



Mercredi 9 Avril 2014

Vaccinations et voyage chez le patient infecté par le VIH

Pr Sophie Matheron

Service des maladies infectieuses et tropicales

Hôpital Bichat-Claude Bernard

Cas clinique

- Mr X, 38 ans, homosexuel, infecté par VIH-1 consulte avant un projet de séjour au Sénégal (Casamance) pendant 15 jours, dans 3 mois (vacances)
 - Célibataire, comptable
 - Infection VIH-1 connue depuis 10 ans
 - Stade A des CDC
 - Traitement antirétroviral depuis 8 ans
 - Dernière ligne thérapeutique: tenofovir/FTC – darunavir/r
 - Très bonne observance
 - Charge virale indétectable depuis > 1 an; CD4 > 500/mm³
 - Dernier bilan il y a 1 mois :
ARN VIH-1 < 20 cp/ml; CD4 = 856 (35%)
 - Pas de co-infection VHB, VHC; Pas d'autre co-morbidité

Quelle est la conduite à tenir ?

- **Vaccinations**

- a) Même attitude que chez personne non infectée par VIH ?
- b) Contre- indication à vaccination(s) ?
- c) Vaccinations supplémentaires ?
- d) Schéma vaccinal spécifique ?
- e) Contrôle de la réponse vaccinale ?

Les vaccinations chez le patient infecté par le VIH



Mercredi 9 Avril 2014

19 avril 2013 / n° 14-15

Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2013
selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique

*2013 vaccination schedule and recommendations from the "Haut Conseil de la santé publique"
in France*

4 juin 2013 / n° 22-23

Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2013

Health recommendations for travellers, 2013

p.239 **Éditorial** - « Sous le soleil exactement... »

p.240 **Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2013 (à l'attention des professionnels de santé)**
Health recommendations for travellers, 2013 (for health professionals)

**PRISE EN CHARGE
MÉDICALE DES PERSONNES
VIVANT AVEC LE VIH**
RECOMMANDATIONS DU GROUPE D'EXPERTS
RAPPORT 2013
Sous la direction du Pr Philippe Morlat
et sous l'égide du CNS et de l'ANRS

Principes généraux

Les vaccins recommandés pour les patients infectés par le VIH sont les vaccins du Calendrier vaccinal et les vaccins grippe, pneumocoque et hépatite B.

Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués en cas de déficit immunitaire sévère : chez l'enfant âgé de moins de 12 mois : taux de CD4 inférieur à 25 % ; chez l'enfant entre 12 et 35 mois : taux de CD4 inférieur à 20 % ; chez l'enfant entre 36 et 59 mois : taux de CD4 inférieur à 15 % ; chez l'enfant à partir de l'âge de 5 ans et chez l'adulte : taux de CD4 inférieur à 200/mm³.

Le BCG est contre-indiqué quelque soit le statut immunitaire.

Pour les vaccins hépatite A et hépatite B, il est recommandé de vérifier la réponse vaccinale.

La vaccination contre les infections invasives à pneumocoque doit se faire avec le vaccin polyosidique conjugué suivi du vaccin non conjugué.

Pour les patients ayant une indication au traitement antirétroviral, il est préférable de vacciner lorsque la charge virale VIH est indétectable et si possible quand le taux de CD4 est supérieur à 200/mm³.

AVIS

relatif aux recommandations vaccinales spécifiques
des personnes immunodéprimées ou aspléniques

16 février 2012

Recommandations vaccinales spécifiques des personnes immunodéprimées ou aspléniques - 16 février 2012

Tableau des recommandations vaccinales spécifiques des personnes immunodéprimées ou aspléniques

	Vaccins contre-indiqués	Vaccins spécifiquement recommandés	Vaccins recommandés en population générale	Commentaires
Déficits immunitaires secondaires				
Patients infectés par le VIH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BCG ▪ Fièvre jaune^{1,2} ▪ Grippe vivant atténué¹ ▪ ROR¹ ▪ Varicelle¹ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grippe saisonnière (vaccin inactivé) ▪ Hépatite A² (co-infection VHC et/ou VHB, hépatopathie chronique, homosexuels masculins et toxicomanie IV) ▪ Hépatite B³ ▪ Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diphtérie, tétanos, polio et coqueluche ▪ <i>Haemophilus influenzae</i> de type b ▪ Méningocoque C (conjugué) ▪ Papillomavirus 	Pour les patients ayant une indication au traitement anti-rétroviral, attendre le contrôle de la charge virale rendue si possible indétectable, pour vacciner (meilleure immunogénicité).

