisme grave.
9. La **surveillance du malade** doit être **très étroite** : **débit d'écoulement de la perfusion, état de conscience, constantes, diurèse, etc.**
10. Entre deux cures de quinine, **maintenir la voie veineuse en plaçant un soluté glucosé isotonique** (ou soluté salé isotonique s'il n'y a aucun signe d'hypoglycémie) selon les posologies recommandées. Adjoindre des électrolytes au traitement en cas de besoin (NaCl, KCl, Ca).

NB : Si nécessaire, utiliser le score de Glasgow (Chez les adultes) et celui de Blantyre (chez l'enfant) pour évaluer l'état de conscience du malade (voir guide de formation sur le paludisme).

Le paludisme grave est une urgence médicale !

Les examens suivants sont nécessaires en urgence pour une prise en charge correcte des cas graves :

- **la goutte épaisse/Frottis** : elle doit préciser l'espèce plasmodiale et la densité parasitaire.

Cet examen permet

- non seulement de confirmer le diagnostic
- mais également d'évaluer le degré de gravité (parasitémie > 5%)
- et enfin de détecter les échecs thérapeutiques

Toutes les lames de goutte épaisse doivent être numérotées et conservées (positives et négatives)

pour le contrôle de qualité qui sera organisé par le PNLN dans le cadre de l'encadrement continu des techniciens.

- **la glycémie** : elle permet de corriger à temps une hypoglycémie qui peut être fatale pour le malade.
- **le taux d'hémoglobine ou l'hématocrite**: ces examens permettent de déceler les anémies sévères et de les corriger à temps.
- **l'examen du LCR** pour éliminer une méningite purulente
- **etc.**

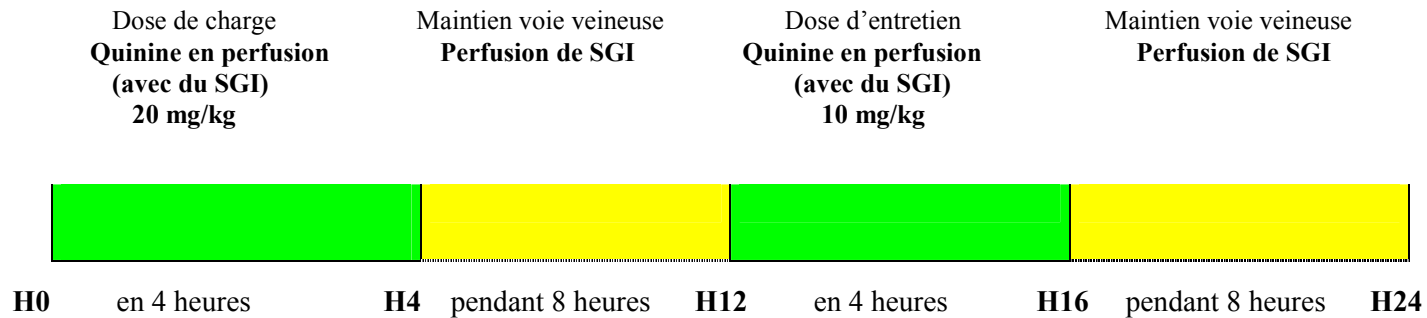
Le coût de ces examens d'urgence « d'ordre vital » doit être accessible à tous pour éviter tout retard de diagnostic.

Les erreurs fréquentes qu'il faut éviter

- usage de schémas thérapeutiques indiqués dans la littérature générale, alors que ceux-ci ne répondent pas au contexte épidémiologique de notre pays.
- retard dans la mise en route du traitement (nécessité du stock d'urgence)
- posologie incorrecte : sous ou surdosage, nombre de prises quotidiennes et rythme inadaptés
- voie d'administration inappropriée (IM intempestif pour un cas de paludisme simple)
- schéma d'administration inappropriée (1 ampoule IM par jour ou 2 fois/jour, etc.)
- ne pas insister pour avoir et garantir une voie veineuse sûre
- ne pas se renseigner sur une prise antérieure de quinine ou de méfloquine avant d'instituer la dose de charge de quinine
- arrêt injustifié du traitement
- ne pas surveiller le débit de la perfusion et l'état de conscience du malade
- ne pas reconnaître et traiter une complication (hypoglycémie, anémie sévère, OAP, etc.)
- institution de produits inutiles et souvent dangereux pour le malade (corticoïdes ou oxygénateurs cérébraux par exemple)
- etc.

