

**Item ECN.PILLY destiné à la consultation, uniquement à usage personnel et pédagogique.
Toute reproduction à usage collectif est interdite.**

L'ouvrage original couleur E.PILLY.ECN 2018 est disponible en librairie ou chez l'éditeur.

ECN.PILLY 2018

Licence d'utilisation et précautions d'usage

Le CMIT décline toute responsabilité, de quelque nature qu'elle soit, pouvant résulter d'une négligence ou d'une mauvaise utilisation de tous produits, instruments, techniques ou concepts présentés dans ce livre. Le CMIT recommande qu'une vérification extérieure intervienne pour les diagnostics, posologies et techniques.

Tous droits de traduction, d'adaptation et de reproduction par tous procédés réservés pour tous pays. Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et d'autre part, les courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (loi du 11 mars 1957, art. 40 et 41 et Code pénal, art. 425).

Des photocopies payantes peuvent être réalisées avec l'accord de l'éditeur. S'adresser au Centre français d'exploitation du droit de la copie - CFC, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris, France.

© Copyright 2018. ALINÉA Plus – CMIT

La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans le consentement de l'auteur ou ses ayants cause, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

Dépôt légal - ISBN ALINÉA Plus : 978-2-916641-67-6

ECN.PILLY 2018 - 5^e édition

Maladies infectieuses et tropicales - Préparation ECN - Tous les items d'infectiologie
210 x 270 mm - quadrichromie - 324 pages - ISBN : 978-2-916641-67-6
40,00 € TTC

Editions ALINÉA Plus - 8, rue Froidevaux - 75014 Paris
email : alineaplus@alineaplus.fr

Ouvrages du CMIT chez le même éditeur :

E.PILLY 2018 - 26^e édition

Maladies infectieuses et tropicales
210 x 270 mm - quadrichromie - 720 pages - ISBN : 978-2-916641-66-9
58,00 € TTC

ePOPI (www.epopi.fr) : guide numérique de traitement des maladies infectieuses et tropicales - référence pour une bonne pratique médicale. Site Web et application smartphone et tablette (ios et android) sur abonnement.

ePOPI Etudiant - Préparation iECN : Maladies infectieuses et tropicales : Site internet d'entraînement et d'évaluation iECN (sur abonnement) : Dossiers cliniques progressifs (DP), questions isolées (QI) et Lectures critiques d'articles (LCA) en Infectiologie. En Préparation (disponibilité prévue en 2018).

Pour la partie pédiatrie, consulter le référentiel du Collège de Pédiatrie

Objectifs

- Diagnostiquer les pathologies infectieuses les plus fréquentes rencontrées chez les migrants.
- Connaître les conseils d'hygiène et de prévention adaptés aux conditions de vie des migrants.

Points importants

- Les pathologies infectieuses des migrants sont soit des pathologies d'importation, soit des pathologies acquises sur le territoire français, souvent liées à des conditions de vie socio-économiques défavorables.
- L'origine géographique du patient est un facteur essentiel pour le dépistage et le diagnostic des maladies infectieuses chez les migrants.
- Les migrants qui retournent dans leur pays d'origine peuvent contracter une maladie infectieuse tropicale. Ils doivent bénéficier des conseils aux voyageurs avant leur départ et d'une consultation médicale à leur retour en cas de symptômes.
- Les prévalences de l'infection VIH, de la tuberculose et de l'hépatite B sont plus élevées dans les populations migrantes que dans la population générale.
- La prise en charge de ces pathologies nécessite une attention particulière aux conditions de vie socio économiques et à l'accès aux soins, en raison de la précarité dans laquelle vivent de nombreux migrants.