¹ Envisageable si lymphocytes CD4 > 15 % (enfant âgé de moins de 5 ans) ou CD4 > 200/mm³ (enfants âgés de plus de 5 ans et adultes), et si infection non symptomatique.

² Pour les patients non immuns.

³ Recommandé pour tous les patients (enfants et adultes) n'ayant aucun marqueur sérologique du VHB avec contrôle des anticorps anti-HBs au moins 1 à 2 mois après la dernière injection puis chaque année. Injection de rappel si Ac anti-HBs < 10mUI/ml.

Vaccins du voyage : rappel (!)

- **Mise à jour calendrier vaccinal**
- **Hépatite A**
- **Hépatite B**
- **Fièvre jaune**
- **Infections invasives à méningocoques A, C, Y, W135**
- **Fièvre typhoïde**
- **Rage**

- Rougeole
- Choléra
- Encéphalite japonaise
- Encéphalite à tiques
- Grippe saisonnière
- Tuberculose

**Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2013
(à l'attention des professionnels de santé)**

Health recommendations for travellers, 2013 (for health professionals)

Avis du Haut Conseil de la santé publique du 25 avril 2013

Introduction à la pathologie du voyage p. 241

1. VACCINATIONS p. 241

3.1.3 Moustiques qui
peuvent transm

3.1.4 Moustiques resp

3.2 Prévention contre les p

Vaccin Hépatite A

- Calendrier vaccinal 2013



19 avril 2013 / n° 14-15

Le Calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2013 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique
2013 vaccination schedule and recommendations from the "Haut Conseil de la santé publique" in France



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif aux recommandations de vaccination préventive ciblée contre l'hépatite A

13 février 2009

- Voyageurs
 - tout séjour dans un pays où l'hygiène est précaire
- Mucoviscidose
- Hépatopathie chronique
- HSH

1^{ère} injection 15 j avant le départ.
2^{nde} injection : 6-12 mois plus tard et jusqu'à 3 ou 5 ans, selon la spécialité.

Durée de protection \geq 10 ans

- Havrix ©
- Avaxim©

Recherche préalable Ac si

- atcd d'ictère
- enfance en zone d'endémie
- naissance < 1945

Vaccin Hépatite A

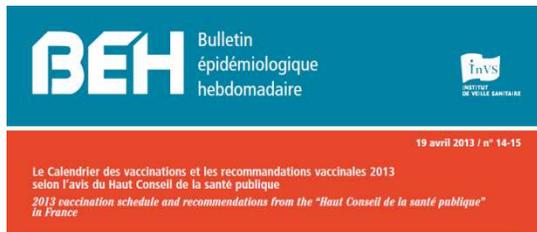
- bien toléré
- immunogénicité réduite si CD4 < 500/mm
 - Séroconversion (1 dose)
 - adultes : 38 % (1 dose), 69,4% (2 doses), 82,6% (3 doses)
 - enfant (CD4 > 15% ou 200) : 68,6%



- au moins 2 doses
- contrôler séroconversion (M1 -2)
 - 3^{ème} dose si titre Ac < seuil de protection

Vaccin Hépatite B

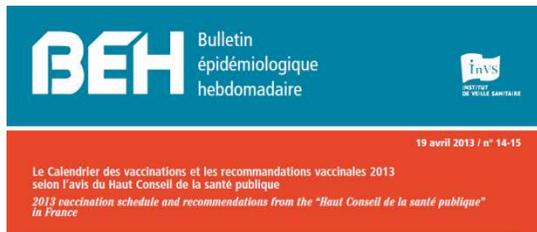
- Calendrier vaccinal 2013



-
- multipartenariat
- UDVI
- voyageurs
 - Séjours fréquents ou prolongés dans des pays à forte ou moyenne prévalence VHB
- entourage de patient Ag HBs +
- nouveaux-nés de mères Ag HBs+

