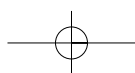
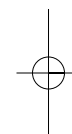
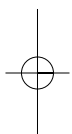


Christophe Vanhecke

Guide santé pour un séjour au Cameroun

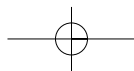
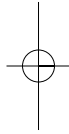
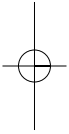




Guide santé pour un séjour au Cameroun

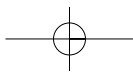
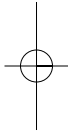
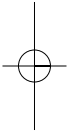
Dr Christophe Vanhecke
Médecine tropicale
Médecin-chef du CMS
Ambassade de France à Yaoundé-Cameroun

2011



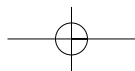
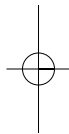
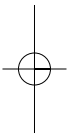
Ce guide est destiné à toute personne qui se rend ou séjourne au Cameroun. Vous y trouverez des informations et quelques conseils pour vous prémunir contre les risques sanitaires.

Les précautions passent avant tout par le respect de l'hygiène individuelle et un peu de « bon sens ».



Sommaire

	<i>Page</i>
<i>Avant le départ et au retour</i>	9
<i>Informations générales au Cameroun</i>	13
<i>Les urgences</i>	15
<i>Hygiène individuelle</i>	19
<i>Hygiène et prévention pour les enfants</i>	21
<i>Le paludisme au Cameroun</i>	23
<i>Protection anti moustique</i>	25
<i>Chimioprophylaxie antipaludique</i>	29
<i>Les risques de l'eau</i>	35
<i>Les diarrhées</i>	37
<i>Le cholera</i>	39
<i>Les morsures d'animaux</i>	41
<i>Les morsures de serpents</i>	43
<i>Trousse médicale de voyage</i>	47
<i>Calendrier vaccinal</i>	51
<i>Conseils divers</i>	55

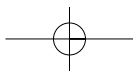
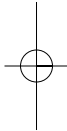
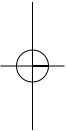


Situé à la charnière entre l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique Centrale, le Cameroun offre des écosystèmes multiples. Avec la forêt dense au Sud, la savane arbustive et sahélienne au Nord, en passant par les hautes montagnes de l'Ouest et la zone de transition forêt-savane de l'Adamaoua, le Cameroun dispose d'une biodiversité exceptionnelle associée à des types de climat très variés.

Par conséquent, les affections médicales sont elles-mêmes d'une diversité considérable selon les régions. Parmi les affections médicales spécifiques, les maladies diarrhéiques, le plus souvent liés à l'eau, les fièvres (parmi lesquelles le paludisme, la dengue, diverses viroses...) les accidents de la voie publique, mais aussi les maladies sexuellement transmissibles, dominent largement le panorama local. On recense aussi de nombreuses autres pathologies tropicales, telles que la trypanosomiase africaine ou maladie du sommeil, les schistosomoses ou bilharzioses, l'ulcère de Buruli, les fièvres hémorragiques et autres viroses ou parasitoses qui ne seront pas développés ici.

Ce fascicule est destiné à un public non professionnel de santé et s'apparente à un document de « médecine de voyage » et non de pathologie tropicale.

Il propose des conseils en santé avec les attitudes pratiques à tenir devant certaines situations médicales spécifiques les plus fréquemment rencontrées lors d'un séjour en Afrique centrale et plus particulièrement au Cameroun.



Avant le départ et au retour

Avant le départ

La démocratisation des voyages depuis quelques décennies, et notamment en zone tropicale, a accéléré la prise de risque sanitaire par les voyageurs de tous âges.

Avant tout départ en zone tropicale, il convient de consulter son **MEDECIN TRAITANT** ou un service de **CONSEILS AUX VOYAGEURS** dans votre région (Centre Pasteur ou service hospitalier).

Quelques conseils

- Emporter son traitement habituel en cas de pathologie chronique (hypertension artérielle, maladie cardiaque, épilepsie, diabète.etc) pour toute la durée du séjour avec 10 à 15 jours supplémentaires en cas d'imprévu. Prévoir quelques jours de traitement dans le bagage à main.
- Pour les séjours de longue durée, emporter au moins 6 mois de traitement, ensuite prévoir 2 mois pour les commandes de médicaments en Europe. Si la majorité des médicaments se trouvent dans les pharmacies locales, tous ne sont pas disponibles.
- Etre à jour dans les vaccinations obligatoires et recommandées
- Prévoir une prophylaxie antipaludique selon la zone et la durée du séjour, ainsi qu'une moustiquaire imprégnée.
- Prendre sa carte de groupe sanguin
- Prévoir une **ASSURANCE RAPATRIEMENT** (prendre la carte, ou le contact téléphonique et numéro de contrat)
- Prévenir le médecin traitant en cas de voyage avec un enfant en bas âge ou en cas de grossesse.
- Prévoir une pharmacie de voyage
- Dans la mesure du possible, avoir le contact téléphonique de la structure médicale de référence sur place, en cas de voyage non organisé.

Voyageurs à risque

- Les personnes revenant dans le pays d'origine après plusieurs années en zone non tropicale, doivent prévoir **IMPÉRATIVEMENT** une prophylaxie antipaludique selon la zone et la durée du séjour.
- **Grossesse** : les vols aériens sont déconseillés après 32 semaines d'aménorrhée, et contre-indiqués après 35 semaines d'aménorrhée (7 - 8 mois). Dans tous les cas, il faut prévoir une prophylaxie antipaludique pendant le séjour.
- **Personnes âgées** : il faut penser à prendre son traitement en cas de pathologie chronique, et penser à bien s'hydrater.
- **Enfants** en bas âge : il est impératif d'hydrater l'enfant très souvent et le protéger du soleil.

Une consultation au centre médical ou chez le médecin à l'arrivée permet à l'équipe médicale de connaître le patient à risque et d'anticiper d'éventuels problèmes de santé.

Au retour

Pour les séjours de moyenne et longue durée, il est prudent de prévoir une consultation médicale avec bilan biologique sanguin et analyses des selles systématiques au retour.