CONSENSUS ET RECOMMANDATIONS

- Haut Conseil de la Santé Publique – Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2017 (à l'attention des professionnels de santé). Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire (disponible en ligne : <http://invs.santepubliquefrance.fr/>)

1 Bases pour comprendre

- L'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee) considère comme immigrée une personne née étrangère à l'étranger et entrée en France en cette qualité, en vue de s'établir en territoire français de façon durable (installation depuis au moins un an).
- Selon cette définition, la France métropolitaine compte 5,3 millions de migrants provenant essentiellement d'Afrique et d'Europe.
- Les migrants résident en majorité dans 3 régions :
 1. Île-de-France ;
 2. Rhône-Alpes ;
 3. Provence-Alpes-Côte d'Azur.
- Le statut des migrants est varié : travailleurs en situation régulière, clandestins, demandeurs d'asile, étudiants, enfants adoptés.
- Les infections constatées sont de deux types (TUE6-170-1) :
 - Pathologies infectieuses d'importation, c'est-à-dire contractées dans le pays d'origine
 - Pathologies infectieuses acquises en métropole.
- Les maladies sont favorisées par les conditions insalubres de logement, d'alimentation et de travail, la pauvreté, la précarité, la promiscuité et les difficultés d'adaptation sociale.
- Les prévalences de l'infection par le VIH, de la tuberculose et de l'hépatite B sont plus élevées chez les migrants que dans la population générale.

TUE6-170-1 : Pathologies infectieuses importées versus pathologies acquises dans le pays d'accueil chez le migrant

Pathologie infectieuse d'importation	Pathologie infectieuse acquise en métropole
Contractée dans le pays d'origine Concerné surtout les travailleurs migrants et leur famille venant d'arriver en France, les réfugiés politiques, les clandestins, les migrants retournant régulièrement dans leur pays d'origine.	Liée aux changements d'environnement et aux conditions socio-économiques défavorables.
Tuberculose, VIH, hépatites virales B et C, parasitoses tropicales, mycoses (teignes)	Maladies infectieuses usuelles, souvent plus fréquentes et plus graves : infections respiratoires, infections digestives, tuberculose, IST. Gravité particulière du pneumocoque chez les drépanocytaires.

2 Diagnostiquer les pathologies infectieuses fréquentes dans les populations de migrants

1. Diagnostic positif

■ Arguments épidémiologiques

- Pays d'origine.
- Dates d'arrivée en France et des retours éventuels dans le pays d'origine.
- Conditions de vie.
- Contage (tuberculose).
- Vaccinations.

■ Arguments cliniques

- Recherche d'une fièvre, d'une altération de l'état général, d'une toux, d'une hématurie, d'une diarrhée.
- Palpation du foie, de la rate.

■ Examens complémentaires

Certains doivent être réalisés en première intention :

- hémogramme à la recherche d'une hyperéosinophilie, d'une anémie
- sérologies (VIH, VHB, VHC)
- radiographie thoracique.

D'autres dépendent du contexte :

- frottis sanguin-goutte épaisse, à la recherche de *Plasmodium* en cas de fièvre, si origine géographique et délai compatibles,
- 3 examens parasitologiques des selles si diarrhée,
- si séjour en zone d'endémie bilharzienne, bandelette urinaire → si hématurie, examen parasitologique des urines et sérologie schistosomose en cas de séjour en zone d'endémie
- si facteur de risque de diabète, glycémie à jeun.

Où pratiquer ce bilan de santé ?

- Dans n'importe quel laboratoire sur prescription médicale si le patient bénéficie d'une protection maladie
- Les Centres d'Examens de Santé de la Sécurité Sociale proposent également un bilan de santé gratuit (arrêté du 20 juillet 1992).

2. Diagnostic étiologique (TUE6-170-2 et TUE6-170-3)

■ Maladies infectieuses importées

Parasitoses

Paludisme. (Cf. Item UE6-166)

- À évoquer systématiquement devant toute fièvre avec antécédent d'un séjour en zone d'endémie.