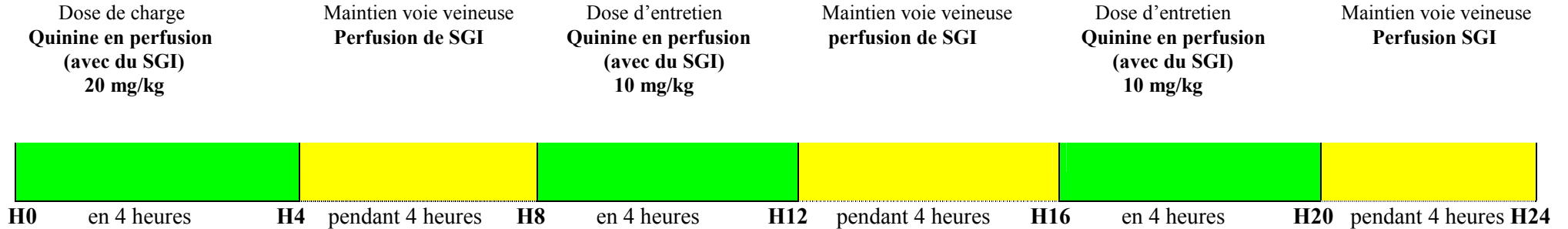
Diagramme de traitement du paludisme grave par les sels de QUININE

1. Chez l'enfant



Ainsi de suite jusqu'à ce que le malade soit en mesure d'avaler. Passer ensuite à la quinine comprimé

2. Chez l'adulte



Ainsi de suite jusqu'à ce que le malade soit en mesure de prendre le relais par voie orale.

4. La prise en charge intégrée des maladies de l'enfant (PCIME)

Souvenez-vous toujours que:

* plus de 70% des décès chez les enfants âgés de moins de 5 ans sont associés à une ou plusieurs des maladies suivantes : **le paludisme, la rougeole, la diarrhée, la malnutrition et les infections respiratoires aiguës.**

* plus des $\frac{3}{4}$ des enfants reçus en consultation dans les centres de santé présentent une ou plusieurs de ces 5 pathologies.

Tout enfant que vous recevez en consultation doit être pris en charge de manière globale et intégrée. Sa survie et son développement futur en dépendent. N'oubliez surtout pas de vérifier son état vaccinal et d'évaluer son état nutritionnel.

5. La notification des cas

La notification des cas de paludisme dans les supports usuels (registre de consultation, de garde ou d'hospitalisation) doit autant que possible indiquer les renseignements suivants :

- l'identité complète du malade (nom et prénoms, âge, sexe, résidence)
- la température corporelle
- le poids (si possible)
- au moins un des signes de gravité identifiés (s'il en existe)
- le type de paludisme : paludisme simple ou paludisme grave

Les anciens termes de « accès palustre », « accès pernicieux », « paludisme », etc . sont donc à abandonner.

- le traitement prescrit (complet et détaillé)
- le résultat de la goutte épaisse, si elle a été demandée.

6. Prévention du paludisme pendant la grossesse

La prévention du paludisme chez la femme enceinte est une priorité. Elle est basée sur le Traitement Préventif Intermittent (TPI) et l'utilisation des Moustiquaires imprégnées d'insecticides.

6.1. Traitement Préventif Intermittent

Le médicament recommandé est **la sulfadoxine-pyriméthamine** et le schéma préconisé est le suivant : Le TPI débute au deuxième trimestre. Il consiste à administrer 3 cp de SP en une prise orale au deuxième trimestre et au troisième trimestre. (Respecter l'intervalle d'un mois entre les prises et ne pas administrer au dernier mois)

La prise de la SP sera supervisée au niveau de la formation sanitaire par un agent qualifié.