Si une fièvre, ou des signes digestifs à type de diarrhée ou maux de ventre ou des affections cutanées, apparaissent dans les 2 à 3 mois qui suivent le retour de voyage, une consultation médicale s'impose (avec une goutte épaisse à la recherche du paludisme) en **INFORMANT** le médecin examinateur de la notion de voyage en zone tropicale.

Informations Générales

Yaoundé

- Ambassade de France à Yaoundé : +237 22 22 79 00
www.ambafrance-cm.org

Médecine générale et spécialités

- **Centre médico-social de l'Ambassade de France : Tél.: + 237 22 23 01 39**
 - Ouvert du lundi au vendredi de 8h à 12h30 et de 15h à 17h
 - Astreintes et permanence de soins la nuit et week-end
- D'autres cabinets médicaux existent sur Yaoundé pratiquant la médecine générale et de nombreuses spécialités
- **Radiologie:** plusieurs cabinets de radiologie reçoivent la journée même en urgence. Pour la nuit, il faut s'orienter vers les structures hospitalières.

Hôpitaux : 5 centres hospitaliers peuvent accueillir les urgences:

- le centre hospitalier de la CNPS (quartier ESSOS)
- l'hôpital Général
- l'hôpital gynéco-pédiatrique
- l'hôpital Central
- le centre hospitalier universitaire

Cliniques : Clinique du Golf, Clinique Edou, Clinique Ste Marie.

Dentistes : plusieurs dentistes sont présents sur Yaoundé.

Pharmacies : la grande majorité des médicaments se trouvent dans les principales pharmacies de Yaoundé.

Douala

La Clinique de Bonapriso et la polyclinique de Bonanjo reçoivent les consultations de médecine générale et certaines spécialités ainsi que l'hôpital Général de Douala..

En cas d'hospitalisation dans un centre médical ou un hôpital, il est recommandé d'avertir le CMS, le Consulat ou l'Ambassade.

A savoir : au Cameroun, le marché illicite des médicaments est très important. Le risque de trouver des médicaments de mauvaise qualité est possible. L'achat des médicaments doit se faire dans les pharmacies reconnues.

Le CMS travaille avec un réseau de partenaires spécialistes. Nous conseillons de contacter le médecin du CMS qui pourra vous orienter en fonction de la pathologie et du patient.

Les urgences

1 - Accident de la voie publique

Devant tout accident, il faut protéger la victime et se protéger afin d'éviter le « sur-accident » (vérifier la circulation, risque d'explosion, ou d'incendie...).

Signaler et délimiter l'accident. Dégager la victime si risque imminent de « sur-accident » afin de la mettre en sécurité.

Sinon, ne **JAMAIS** déplacer la victime sans avis médical téléphonique au préalable.

Après avis téléphonique, si la victime est transportable, l'amener au CMS ou hôpital le plus proche.

Si la victime n'est pas mobilisable, prévoir un transport médicalisé en accord avec le Médecin du CMS.

Contact avec le sang : face à un blessé avec présence de sang, mettre impérativement des gants avant toute manipulation.

Il est donc conseillé d'avoir une trousse de secours avec des gants dans son véhicule.

***Les infrastructures médicales étant inégales dans le pays, les conditions de circulation nocturne sont très mauvaises,
IL EST FORTEMENT DECONSEILLE DE
CONDUIRE LA NUIT***

2 - Traumatisme avec suspicion de fracture

Devant toute suspicion de fracture d'un membre, il faut immobiliser le membre (attelle, carton ou planchette de bois et une bande...).

- Si un déplacement est observé, immobiliser le membre dans la position initiale du traumatisme. Faire une radiographie rapidement avec avis médical.
- Vérifier si plaie associée (fracture ouverte possible)⇒⇒ avis médical impératif et antibiotique.
- Vérifier la présence des pouls et de la sensibilité du membre.
- Si impotence fonctionnelle du membre ou si fracture fermée suspectée sans déformation: poser une attelle ou une écharpe pour immobiliser le membre en attendant la radiographie ou l'avis médical.

En cas de suspicion de traumatisme crânien, du rachis cervical (cou) ou dorsal: ne pas déplacer le patient, et si possible prévoir une immobilisation cervicale par une minerve en attendant les secours.

3 - Plaie et saignement

Utiliser impérativement des gants.

Toute plaie doit être désinfectée rapidement et soigneusement afin d'éviter les surinfections.

Plaie simple et peu profonde : laver la plaie avec savon et eau, puis désinfection avec un antiseptique et une compresse délicatement (pas de coton) et protéger par un pansement. Vérifiez la vaccination antitétanique et prévoir une consultation dans les 48h si besoin.

En cas de saignement important : effectuer un point de compression en amont de la blessure et poser rapidement un pansement assez serré sur la plaie, en notant l'heure du pansement. Ne pas quitter la victime et contrôler son état de conscience. Une fois le saignement maîtrisé, transportez le patient vers une structure médicale fiable après avis d'un médecin.

Si corps étranger (verre ou couteau...), ne pas enlever avant avis médical.

4 - Brûlure

En cas de brûlure cutanée :

- Estimer la surface de la brûlure
- Arroser abondamment la lésion avec de l'**eau froide** pendant au moins 5 minutes
- Faire un pansement avec de la Flammazine® ou Biafine en couche épaisse si brûlure superficielle
- Antalgique (paracétamol)
- Avis médical par téléphone.
- Consulter un médecin dans les 48H

En cas de brûlure ophtalmique avec produit toxique: laver abondamment à l'eau.

Avis ophtalmologique rapidement.

RAPATRIEMENT SANITAIRE

Selon la pathologie, un rapatriement sanitaire peut s'imposer dans les plus brefs délais.

Il est prudent d'avertir le centre médical ou l'Ambassade qui peuvent aider à l'organisation du rapatriement.