Parasitoses intestinales ± tissulaires (Cf. Item UE6-168)

- **amébose et giardiose** : diarrhée chronique, dysenterie. L'amébose peut être colique (diarrhée non fébrile) ou hépatique (hépatomégalie douloureuse et fébrile, syndrome inflammatoire → le diagnostic repose sur l'échographie et la sérologie)
- **ascaridiose** (asymptomatique),
- **ankylostomose** (anémie)
- **strongyloïdose**, dont le risque d'évolution vers une

forme maligne impose un déparasitage systématique par ivermectine en cas d'initiation d'une corticothérapie ou autre immunosuppresseur chez tout patient ayant vécu en zone tropicale même en l'absence de documentation d'une strongyloïdose (examen parasitologique des selles non indiqué car peu sensible)

- **hydatidose hépatique**, particulièrement fréquente en Afrique du Nord, et de découverte clinique (hépatomégalie), échographique ou radiologique fortuite (calcifications à projection hépatique), ou révélée par une complication (fissuration, rupture ou infection de kyste)
- **téniasis**. La cysticercose, due aux cysticerques de *T. solium* se rencontre chez des migrants originaires de régions d'élevage porcin : la neurocysticercose est à évoquer systématiquement devant une comitativité chez un migrant venant d'une zone d'endémie (aspect évocateur en TDM/IRM).

Filarioses

Loase

- Répartition géographique limitée (Afrique centrale)
- Aspects cliniques : asymptomatique ou, œdèmes sous-cutanés transitoires, dits «de Calabar» (migration du ver), ou visualisation du passage d'un ver adulte sous la conjonctive oculaire
- Hyperéosinophilie habituelle
- Diagnostic : microfilarémie de périodicité diurne (midi).

Filarioses lymphatiques

- Répartition géographique large (Asie, Afrique, Amérique intertropicale)
- Aspects cliniques : lymphangite aiguë précoce, puis œdèmes chroniques lymphatiques des membres inférieurs et du scrotum.
- Hyperéosinophilie habituelle
- Diagnostic : microfilarémie de périodicité nocturne (minuit).

Onchocercose, devenue rare

Schistosomoses

- Phase d'état (la phase d'invasion ne se voit habituellement pas chez les migrants, en général infectés dans l'enfance)
- Le plus souvent asymptomatique
- Ou atteinte génito-urinaire : hématurie macroscopique, leucocyturie aseptique, hydronéphrose : schistosomose urogénitale (*Schistosoma haematobium*).
- Ou atteinte hépato-splénique et hépato-intestinale : anomalies biologiques hépatiques, hypertension portale : schistosomose hépatosplénique (*S. mansoni*, *S. japonicum*, *S. mekongi*).
- Diagnostic : mise en évidence des œufs (urines, selles, biopsies), sérologie.

Leishmanioses

- Cutanées : lésions ulcéro-croûteuses subaiguës ou chroniques chez un sujet venant d'Afrique du Nord ou d'Amérique latine : examen direct (frottis de grattage du pourtour d'une lésion ; biopsie ; PCR).
- Viscérales (Kala-azar), plus rares : fièvre, splénomégalie, pancytopenie. Diagnostic sur myélogramme et sérologie.

Trypanosomoses africaine (maladie du sommeil) et américaine (maladie de Chagas)

Gale (Cf. Item UE6-167)

Mycoses

- Essentiellement dermatophyties des phanères (teignes, favus, onyxis, kérion) et de la peau glabre (Cf. Item UE6-152).
- Parmi les mycoses profondes, les histoplasmoses africaines et américaines peuvent s'observer exceptionnellement chez les migrants.

Infections bactériennes

- Tuberculose (Cf. Item UE6-155)
 - Forte prévalence dans tous les pays en développement (95 % des cas mondiaux).
 - Son évolution peut s'accélérer après l'arrivée en France, du fait de la précarité et des mauvaises conditions de vie, en particulier chez les migrants clandestins. Le risque de survenue est maximal les 5 premières années après l'arrivée en Europe.
 - Association fréquente avec le VIH.
 - Importance du suivi médico-social, de la déclaration obligatoire, du rôle des centres de lutte antituberculeuse (CLAT), qui peuvent aider à l'observance.
- Lèpre
 - Devenue rare chez les migrants
 - Le plus souvent observée dans sa forme tuberculoïde, non contagieuse.