Vaccin Hépatite B

- Calendrier vaccinal 2013



- recherche préalable d'infection occulte chez

- originaires de pays où prévalence Ag HBs > 2%,
- comportements sexuels à risque,
- entourage familial de porteurs d'Ag HBs
- UVDI

- Ag HBs, Ac anti-HBs et Ac anti-HBc

Vaccin Hépatite B

- **Rapport Morlat 2013**



- Tous les patients infectés par VIH sans marqueur VHB

Vaccin Hépatite B

- **Schéma vaccinal (adulte)**

- Mauvaise réponse au schéma vaccinal standard

- **schéma vaccinal renforcé**

- **4 doubles doses (40 µg) IM à J0, M1, M2 et M6**
 - **++ chez patients ayant des facteurs de mauvaise réponse (sexe masculin, > 40 ans, fumeurs, charge virale VIH détectable)**

- **contrôler le titre d'Ac anti-HBs**

- **1 à 2 mois après la dernière injection vaccinale**

Vaccin Hépatite B

- **Patients répondeurs**

- contrôle annuel Ac anti-HBs

- dose de rappel si < 10 mUI/ml

Vaccin Hépatite B

- **En cas de non-reponse a schéma classique**
(Ac anti-HBs < 10 mUI/ml)
 - Injections supplémentaires (*10 µg chez l'enfant, 20 µg chez l'adulte*)
 - intervalle de 1 a 2 mois entre chaque injection
 - Contrôle Ac anti-HBs 4 à 8 semaines après chaque injection
 - jusqu'à obtention d'un titre protecteur
 - au maximum trois injections supplémentaires

Vaccin Hépatite B

- patients non répondeurs à un premier schéma vaccinal
 - essai randomisé (ANRS HB04) évaluant schéma à doubles doses
- Patients non-répondeurs à ≥ 6 injections vaccinales et sous traitement ARV
 - intégrer le ténofovir dans le traitement ARV (BIII)

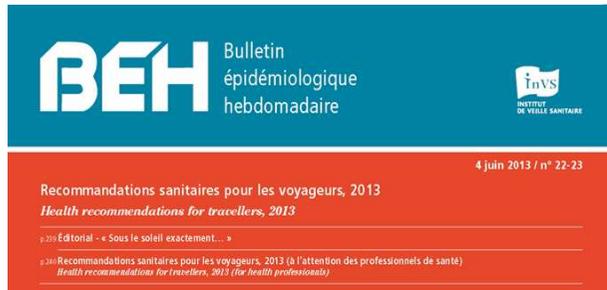
Vaccin Hépatite B

- **Patients avec anti-HBc isolé**
 - une dose de vaccin
 - dosage Ac anti HBs
 - si non-réponse, et ADN VHB indétectable → vaccination

Vaccin Hépatite B

- **Nouveau-nés de mères Ag HBs**
 - vaccination impérative à la naissance
 - naissance, M1, M6 (*N, M1, M2, M6 si préma < 32 SA ou pdn < 2kg*)
 - vaccin autre que HBVAXPRO® 5 µg
 - + immunoglobulines anti-HBs

Vaccin fièvre jaune



- Exigible dans le cadre du Règlement sanitaire international
- Tout séjour en zone d'endémie
- Obligatoire pour les résidents en Guyane

- CVI
- Contre indication
 - certificat de contre-indication CVI
 - Annulation du voyage

Vaccin fièvre jaune



- Exigible dans le cadre du Règlement sanitaire international
- Tout séjour en zone d'endémie
- Obligatoire pour les résidents en Guyane