Contact utile :

CAMEROUN ASSISTANCE SANITAIRE:

Société qui fournit essentiellement des prestations
d'assistance médicale et organisation d'évacuation
sanitaire au Cameroun

33 42 14 14 / 33 42 15 15 / 33 42 20 20

**TOUJOURS se munir du Numéro de téléphone
de l'assurance rapatriement et du numéro de
contrat en cas de sortie éloignée.**

Hygiène individuelle

La santé chez tout individu passe par le respect des règles d'hygiène de base

Dans ce cas, lors d'un séjour au Cameroun :

- Il est conseillé de porter des vêtements de coton qui seront systématiquement repassés afin de détruire les larves ou œufs qui peuvent s'y déposer.
- Eviter de sécher le linge à l'extérieur et sur le sol (ver de Cayor, myiase).
- Repasser au fer chaud tout linge ayant séché à l'extérieur.
- Eviter le contact avec les animaux errants.
- Se laver fréquemment les mains, notamment avant chaque repas, avant chaque manipulation d'aliments, après passage aux toilettes.
- En l'absence d'eau et de savon, utiliser une solution hydro-alcoolique.
- S'assurer de la qualité de l'eau dans les restaurants (bouteille capsulée).
- Refuser les glaçons dans les bars ou restaurants.
- Refuser tous les jus de fruits pressés et fruits découpés dans la rue.
- En cas de départ en zone rurale et isolée, prévoir un filtre à eau pour les long séjours ou de l'hydroclonazone (micropure® forte ou aquatabs®).
- L'ébullition est un moyen très efficace pour décontaminer l'eau (une minute d'ébullition à basse altitude suffit pour inactiver bactéries et virus comme celui de l'hépatite A).
- Dans la région plus aride du Nord, il est recommandé

de ne **pas porter de lentilles de contact**, surtout en cas de vent de sable.

La marche pieds nus

Au Cameroun comme dans toutes zones tropicales la marche pieds nus, plus particulièrement sur sol humide, est déconseillée en raison du risque de transmission de parasitose (larva migrans, anguillulose, ankylostomose), de tungose sur les sols secs et plutôt en saison sèche et surtout le risque de blessure avec surinfection.

De même, il est fortement déconseillé de marcher pieds nus ou se baigner dans les eaux troubles ou stagnantes (risque de bilharziose).

Infections sexuellement transmissibles

*L'utilisation du **PRESERVATIF** est le seul moyen efficace pour prévenir les infections sexuellement transmissibles, IST (syphilis, hépatite, gonococcie, et VIH/SIDA, mais pas les infections à papillomavirus). En cas d'accident ou d'exposition au risque, consulter un médecin rapidement.*

Hygiène et prévention pour enfants

Boisson et alimentation

- La seule boisson requise pour les enfants est l'eau. Il faut hydrater l'enfant régulièrement dans la journée (eau en bouteille capsulée).
- Éviter les glaces, crèmes, mayonnaise de source non connue.
- Attention aux produits congelés (décongelés puis recongelés).
- Vérifier les dates de péremption sur les produits.

Hygiène corporelle

- Lavages fréquents des mains, avant les repas et après les jeux.
- Bain quotidien avec rinçage et séchage soigneux (surtout les plis cutanés et orteils) pour éviter les dermatoses liées à la chaleur (bourbouille, mycoses...).
- Après une séance de jeu, une douche est conseillée.
- Toujours penser à bien hydrater l'enfant.
- Sur la plage et dans l'eau, protéger les pieds avec des sandales (objets souillés).

Hygiène vestimentaire

- En brousse, le port de chaussures fermées est obligatoire.
- Porter des vêtements en coton et de couleur claire.
- Pas de bain dans les retenues d'eau ou les rivières sans courant (bilharziose).
- Protection solaire impérative (vêtements longs, chapeau, crème solaire, lunettes de soleil avec verres filtrants aux normes).

Fièvre

- Toute température supérieure à 38°C au Cameroun justifie la recherche de PALUDISME.
- Consulter un médecin.
- Découvrir l'enfant, et bien l'hydrater.
- Donner un bain.
- Antipyrétique (paracétamol, Efferalgan® ou Doliprane®).
- Eviter l'aspirine (Aspégic®) en cas de fièvre en milieu tropicale.
- En cas de diarrhée du nourrisson, associer des sels de réhydratation orale (SRO)

Paludisme et enfant

- Au Cameroun, le risque est permanent, et l'accès palustre chez l'enfant peut s'avérer rapidement grave voire mortel.
- L'enfant n'échappe pas aux règles de prévention contre les moustiques.
- Dormir IMPERATIVEMENT sous moustiquaire imprégnée pour les siestes et la nuit.
- Utilisez des produits anti-moustiques adaptés à l'âge de l'enfant (à partir de l'âge de 6 mois).
- Une chimioprophylaxie peut être indiquée selon l'âge de l'enfant. A voir avec le médecin sur place.

Toute pathologie en milieu tropical peut être potentiellement grave. Consultez un médecin en cas de fièvre ou de trouble de la conscience, surtout chez l'enfant.

Le paludisme au Cameroun

Le Paludisme ou Malaria, est la maladie parasitaire, la plus répandue dans le monde. Elle est causée par un protozoaire du genre *Plasmodium*. Elle est transmise par la piqûre d'un moustique, l'anophèle femelle, dont l'activité est essentiellement nocturne (du coucher au lever du soleil). **Cette maladie peut être mortelle.**

Il existe 4 espèces plasmodiales pouvant infester l'homme en Afrique. Le *P. falciparum* est la plus grave et aussi la plus répandue en Afrique.

Les signes le plus souvent rencontrés lors des accès palustres sont : fièvre élevée (39°-40°), maux de tête, courbatures, douleurs articulaires, frissons, sueurs, vomissements, diarrhée, « des symptômes de la grippe ».

La forme grave appelée Paludisme cérébral, ou «Neuropalu» survient essentiellement avec *P.falciparum*.

Le Cameroun est classé dans le groupe 3 avec une forte chloroquino-résistance ou multi-résistance. Le Paludisme est présent dans TOUT le pays avec des régions appelées « hypoendémiques » dans les montagnes de l'Ouest ou à Yaoundé, où les cas sont moins fréquents, mais présents.

Par contre, la zone touristique de Kribi et la zone forestière sont fortement impaludées.