Infections virales

- Infection VIH (Cf. Item UE6-165)
 - prévalence élevée dans certains pays (Afrique australe).
 - à rechercher systématiquement chez la plupart des migrants, d'autant plus en présence d'une tuberculose, d'une infection opportuniste, ou si migrant en provenance d'un pays à forte prévalence.
- Infection par le virus HTLV-1
 - Chez les migrants venus de zone d'endémie (Caraïbes, Afrique Centrale, Japon).
 - Responsable de complications tardives neurologiques

(paraparésie spastique tropicale) ou hématologiques malignes (leucémie/lymphome T).

- Infection par le virus de l'hépatite B (Cf. Item UE6-163 et FUE6-170-1)
 - Hépatite chronique, cirrhose, cancer du foie.
 - Forte prévalence en Afrique, Amérique latine et Asie.
 - Infection par le virus de l'hépatite C (Cf. Item UE6-163 et FUE6-170-2)
 - Hépatite chronique, cirrhose, cancer du foie
 - Forte prévalence en Egypte
 - À rechercher systématiquement si antécédent d'injection/perfusion dans des conditions non sécurisées.
- **Maladies infectieuses acquises en France**
- Les maladies infectieuses sont plus fréquentes et souvent plus graves chez les migrants et leur famille.
 - Il s'agit surtout de :
 - infections respiratoires et intestinales, bactériennes et virales,
 - la tuberculose
 - les IST
 - les infections pneumococciques et salmonelloses (non typhiques) chez le drépanocytaire.

■ **Prise en charge pratique**

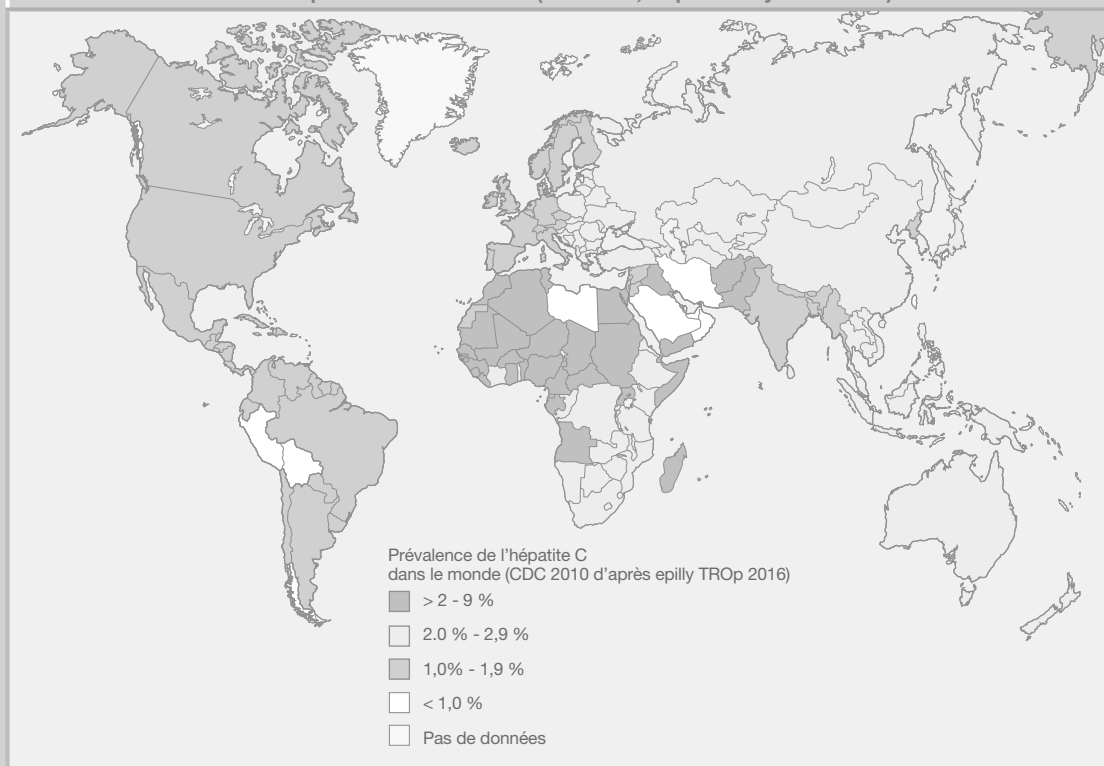
- La prise en charge des pathologies des migrants passe par la facilitation de leur accès aux soins.
- Les travailleurs sociaux ont un rôle majeur dans la prise en charge et son succès en lien avec l'équipe médicale.