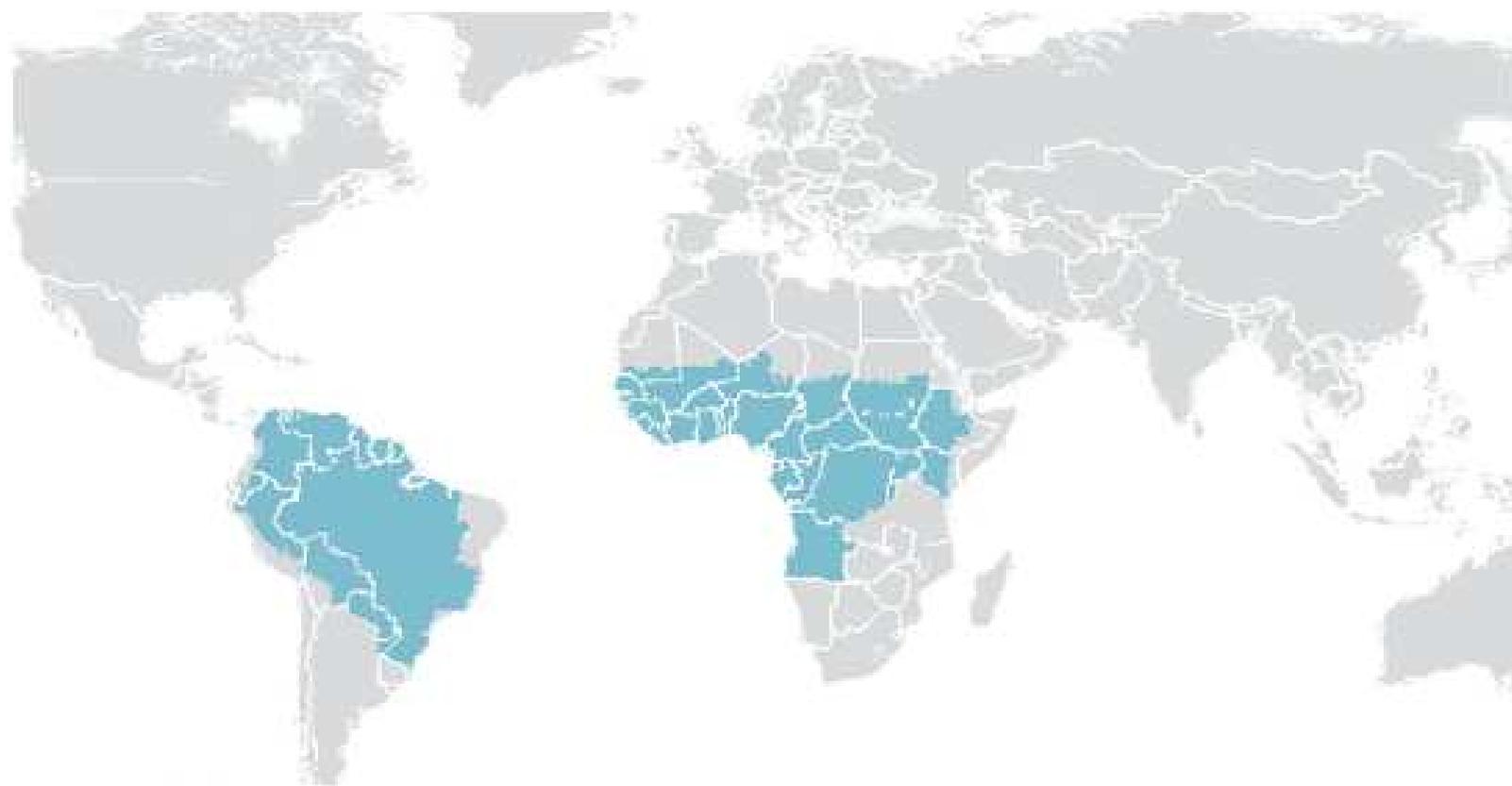
vaccin amaril (stamaril©) produit à partir d'un virus vivant atténué

Schéma vaccinal

1 injection sc 0,5 ml \leq 10 jours avant le départ (primo-vaccination)

Durée de protection \geq 10 ans

Carte 3 Pays ou zones où la vaccination antiamarile est recommandée, 2011



Recommandations concernant la vaccination anti-amaril, Afrique, 2011



La vaccination anti-amaril n'est généralement pas recommandée dans les zones où l'exposition au virus est peu probable. La vaccination peut toutefois être envisagée pour une petite catégorie de voyageurs à destination de ces zones risquant d'être exposés au virus amaril (parexemple, séjour prolongé, forte exposition aux moustiques, impossibilité d'éviter les piqûres de moustiques). Quand ils envisagent de se faire vacciner, les voyageurs doivent tenir compte du risque de contracter le virus amaril, des conditions exigées par les pays à l'entrée sur leur territoire ainsi que, des facteurs individuels prédisposant à des manifestations postvaccinales indésirables graves (par exemple, âge, état immunitaire). Sources : WHO 2012, OMS 2012, Tous droits réservés,