Il existe deux types de traitements :

1) Le traitement préventif avec

- La lutte mécanique contre les piqûres de moustiques
- La chimioprophylaxie

2) Le traitement curatif

Protection anti-moustiques/ Prévention mécanique

La lutte contre les piqûres de moustique passe par un ensemble de comportements indissociables.

Aucun moyen préventif n'assure à lui seul une protection totale. Ces mesures doivent être associées afin de garantir la meilleure protection possible.

Aucune prophylaxie ne protège à 100% d'une impaludation. La prévention contre cette maladie est de plus en plus difficile du fait de l'émergence et de l'extension croissante des chimiorésistances.

Au Cameroun, le paludisme est présent toute l'année et dans tout le pays avec une recrudescence importante lors de la saison des pluies.

De ce fait, la lutte contre le paludisme repose donc sur 2 types de préventions, **la lutte contre les piqûres de moustiques** (prévention mécanique) et la **chimio-prophylaxie** (prévention médicamenteuse) qui doivent être complémentaires.

• Protection de l'habitat

- *La moustiquaire imprégnée*

La moustiquaire imprégnée a fait la preuve de son efficacité dans la prévention du paludisme. La moustiquaire doit être en bon état et bien bordée pour la nuit. Il existe maintenant des moustiquaires imprégnées « longue durée » avec une rémanence de plusieurs années et résistantes à 20 lavages (PermaNet2.0® ou OLYSET® (recommandées par l'OMS).

- *Les diffuseurs électriques*

Les diffuseurs électriques (type 5/5) et anti-moustique d'ambiance distribuent un répulsif toute la nuit de manière homogène. Les serpentins peuvent être utilisés dans les grands espaces ou pour les soirées en extérieures. À éviter dans les petites pièces (céphalées).

- *La protection des portes et fenêtres*

La pose de grillage aux portes et fenêtres peut être utile mais n'offre qu'une protection limitée.

- *La climatisation*

L'utilisation de l'air conditionné est une bonne chose mais reste d'une utilité limitée car elle n'évite pas les piqûres, elle diminue seulement l'agressivité du moustique.

- *L'environnement*

Une démoustication régulière de la maison avec imprégnation des rideaux ainsi que des jardins et terrasses peut être effectuée régulièrement.

A NOTER :

Les appareils lumineux, ultra-soniques et les traitements à base de vitamine B sont totalement inefficaces.

Les effets de la citronnelle sont très limités car d'action très courte (environ 20 minutes).

Il existe des insecticides à base de Pyréthrinoïdes à utiliser pour l'habitat avec pulvérisateur qui offrirait des actions rapides et rémanentes. Ces produits nécessitent des précautions d'emploi très strictes.

• Protection individuelle

- Protection des vêtements

Il est conseillé de porter des vêtements longs, imprégnés avec des produits à base de Permethrine 4% (résistant aux lavages), de couleur claire, amples et bien couvrant dès la tombée de la nuit. Attention, certains produits sont déconseillés chez la femme enceinte et les enfants de moins de 6 mois : consulter le pharmacien ou le médecin.

- Protection cutanée

A la tombée de la nuit, il est recommandé de recouvrir les zones découvertes, surtout **les chevilles et pieds**, avec des répulsifs cutanés.

Utiliser des répulsifs cutanés à base de DEET 50% pour les adultes (Insect écran adulte® ou repel insect®) et 25% pour les enfants et femme enceinte (mousticologne®...) surtout sur les chevilles et pieds. Les dérivés de pipéridine comme l'icaridine offrent également un bon effet répulsif (Insect écran tropiques®). Applications à renouveler toutes les 4 à 6 heures.

Chimioprophylaxie antipaludique

La chimioprophylaxie au Cameroun

*« Lors du premier séjour, une chimioprophylaxie, adaptée au niveau de résistance, devrait être poursuivie pendant les six premiers mois au moins. Au delà de cette durée et sachant que la poursuite d'une prise continue pendant plusieurs années pose des problèmes d'observance et paraît irréaliste, la chimioprophylaxie peut être modulée avec les **médecins référents locaux**..... »* (Extrait du Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire 17/05/2011)

Tous les médicaments antipaludiques utilisés en prophylaxie ont des effets indésirables, digestifs, cutanés, en règle générale non graves.

Pour tout séjour inférieur à 3 mois, une chimioprophylaxie s'impose toujours accompagnée de la protection anti-moustique. La chimio-prophylaxie la plus adaptée est la MALARONE® ou MALANYL®, ou le LARIAM® en respectant les contre-indications. En cas d'impossibilité, un traitement par la Doxycycline (DOXYPALU®) peut être envisagé, sauf chez l'enfant de moins de 8 ans et la femme enceinte, avec une **observance journalière impérative**.

La poursuite d'une chimio-prophylaxie au delà de 6 mois est possible pour tous les médicaments sauf la Malarone® (3 mois). Néanmoins, il paraît totalement **IRREALISTE** de prendre un traitement régulier pendant plusieurs années.

Pour les longs séjours, une chimioprophylaxie pendant 6 mois au premier séjour s'impose. Ensuite la possibilité de prévention intermittente peut être modulée lors des séjours en zone rurale ou saison des pluies et adapté au cas par cas. La prévention mécanique reste toujours de rigueur.

Cas particuliers : une prophylaxie au long cours pourrait être proposée selon la durée du séjour pour les enfants en bas âge ou les personnes présentant des pathologies spécifiques. A voir avec le médecin sur place

Un traitement présomptif (Coartem®) peut être proposé **UNIQUEMENT SI** une prise en charge médicale n'est pas possible dans les 12 à 24 heures.