Notes

FUE6-170-1 : Pays à risque modéré ou élevé d'hépatite B dans le Monde (OMS 2008, d'après ePilly-TROP 2016)



FUE6-170-2 : Prévalence de l'hépatite C dans le Monde (CDC 2010, d'après ePilly-TROP 2016)



3 Accès aux soins pour les migrants

1. Centres dans lesquels un migrant peut bénéficier de soins gratuits

- PASS = Permanences d'Accès aux Soins de Santé de l'hôpital public
- CeGIDD = Centres Gratuits d'Information, de Dépistage et de Diagnostic
- Centres de vaccination
- PMI = Protection Maternelle et Infantile
- CPEF = Centres de Planification et d'Education Familiale
- Centres de lutte Anti-Tuberculeuse

Des renseignements sur l'offre locale de santé sont généralement disponibles auprès du Conseil Général (Direction des actions de santé).

2. Assistance sociale

- Assistantes sociales dans les mairies et les hôpitaux
- Associations

Plusieurs aspects :

- AME = Aide Médicale de l'Etat : présence en France depuis ≥ 3 mois + absence de titre de séjour valide + faibles ressources
- Protection universelle maladie (PUMA) : présence en France en situation régulière ≥ 3 mois ou demande d'asile

· Dans les autres cas : dispositif «soins urgents» si pronostic vital engagé

- Titre de séjour
- Logement
- Ressources financières et travail éventuel

3. Assistance Juridique

Droit de séjour pour raison médicale, droit d'asile...

4. Assistance Psychologique

Gratuité des soins dans les CMP = Centres Médico-Psychologiques.

Nécessité fréquente d'un interprète pour toutes ces étapes, si possible professionnel, extérieur à l'entourage (neutralité et confidentialité)

NB : Pour plus de renseignements, un guide régulièrement actualisé est disponible sur le site Internet du COMEDE (Comité MEDical pour les Exiliés) : www.comede.org

TUE6-170-2 : Principales pathologies à dépister en fonction de la zone géographique d'origine

Pathogène	Afrique subsaharienne	Afrique du Nord	Asie du Sud-Est	Amérique latine (dont Guyane)	Antilles (dont Guadeloupe/Martinique)
Bactéries					
Tuberculose					
Virus					
Hépatite B					
Hépatite C		Cas particulier de l'Egypte			
VIH					
Helminthoses					
Taeniose	<i>T. saginata</i> <i>T. solium</i>	<i>T. saginata</i>	<i>T. saginata</i> <i>T. solium</i>		
Helminthoses intestinales	Ascarirose, oxyurose, strongyloïdose, ankylostomose (Cf. item UE6-168)				
Filarioses	Onchocercose Filariose lymphatique (<i>W. bancrofti</i>) Loase		Filarioses lymphatiques (<i>W. bancrofti</i> , <i>B. malayi</i>)	Filariose lymphatique (<i>W. bancrofti</i>) Onchocercose	Filariose lymphatique (<i>W. bancrofti</i>)
Schistosomoses	Urinaire (<i>S. haematobium</i>) Intestinale et Hépatique (<i>S. mansoni</i> , <i>S. intercalatum</i>)	Urinaire (petits foyers)	Intestinale et Hépatique (<i>S. japonicum</i>)	Intestinale et Hépatique	Intestinale et Hépatique
Protozooses					
Paludisme	Surtout <i>P. falciparum</i>		<i>P. falciparum</i> <i>P. vivax</i> <i>P. malariae</i>	<i>P. falciparum</i> <i>P. vivax</i> <i>P. malariae</i>	
Leishmaniose	Cutanée ou viscérale	Cutanée ou viscérale	Cutanée ou viscérale	Cutanée ou cutanéomuqueuse	
Trypanosomose	Africaine			Maladie de Chagas	
Amoebiose, giardiose	Cf. item UE6-168				
Hydatidose					
Gale					