Recommandations concernant la vaccination anti-amarile, Amériques, 2011



La vaccination anti-amarile n'est généralement pas recommandée dans les zones où l'exposition au virus est peu probable. La vaccination peut toutefois être envisagée pour une petite catégorie de voyageurs à destination de ces zones risquant d'être exposés au virus amaril (par exemple, séjour prolongé, forte exposition aux moustiques, impossibilité d'éviter les piqûres de moustiques). Quand ils envisagent de se faire vacciner, les voyageurs doivent tenir compte du risque de contracter le virus amaril, des conditions exigées par les pays à l'entrée sur leur territoire ainsi que, des facteurs individuels prédisposant à des manifestations postvaccinales indésirables graves (par exemple, âge, état immunitaire). Sources :

*WHO 2012, OMS 2012. Tous droits réservés.

Vaccin Fièvre jaune



Tableau 1 Recommandations pour la vaccination contre la fièvre jaune chez les personnes immunodéprimées ou aspléniques

Type d'immunodépression	Vaccination fièvre jaune
Personnes vivant avec le VIH	<ul style="list-style-type: none">• Contre-indiquée si :<ul style="list-style-type: none">– CD4 < 25% (enfants âgés de moins de 12 mois)– CD4 < 20% (enfants entre 12 et 35 mois)– CD4 < 15% (enfants entre 36 et 59 mois)– ou CD4 < 200/mm³ (enfants âgés de plus de 5 ans et adultes).

- moindre réponse vaccinale : étude ANRS NOVAA
- risque de survenue de maladie post-vaccinale

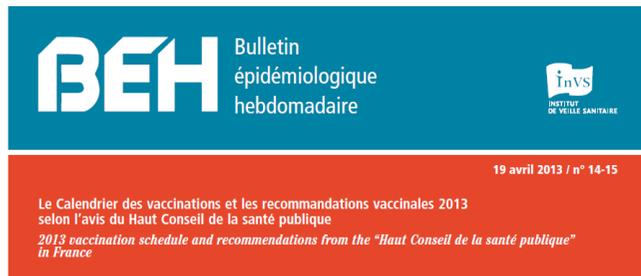
Vaccin Fièvre jaune

- en cas de contre indication au vaccin
 - titrage Ac antiamarils au besoin, au cas pas cas
 - certificat de contre-indication CVI
 - annulation/report du voyage

- vacciner tôt

Vaccin Infections invasives à méningocoques A, C, Y, W135

- Calendrier vaccinal 2013

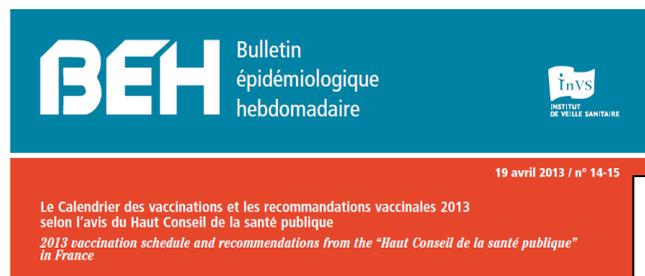


- Tous les enfants à l'âge de un an et en rattrapage jusqu'à 24 ans : 1 dose de vaccin méningococ C conjugué
- En cas d'épidémie méningocoque A: vaccin A+C , méningococ C : vaccin Cc; W135 ou Y : vaccin A,C,Y,W135 (de préférence conjugué)
- Voyage
 - zone d'endémie saison sèche, contact étroit avec population locale
 - zone où sévit d'épidémie
 - pèlerinages en Arabie saoudite



Vaccin Infections invasives à méningocoques A, C, Y, W135

- Calendrier vaccinal 2013



- Tous les enfants à l'âge de un an et en rattrapage jusqu'à 24 ans : 1 dose de



Haut Conseil de la santé publique

AVIS

relatif aux recommandations de vaccination contre le méningocoque C au-delà de 24 ans, notamment chez les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HSH)

1^{er} juillet 2013



- étroit avec population locale
- zone où sévit d'épidémie
- pèlerinages en Arabie saoudite