Tableau : Utilisation des antipaludiques en chimioprophylaxie

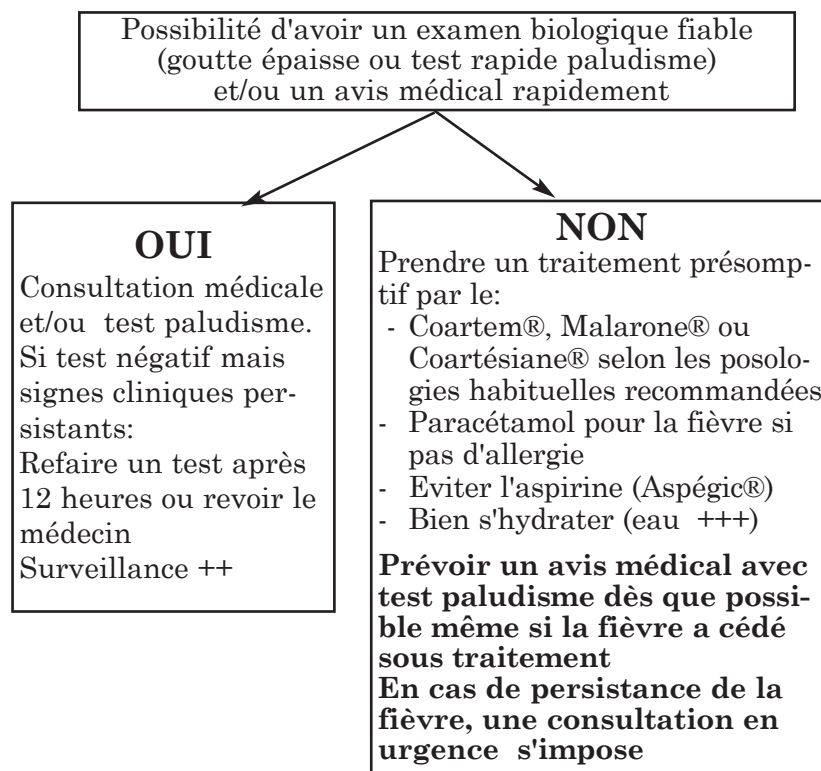
	<i>Avantages</i>	<i>Inconvénients</i>	<i>Contre-indications</i>
LARIAM® Adulte : 1 comprimé/semaine 10 jours avant + séjour + 3 semaines après	Prise hebdomadaire	Coût + Manifestations neuropsychiques (céphalée, vertige, dépression...)	Allergie Convulsions Dépressions ou trouble psychiatrique
MALARONE® Adulte : 1 comprimé/jour, séjour + 7 jours après le retour	Existe 1 forme pédiatrique	Coût +++ Prise quotidienne	Allergie
DOXYPALU® Adulte : 1 comprimé/jour, séjour + 4 semaines après le retour	Alternative aux 2 premiers traitements	Risque de photosensibilisation Observance impé- rative	Allergie Enfant < 8ans Femme enceinte

Chez l'enfant, pour le LARIAM® ou la MALARONE®, il y a une adaptation des posologies selon l'âge et le poids.

En cas d'effets indésirables ou d'intolérance à un médicament durant le séjour, l'alternative est de changer de prophylaxie d'un jour à l'autre en respectant les posologies.

EN CONCLUSION, la prévention du Paludisme est avant tout comportementale en tenant compte des habitudes de l'homme et du comportement des anophèles vecteurs. Dans tous les cas, **AUCUNE** mesure de prévention ne protège totalement.

Conduite à tenir en cas de fièvre en milieu isolé



Le traitement présomptif ne doit être réservé qu'en cas d'impossibilité de faire un test biologique précis ou de forte suspicion d'accès palustre.

En cas de voyage dans le pays, il est recommandé d'avoir une boîte de Coartem® dans la trousse à pharmacie.

S'il existe des troubles du comportement ou neurologique, un avis médical en URGENCE s'impose

Les risques de l'eau

Au Cameroun, on ne peut pas considérer l'eau du réseau public comme potable en permanence.

L'eau de consommation est un vecteur important dans la transmission des maladies, notamment les diarrhées infectieuses ou parasitaires (typhoïde, amibiase, hépatite A, choléra...).

La transmission peut se faire par l'eau directement ou par les aliments contaminés et les mains souillées (choléra...).

Il est donc fortement déconseillé de boire l'eau du robinet (réseau public ou forage) sans avoir, au préalable, utilisé des moyens de désinfection individuels de cette eau.

Les conseils :

- Se laver les mains fréquemment au savon pendant environ 30 secondes sans oublier les espaces interdigitaux, le dos des mains et poignets surtout avant la préparation des aliments et avant les repas. Demander à vos employés de maison de faire de même.
- Consommer uniquement de l'eau en bouteille pour l'eau de boisson, bien capsulée et de marque connue ou de l'eau filtrée après contrôle de la potabilité si possible.
- En cas d'impossibilité, désinfecter l'eau.
- Il est conseillé de rincer les fruits et légumes à l'eau javellisée (3 gouttes par litre d'eau, laisser les fruits et légumes immergés 1 heure minimum).
- Eplucher les fruits et légumes.
- Se brosser les dents à l'eau du robinet peut comporter un risque.

Différents moyens de désinfection de l'eau :

- L'ébullition pendant une minute.
- Le filtre : il existe des filtres céramiques qui permettent d'avoir de l'eau potable (en vente en supermarché). Le filtre n'évite pas la javellisation de l'eau en cas d'épidémie de maladie diarrhéique. Le filtre ne protège pas contre les virus : Hépatite A, rotavirus...
- L'eau de javel à 12°: 3 gouttes par litre d'eau, efficace en 1 heure jusqu'à 24 heures. (ou un bouchon pour 10 litres d'eau).
- Le DCCNa (Aquatabs®) : 1 comprimé par litre (ou 10 litres selon la présentation) d'eau claire, efficace en 30 minutes, jusqu'à 24 heures.
- Hydroclonazone (Micropur®): 1 comprimé par litre d'eau claire, attendre 1 heure.
- Le DCCNa+Ag+ (Micropur forte®) : 1 comprimé par litre d'eau, efficace en 2 heures, et pendant plusieurs jours.

Prise en charge des diarrhées banales

La diarrhée peut être définie comme l'émission de selles liquides, plus fréquentes que la normale.

Le risque principal de la diarrhée est la déshydratation, surtout chez le jeune enfant. Les causes des diarrhées peuvent être d'origine très variée : bactérienne, parasitaire, virale, ...etc.

En cas de diarrhée liquide sans fièvre, la prise d'antibiotique n'est justifiée que sur prescription médicale si le tableau est sévère (colibacilles, toxigènes, choléra). Si la diarrhée s'accompagne de dysenterie ou de fièvre, un traitement antibiotique s'impose.