Le sur-risque chez les migrants est symbolisé par des couleurs :

- Fond blanc = pas de sur-risque par rapport à la France métropolitaine
- Fond vert = sur-risque modéré
- Fond jaune-orangé = sur-risque majeur

Notes

Notes

TUE6-170-3 : Présentation, diagnostic et traitement des principales pathologies infectieuses à dépister chez le migrant

Pathologie	Présentation	Diagnostic	Intérêts du dépistage
Tuberculose-maladie	Altération de l'état général, toux, fièvre prolongée	Radiographie thoracique systématique chez le migrant, Prélèvements respiratoires si anomalie radiographie	Prévention de la transmission (PC précautions complémentaires «air») Traitement -> éradication
Infection tuberculeuse latente (ITL)	Asymptomatique	Tests immunologiques : · intra-dermo réaction à la tuberculine (IDR), et/ou · test interféron gamma	Seulement si le diagnostic d'ITL débouchera sur un traitement (immunodéprimés, enfants)
Infection VIH	Le plus souvent asymptomatique (Cf. item 165) Hypergammaglobulinémie Lymphopénie	Sérologie systématique	Prévention de la transmission (sexuelle, mère-enfant) / Traitement / Dépistage complications
Hépatite virale B	Le plus souvent asymptomatique (Cf. item 163) Cytolyse hépatique Cirrhose et complications	Sérologie systématique chez le migrant: Ag HBs Ac anti-HBs, Ac anti-HBc	Vaccination partenaire(s) et enfant(s), Séro-vaccination nouveau-né / Traitement / Dépistage complications
Hépatite virale C	Le plus souvent asymptomatique (Cf. item 163) Cytolyse hépatique Cirrhose et complications	Sérologie systématique chez le migrant: Ac anti VHC	Traitement -> éradication Dépistage complications
Parasitoses intestinales (ascarirose, strongyloïdose, oxuyrose, ankylostomose, amoebiose, giardiose, téniasis)	Asymptomatique Diarrhée chronique Anémie Hyperéosinophilie (sauf amoebiose et giardiose)	<u>En cas de diarrhée, d'anémie ou d'hyperéosinophilie</u> (systématique pour certains auteurs, mais faible rentabilité en l'absence de diarrhée) Parasitologie des selles	Traitement -> éradication Cas particulier de strongyloïdose, à traiter systématiquement par ivermectine, même si non prouvée, chez les migrants qui vont recevoir un traitement immunosuppresseur
Filarioses	Oedèmes segmentaires, Migration filaire dans la conjonctive oculaire (loase) Lymphoedème, éléphantiasis (filariose lymphatique) Cataracte, prurit (onchocercose) Hyperéosinophilie	<u>En cas de signe clinique ou d'hyperéosinophilie</u> Sérologie Recherche filarémie le midi (loase) ou la nuit (filarioses lymphatiques) Biopsie cutanée exsangue (onchocercose)	Traitement -> éradication
Schistosomose	Asymptomatique Hyperéosinophilie Hématurie Hypertension portale	<u>En cas de séjour en zone endémique et/ou d'hyperéosinophilie</u> Sérologie Recherche œufs (urine, selles, biopsie rectale, vésicale, hépatique)	Traitement -> éradication (prévention cancers, hypertension portale)
Paludisme	Accès fébriles Splénomégalie Anémie	<u>En cas de fièvre</u> Frottis sanguin/Goutte épaisse	Traitement -> éradication