Vaccin Infections invasives à méningocoques

- 1 injection au minimum 10 jours avant départ
- durée de protection : 3 an
- Vaccins disponibles
 - Vaccins conjugués tétravalents A, C, Y, W135
 - Nimenrix®
 - Menveo®
 - Vaccins non conjugués
 - Vaccin méningococcique A+C® polysidique
 - Mencevax® : vaccin tétravalent A,C,Y,W135
 - Vaccins conjugués monovalents C :
 - Meningitec®
 - Menjugatekit®
 - Neisvac®

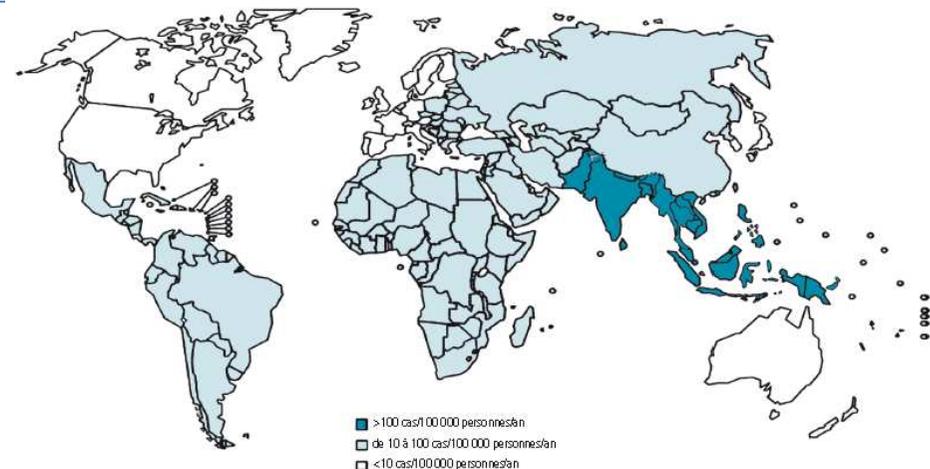
http://www.who.int/csr/don/archive/disease/meningococcal_disease/fr

Vaccin Typhoïde



- Voyages dans conditions précaires
- Séjours prolongés
- 1 dose \geq 15 j avant départ
- Durée de protection 3 ans
- Efficacité 60%

Carte 4 Zones d'endémie de la fièvre typhoïde



- Typhim Vi
- Typherix

Vaccin Rage



- séjour prolongé ou aventureux et en situation d'isolement dans zones à haut risque (*Asie, Afrique y compris l'Afrique du Nord, Amérique du Sud*)
- 3 injections J0, J7, J28

Rage

Schéma vaccinal en pré-exposition

Trois injections à J0, J7, J21 ou J28.

En cas d'exposition avérée ou suspectée chez une personne vaccinée : deux injections de rappel espacées de 3 jours, à faire systématiquement et le plus tôt possible.

Les doses de rappel de vaccin antirabique ne sont plus nécessaires chez les personnes vivant ou se rendant dans des zones à haut risque qui ont reçu une série primaire complète d'injections prophylactiques [6].

Le vaccin rabique est produit à partir du virus inactivé.

Vaccin encéphalite japonaise, encéphalite à tiques

- Pas d'évaluation chez PVVIH

Tableau 3 Vaccinations de l'adulte (Mise à jour des vaccinations du calendrier vaccinal http://opac.invs.sante.fr/index.php?lvl=notice_display&id=11437)

Vaccins	Recommandations générales	Schéma vaccinal	Particularités liées au voyage	Recommandations selon le type de séjour
Encéphalite japonaise		2 injections à J0-J28 Dernière injection au plus tard 10 j avant le départ. Rappel 12-24 mois après la primo-vaccination. Les personnes à risque continu d'infection par le virus de l'encéphalite japonaise doivent recevoir 1 injection de rappel 12 mois après la primo-vaccination.		Séjour prolongé en zone rurale, en période de transmission.
Encéphalite à tiques		3 injections à M0, M1 à M3, M5 à M12 (Ticovac®) ou M9 à M12 (Encepur®) Rappels ultérieurs : tous les 3 à 5 ans (3 ans pour les personnes de plus de 60 ans) (selon l'âge et la spécialité).		Séjour en zone rurale ou boisée en région d'endémie, de mars à novembre.