Le principal traitement repose sur la réhydratation et le REGIME. Les antiseptiques intestinaux sont inefficaces (Ercefuryl®...). Les ralentisseurs du transit sont parfois nocifs (Imodium®, loperamide interdit chez le nourrisson de moins de 30 mois).

La transmission se fait généralement par l'eau contaminée, l'alimentation et le contact direct avec le malade.

S'il s'agit de diarrhée peu gênante et sans fièvre chez l'adulte, un traitement symptomatique suffit tel que le Tiorfan®, ou Smecta®. En cas de fièvre ou diarrhée sanglante ou glaireuse, il est indispensable de consulter un médecin.

La conduite à tenir :

- Boire beaucoup d'eau, ou mieux, des boissons sucrées et salées, en **fractionnant** les prises. (Thé au citron, bouillon avec biscottes...). Attention !!! le « coca » n'a aucun effet sur la diarrhée et ne contient pas de sel.

- Chez l'enfant, préparer des solutés commercialisés de réhydratation orale (SRO) (Orasel®, Alhydrate®, GES 45®, Adiaril®) **A VOLONTE**.
- Ou préparation possible :
 - 1 litre d'eau en bouteille
 - 6 cuillères à café de sucre
 - 1 cuillère à café de sel
 - le jus d'un citron.
- En cas de nausée ou vomissement, consulter un médecin.
- Chez le nourrisson, il faut **poursuivre** l'allaitement et compléter l'hydratation avec les SRO.
- Régime anti-diarrhée :
 - Carottes cuites
 - Bananes, Pommes
 - Riz, pâtes, pommes de terre
 - Arrêt du café et de l'alcool

Chez l'enfant : Surveiller la température, le poids et le comportement.

IL FAUT CONSULTER UN MEDECIN si les signes persistent

- **plus de 24h** chez un enfant
- plus de 3 jours chez l'adulte
- s'il existe des signes d'alerte

Les signes d'alerte sont :

- La présence de sang ou glaires dans les selles.
- Les vomissements non contrôlés.
- La fièvre.
- L'altération de l'état général avec fatigue, perte de poids importante, trouble du comportement et de la conscience.

Prévention : qu'elle soit individuelle ou collective, la prévention repose essentiellement sur l'hygiène hydrique et alimentaire et sur **LA PROPRETE DES MAINS**.

Cas particulier : Le cholera

Régulièrement, le Cameroun est confronté à des épidémies de Choléra. Le Choléra est une maladie due à une bactérie, *Vibrio cholerae*. La contamination peut se faire soit par l'eau, soit par les aliments souillés mais elle peut aussi être également interhumaine par contact direct avec le malade.

Les signes cliniques sont caractérisés par des diarrhées hydriques très abondantes (d'aspect «eau de riz»), à début brutal, secondairement des vomissements, sans fièvre associée conduisant à une déshydratation très rapide.

Pour les personnes vivant dans de bonnes conditions d'hygiène, il y a peu d'inquiétude à avoir. Toutefois, il faut rester vigilant, surtout dans les milieux de promiscuité et les collectivités.

Une consultation médicale doit être demandée très rapidement et dès le début des signes.

Les mesures de prévention sont simples. Il s'agit de mesures d'hygiène de base :

- Lavage soigneux et fréquents des mains, avec du savon ou par des solutions hydro-alcooliques.
- Désinfection de l'eau avec l'eau de javel 12° (3 gouttes par litre) pour les fruits et légumes.
- Boire de l'eau en bouteille encapsulée, ou à défaut javellisée (3 gouttes par litre) ou bouillie (10 minutes).
- Eviter les filtres non reconnus efficaces pendant ces périodes.
- Ne pas acheter de l'eau en sachet dans la rue.
- Eviter absolument l'achat d'aliments non contrôlés dans la rue.

Morsures d'animaux

A l'exception des serpents

Toute plaie, si minime soit elle, comporte un risque infectieux local, régional ou général. Ce risque peut être bactérien ou rabique en cas de morsure d'animaux.

Tous les mammifères peuvent transmettre la rage (chien, chat, singe, tous les carnivores sauvages....) La contamination peut se faire par griffure, morsure, ou par la salive. Un simple léchage sur une peau excoriée peut suffire pour contaminer l'Homme.

Conduite à tenir en cas de contact avec un animal errant ou inconnu

- **Lavage abondant de la plaie** avec de l'eau savonneuse.
- **Bien rincer.**
- **Désinfecter le site** à l'aide d'un antiseptique : bétadine®, chlorexidine , dakin®°...
- **Pansement avec compresse et bandage.** NE PAS SUTURER si possible.
- **Prévoir un avis médical rapide** pour la mise en place d'un traitement adapté.
- **Retrouver l'animal et/ou le propriétaire.**
- **ISOLER l'animal et le mettre en observation** chez un vétérinaire pendant 14 jours (3 certificats de vétérinaire doivent être fournis à une semaine d'intervalle).

Prévention

- S'assurer de la mise à jour de la **vaccination anti-tétanique**.
- Pour les enfants ou pour les séjours prolongés en brousse, la **vaccination pré-exposition contre la rage** est utile. Même vacciné, après morsure par un animal suspect de rage, il convient de consulter car une injection de rappel de vaccin sera nécessaire.
- **EVITER** tout contact avec un animal inconnu.

A savoir :

- La vaccination contre la rage nécessite dans tous les cas un rappel avec 2 injections à 3 jours d'intervalle après morsure et ne doit jamais se substituer à la consultation médicale **IMPERATIVE**, ainsi que la mise en surveillance de l'animal.

Adresse utile : le centre **PASTEUR** à Yaoundé et Garoua disposent de sérums et vaccins antirabiques

Morsures de serpents

De tous les animaux venimeux, le groupe des serpents est le plus important. Les venins de serpents ont des effets variables. Il faut savoir que la moitié des morsures de serpents venimeux ne s'accompagne d'aucune injection de venin. Seuls 25% environ des blessés présentent des signes généraux d'envenimation.