4 Conseils d'hygiène et de prévention adaptés aux conditions de vie des migrants

1. Prévention des pathologies infectieuses

- **Dépistage** des pathologies par un examen médical du patient et de son entourage.
Dépister et traiter l'entourage en cas de maladie contagieuse (tuberculose, IST, teigne, parasitoses intestinales). Vacciner l'entourage contre l'hépatite B en cas de positivité.
- **Éducation à l'hygiène alimentaire** : se laver les mains, cuire les aliments, boire de l'eau traitée... Expliquer les principaux risques encourus, leurs modes de transmission et la prévention.
- **Prévention des IST (dont le VIH)** :
 - Préservatif masculin ou féminin
 - Aide d'un interprète
 - Rôle des associations
- **Prophylaxie antipalustre** en cas de retour dans le pays d'origine. Expliquer le mode de transmission de la maladie.
- Remarques sur le paludisme :
 - Il est exceptionnel lors de la première venue du migrant en France, du fait de l'immunité acquise contre le parasite en zone d'endémie.
 - Mais il est fréquent lors des retours de vacances dans le pays d'origine, car l'immunité disparaît après 2 à 4 ans passés en France.

Le paludisme est la première étiologie à évoquer devant une fièvre chez un migrant au retour d'une zone d'endémie

- Mettre à jour les **vaccinations** (Cf. UE6-143). Penser à :
 - Vacciner les drépanocytaires contre le pneumocoque et la grippe
 - Vacciner les aspléniques contre le pneumocoque, le méningocoque et l'*Haemophilus*, la grippe
 - Vacciner contre le méningocoque en cas de pèlerinage à la Mecque
 - Vacciner contre l'hépatite A, l'hépatite B, la fièvre jaune en cas de retour au pays.
 - Vacciner l'entourage familial d'un sujet atteint d'hépatite B et d'hépatite A

La plupart des vaccinations sont gratuites dans les centres de vaccination et les PMI.

Le suivi de ces mesures est lié aux conditions socio-économiques du migrant (coût des vaccins et des chimio-prophylaxies).

L'ouverture des droits pour le migrant et sa famille est l'élément indispensable à une bonne prise en charge.

2. Prévention des pathologies non infectieuses (pour information)

- **Psycho-traumatisme** :
 - Examen médical et bilan de santé car plaintes somatiques fréquentes

- Psychothérapeute
- Insertion socio-professionnelle, assistance sociale et juridique
- **Sexualité, procréation, contraception**, par exemple dans les CPEF (Centre de Planification et d'Éducation Familiale).
- **Nutrition** : l'obésité n'est souvent pas perçue comme un problème de santé, contrairement à la maigreur associée à des maladies graves (tuberculose, SIDA).
- **Santé bucco-dentaire** :
 - Diminuer la consommation de sucres rapides
 - Brossage des dents 2 fois/jour avec un dentifrice fluoré
 - Consultation annuelle chez un dentiste
 - Où bénéficier de soins dentaires ?
 - Protection maladie (PUMA, AME) : dentiste libéral si soins simples, sinon centre médico-social ou services hospitaliers de stomatologie
 - Pas de protection maladie : PASS

3. Nécessité de consultation médicale lors de symptômes au retour, et surtout en cas de fièvre

Pour en savoir plus

- Santé et recours aux soins des migrants en France. BEH 2012 ; 2-3-4 : 13-51. Disponible sur <http://www.invs.sante.fr/Publications-et-outils/BEH-Bulletin-epidemiologique-hebdomadaire/Archives/2012/BEH-n-2-3-4-2012> (consulté le 20/01/2015).
- Haut Conseil de la Santé Publique – Direction Générale de la Santé – Place de l'artésunate injectable dans le traitement du paludisme grave de l'adulte et de l'enfant. Mars 2013" (disponible en ligne : <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=310>)
- e-Pilly TROP, édition 2016. Ouvrage majeur de médecine tropicale disponible gratuitement en ligne : <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/formation/epilly-trop/epillytrop2016.pdf>

Notes

Notes

Alinéa Plus - CMTT