6.2. Utilisation des Moustiquaires imprégnées d'insecticides.

En plus du TPI, il est fortement recommandé aux femmes enceintes de dormir sous MII pendant toute la grossesse.

DIFFERENTES PRESENTATIONS DE QUININE COMMERCIALISEES AU BURKINA FASO

DESIGNATION (Forme, dosage, présentation)	Composition	Sels de quinine par unité de présentation
ARSIQUINOFORME® dragée : 225 mg	Acétarsolate de quinine 150 mg = 81,15mg de quinine anhydre Formiate de quinine 75mg = 61,47mg de quinine anhydre	- 1comp = 143mg
QUINIMAX® comp pelliculé sécable : - 125 mg - 500 mg	125 mg de Quinimax® correspondent à : - quinine chlorhydrate 146,82mg = 120,00mg de quinine base - quinine chlorhydrate 3,855mg = 3,30mg de quinine base - cinchonine chlorhydrate 1,06mg = 0,85mg de cinchonine base - cinchonidine chlorhydrate 1,0075mg = 0,85mg cinchonidine base (Quantité à multiplier par 4 pour les comprimés de 500mg)	- 1 comp à 125mg = 125mg - 1comp à 500mg = 500mg
QUINIMAX® soluté injectable : - 125mg/1ml - 250mg/2ml - 500mg/4ml	1ml de Quinimax® contient : -quinine gluconate 192,5625mg = 120,00mg de quinine base -quinidine gluconate 5,295mg = 3,30mg de quinidine base -cinchonine chlorydrate 1,06mg = 0,85mg de cinchonine base cinchonidine chlorydrate 1,0075mg = 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 1 ml = 125 mg - 1 amp de 2 ml = 250 mg - 1 amp de 4 ml = 500mg
QUINIFORME® soluté injectable - 250mg/1ml - 500mg/2ml	1ml de Quinoforme® contient : -formiate basique de quinine 250mg = 209mg de quinine base (Quantité à multiplier par 2 pour les ampoules à 500mg)	- 1 amp de 1ml = 209 mg -1 amp de 2 ml = 418mg
Quinine résorcine soluté injectable (génériques) - 200mg/2ml - 400mg/4ml	1ml de Quinine résorchine contient : - quinine résorcine bichlorhydrate 96,10mg = 59,3 mg - quinine résorcine bichlorhydrate 2,55mg = 1,6 mg de quinidine base - cinchonine résorcine bichlorhydrate 0,68mg = 0,4mg de cinchonine base - cinchonidine résorcine bichlorhydrate 0,67mg = 0,4mg de cinchonidine base (Quantité à multiplier par 2 pour les ampoules à 200mg et par 4 pour les ampoules à 400mg)	- 1 amp de 2ml = 122mg - 1 amp de 4ml = 244mg
Quinine hydrochloride soluté injectable (génériques) 600mg/2ml	1ml de Quinine hydrochloride contient : - chlorhydrate de quinine 300mg = 246mg de quinine base (Quantité à multiplier par 2 pour les ampoules à 600mg)	1amp de 2 ml = 492mg
Quinine sulfate comprimés (génériques) - 300mg	Sulfate de quinine = 300mg de quinine base	1 comp = 300mg

*POUR TOUTE INFORMATION COMPLEMENTAIRE, CONTACTEZ-NOUS A LA DIRECTION DE LA LUTTE
CONTRE LA MALADIE*

Tel : 50 32 63 32 Allo !... PNL ?

Fax : 50 33 49 38

E mail : prgpalu@fasonet.bf

*vous pouvez également consulter les guides de formation, les affiches et les guides de supervision distribués
par le programme national de lutte contre le paludisme
vos commentaires et suggestions sont les bienvenus pour l'amélioration future de ce document.*