Toutefois, la prudence impose de rester vigilant. La plupart des serpents fréquentent les taillis, les fossés, les plantations, les abords des silos à grains, les tas d'ordures.

Le Cameroun, par sa biodiversité, possède de très nombreuses espèces de serpents (plus de 150) dont la majorité sont inoffensives ou peu toxiques. Parmi ces espèces, certaines familles peuvent être extrêmement dangereuses pour l'homme. Il s'agit de :

Certains colubridae :
boomslang (zone de transition
forêt/savane de l'Adamaoua)



Certains élapidae :
dendroaspis (mambas)
et najas (cobra,
parfois en zone urbaine)



Certains vipéridae :
Vipères echis, bitis,
gabonica et nasicornis



Selon les habitudes de vie, ces espèces peuvent se rencontrer dans **TOUT** le pays, de la forêt dense du sud, à la zone sahélienne du Nord, en passant par la mosaïque forêt/savane de l'Adamaoua, des hautes montagnes de l'Ouest et même en zone urbaine pour certaines espèces (jardins)

Ref : *Atlas des reptiles au Cameroun. Laurent Chirio, Matthew LeBreton. 2007*
Museum national d'Histoire naturelle, IRD-Paris 688p (patrimoines naturels 67).

Conduite à tenir en cas de morsure

Le geste essentiel spécifique reste ***l'immunothérapie antivenimeuse*** dans un centre médical expérimenté. En Afrique noire, il s'agit du sérum antivenimeux tétravalent.

En pratique et dans l'immédiat il faut :

- ***Calmer la victime*** et l'allonger pour éviter toute agitation propice à la diffusion du venin.
- ***Nettoyage soigneux*** de la morsure puis ***désinfection du site*** à l'aide d'un antiseptique : Bétadine°, Chlorhexidine°, Dakin°...
- ***Bandage***, type Velpeau, de la partie supérieure à l'extrémité du membre, sans pression excessive, pour ralentir le retour lymphatique et donc la diffusion des toxines.
- ***Immobilisation du membre.***
- ***Antalgiques*** (type paracétamol, Ixprim®) ou emploi de ***poche de glace*** à proximité et non sur la morsure pour permettre de réduire la douleur qui toutefois n'est pas proportionnelle à la sévérité de la morsure.
- S'il existe une projection oculaire, il faut laver abondamment à l'eau le plus longtemps possible et instiller du sérum physiologique.
- Dans la mesure du possible, il faut essayer de retrouver le serpent.

Ne jamais retarder l'évacuation vers Yaoundé ou Garoua et **PREVENIR IMMEDIATEMENT** le Centre médical de l'Ambassade de France. Il existe également des hôpitaux qui disposent de sérum antivenimeux.

Toutes autres mesures, telles que, les incisions, suctions de la plaie ou pose de garrot sont déconseillées et inefficaces. L'aspi-venin n'est d'aucune utilité dans le cas présent.

Prévention

Il est souhaitable d'éviter les promenades nocturnes en forêt; le cas échéant, munissez vous d'un bâton et chaussez vous de bottes !

Avant le départ, s'assurer de la mise à jour de la **vac-cination anti-tétanique**.

L'intérêt d'avoir sur soi le sérum paraît illusoire dans la pratique, car son utilisation nécessite des précautions d'emploi strictes et des moyens de surveillance adaptés.

Trousse médicale de voyage en milieu rural

- **Pansements :**
 - Sparaplaie
 - Compresses stériles
 - Collants (Micropore®)
 - Suture adhésive (stéri strip®)
 - Bandes type Nylex 5 et 10 cm et VELPEAU 10 cm
 - Petits ciseaux
 - Pince à écharde
 - Antiseptique : Hexomedine® solution
 - Gants de latex
 - Seringue à usage unique et aiguille
 - Un thermomètre

- **Antipyrétique et antalgique :** Paracétamol, Doliprane®, Efferalgan®, Advil® ou Nureflex®
- **Antispasmodique** (douleur digestive) : Spasfon®
- **Antidiarrhéique** : Smecta®, Tiorfan®
- **Antiémétique** (vomissement) : Motilium®10mg
- **Anti-inflammatoire local** : Nifluril® pommade ou Voltarène®Emulgel
- **Allergie** : Zyrtec®comprimé
- **Collyre :**
 - Lavage oculaire type Dacryoserum®
 - Collyre : Vitabact®- Chibroxine®
- **Pommade anti-prurigineuse** : Parfenac® ou dermo-corticoïde (Locoïd®)
- **Pommade anti fongique** utile pour les mycoses (econazole, ...)

- **Brûlures** : Biafine®, Flammazine® ou Tulle gras®
- **Protection solaire** : lunettes et crème solaire
- **Protection des lèvres**
- **Traitement de l'eau** : filtre ou hydroclonazone (Micropure forte®, Aquatabs®)
- **Préservatifs**
- **Répulsifs anti-moustique**

Un antibiotique et un traitement curatif contre le paludisme peuvent être utiles en site isolé à condition de respecter les indications (automédication abusive), et toujours après avis médical.

- **Antibiotique :**

- Augmentin® (contre indication si allergie pénicilline)
- Noroxine®, Ofloctet® ou Ciflox® (infection urinaire ou digestive)

- **Antipaludique curatif :**

- Coartem®, Malarone®
- Coartesiane, Arsunate 100 plus® ou Co-arinate® (selon le poids)

- **Morsures de serpents** : Il existe actuellement des sérums antivenimeux lyophilisés contre les morsures de serpents, ne justifiant plus une conservation par le froid. Selon la zone de voyage et la durée, il peut être conseillé de se procurer un échantillon. A utiliser après

avis médical et sous surveillance médicale stricte. Ces sérums sont très chers et à péremption courte.

En cas de traitement au long cours, il faut vérifier l'approvisionnement et la disponibilité locale des médicaments.

Vérifier la souscription à une assurance rapatriement sanitaire et prise en charge des soins à l'étranger.

Si possible prévoir la carte de groupe sanguin.

N.B : Certains médicaments et produits sont contre-indiqués chez la femme enceinte et l'enfant. Dans ces cas, consulter un médecin pour avis.

Calendrier vaccinal Cameroun

En raison de la situation géographique et de la biodiversité du Cameroun, le choix de la vaccination sera justifié par le type de séjour, la durée et la région visitée. Toutefois, le calendrier vaccinal peut être scindé en 3 parties :

Vaccination impérative

- Fièvre jaune : vaccination obligatoire avant le départ. Doit se faire dans un centre agréé. Possible à partir de 6 mois. Validité 10 ans.
- Diphtérie-Tétanos-Polio-Coqueluche (+*Haemophilus Influenzae* chez l'enfant) : doit être à jour avant le départ.
- Rougeole-Oreillons-Rubéole (ROR): doit être à jour avant le départ chez l'enfant. A partir de 9 mois.
- Tuberculose-BCG : impératif chez l'enfant pour les séjours prolongés ou en expatriation. Possible dès la naissance.

Vaccination recommandée

- Hépatite A : une injection avec un rappel entre 6 et 12 mois, puis tous les 10 ans. A partir de 1 an.
- Typhoïde : recommandée pour les séjours prolongés. Durée d'efficacité 3 ans. A partir de 2 ans.
- Hépatite B : recommandée chez l'enfant et chez les voyageurs en âge d'activité sexuelle. Possible à partir

de 2 mois. Peut être combinée à la vaccination DTPC (Infanrix hexa®).

- Pneumocoque (Prévénar®) : chez l'enfant à partir de 2 mois. 1 à 3 vaccins selon l'âge.

Vaccination conseillée, selon la durée du séjour et les conditions.

- Méningite A+C+Y+W135 (Menvéo®) : vaccination fortement conseillée pour les séjours prolongés ou pour les séjours au Nord du pays en saison sèche. Durée 3 ans.
- Rage : souhaitable pour les séjours prolongés, surtout chez l'enfant. Ne dispense pas d'un traitement curatif en cas d'exposition (Centre PASTEUR Cameroun à Yaoundé ou Garoua).

<i>Maladie</i>	<i>Protocole</i>	<i>Rappel</i>	<i>Remarques</i>
Fièvre Jaune	1 injection (10 jours avant départ)	10 ans	Centre agréé A partir de 9 mois
Diphtérie-tétanos-Polio (+coqueluche + <i>Haemophilus Influenzae</i> chez l'enfant)	1 injection si rappel uniquement	Tous les 10 ans chez l'adulte Rappel à 18 mois et 6 ans	Adulte Enfant
Rougeole-Oreillons-Rubéole	1 injection à 2, 3 et 4 mois 1 injection	6 mois plus tard	A partir de 9 mois
Tuberculose ou BCG	1 injection		Dès la naissance

<i>Maladie</i>	<i>Protocole</i>	<i>Rappel</i>	<i>Remarques</i>
Hépatite A	1 injection + rappel entre 6 mois et 1 an	10 ans	A partir de 1 an
Typhoïde	1 injection (15 jours avant départ)	3 ans	A partir de 2 ans
Hépatite B	3 injections (J0 + J30+ J180)		A partir de 2 mois
Pneumocoque	1 à 3 injections selon l'âge		Chez l'enfant à partir de 2 mois

Méningite <i>A+C+Y+W135</i>	1 injection	3 ans	Centre agréé (pour le moment) A partir de 2 ans
Rage	3 injections + rappel à 1 an		Ne dispense pas d'un trai- tement curatif en cas d'expo- sition

***Il faut prévoir un délai de 6 semaines
pour la mise à jour des vaccins avant
le départ***

Conseils divers

Attention aux infections sexuellement transmissibles : en cas d'exposition accidentelle, un kit de traitement est disponible au CMS *et peut parfois être prescrit* en fonction des indications. Il est **IMPERATIF** de consulter rapidement en cas d'exposition.

Dans la mesure du possible il faut éviter :

- les œufs crus
- les viandes insuffisamment cuites
- les glaces vendues par les marchands locaux
- les glaçons (même dans l'alcool)
- l'eau ou toute autre boisson non décapsulée devant vous

Consultez pour toute fièvre supérieure à 38°C

Formation : il est possible à Yaoundé de suivre une formation aux premiers secours dispensée par l'association des médecins urgentistes du Cameroun (AMUCAM).

AU RETOUR:

Si dans les semaines qui suivent votre retour, vous présentez une fièvre, une diarrhée, des démangeaisons ou tout autre problème, consultez votre médecin traitant en l'informant que vous avez voyagé en zone tropicale.

ASSURANCE RAPATRIEMENT A JOUR IMPERATIVE

Sites utiles et ouvrages de référence

- L'Institut de veille sanitaire : www.invs.sante.fr
- Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire :
www.invs.sante.fr/beh
- L'organisation mondiale de la santé : www.who.int
- L'Institut Pasteur de Paris www.pasteur.fr ou de Lille
www.pasteur-lille.fr
- www.sante-voyage.com
- www.smi-voyage-sante.com
- www.impact-malaria.com
- Conseils aux voyageurs du Ministère des Affaires
Etrangères et Européenne :
www.diplomatie.gouv.fr/fr/conseils-aux-voyageurs
- Site de l'Ambassade de France au Cameroun :
www.ambafrance-cm.org/
- *O.Bouchaud Médecine des voyages-Médecine tropicale
Abrégés. 2ème édition 2009*

*Ces renseignements médicaux ne sont donnés qu'à titre
informatif et ne peuvent se substituer à un avis médical.
Dans le doute, consultez votre médecin traitant pour tou-
tes informations complémentaires.*

Remerciements

- *Professeur Bruno Marchou, Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Purpan, CHU de Toulouse.*
- *Professeur Edouard Guévert, Expert international en République Démocratique du Congo.*
- *Docteur Xavier Garde, Directeur de l'Institut de Recherche pour le développement (IRD) à Yaoundé-Cameroun.*
- *Docteur Jean-Luc Portal, Ministère des Affaires Etrangères et Européennes, Conseiller régional de coopération santé près l'Ambassade de France au Cameroun.*

Pour leur collaboration et soutien dans la réalisation de ce livret.