Activité CVI Bichat ClaudeB 2013

Vaccins pouvant être proposés (obligatoires ou recommandés selon le calendrier vaccinal en vigueur) Nom des maladies prévenues par le vaccin ▪Noms commerciaux des vaccins	Nombre de vaccins administrés dans l'année
Diphtérie / Tétanos / Polio ▪Enfants : DTPolio Adultes : Revaxis	918
Diphtérie / Tétanos / Polio / Coqueluche ▪Enfants : InfanrixTetra / Tétravac acellulaire ▪Adultes : Boostrixtetra / Repevax	
Hépatite A ▪Enfants : Avaxim 80 / Havrix 720 ▪Adultes : Avaxim 160 / Havrix 1440	935
Hépatite B ▪Enfants : Engérix B10 / HBVaxpro 5 / Genhévac B / ▪Adultes : Engérix B20 / HBVaxpro 10 / HBVaxpro 40 / Genhévac B	81*
Méningocoque A, C, Y, W135 ▪Mencevax / Menveo	356
Méningocoque A & C ▪Vaccin méningococcique A+C polysidique	32
Autres vaccins (préciser le nom) :	
Rage	42
Encéphalite japonaise	72
Fièvre typhoïde	986

Le Nouveau Calendrier Vaccinal 2013 en population générale

2 mois	DTCaP-Hib-Hépatite B + PCV
4 mois	DTCaP-Hib-Hépatite B + PCV
11 mois	DTCaP-Hib-Hépatite B + PCV
12 mois	ROR (1) + MenC conjugué
16-18 mois	ROR (2)
6 ans	DTCaP
11-13 ans	dTcaP + HPV (11- 14 ans filles)
25 ans	dTcaP (ou dTP)
45 ans	dTP
65 ans	dTP + grippe
75 ans puis tous les 10 ans	dTP + grippe

Calendrier vaccinal PVVIH

- Grippe tous les ans
- Pneumocoque: périodicité ?
- **25 ans** dTcaP (ou dTP)
- 35 ans dTP
- **45 ans** dTP
- 55 ans dTP
- **65 ans** dTP
- **75 ans puis tous les 10 ans** dTP

- VHA, VHB, méningo C



Vaccins, voyages et VIH

- consultation abordant autres conseils et prescription de prévention des risques sanitaires
 - Paludisme
 - Péril fécal
 - Prévention solaire
 - Préservatifs
 - Risque lié à certaines maladies infectieuses
 - leishmanioses, salmonelloses, tuberculose, infections dues à des coccidies intestinales, histoplasmoses et les autres infections fongiques contractées par inhalation



Vaccins, voyages et VIH

- consultation abordant autres conseils
 - Infos sur possible discrimination (SidaInfoService)
 - Assurance rapatriement (vérifier clauses d'exclusion)
 - Médicaments en quantité suffisante
 - Répartis entre bagage et soute, + quantité supplémentaire si retour décalé
 - Prescription (DCI)
- Et pour le retour
 - Même recommandations que population générale
 - Consultation en cas de symptômes (diarrhée, fièvre) + attention particulière à certaines maladies infectieuses si déficit immunitaire



Poster H-02

Personnes vivant avec le VIH consultant en Centre de Vaccinations Internationales (Paris, 2004-2010)

Centre de Conseils aux voyageurs et Vaccinations Internationales
Service des Maladies Infectieuses et Tropicales - Hôpital Bichat Claude Bernard
Université Paris 7- Paris

P. RALAIMAZAVA, P. KLUTSE, R. MATRA, J. DORCHIES, W. RZONCA, G. MOREAU, S. MATHERON



- 29 383 consultants entre 1/2004 et 6/2010
- 823 PVVIH (3%)
 - sex ratio : 0.9
 - âge moyen : 39 ans [19-75]
 - migrants : 80 %
 - Dg ViH depuis 7 ans [0.3-23]
 - Stade CDC : A (63%) ; B (9%) ; C (28%)
 - Ttt ARV : 79%
 - CD4 : 432/mm³ [8-1365]
 - CD4 > 200/mm³ : 96 %

- Destination :
 - Afrique subsaharienne (84 %)
 - Asie (7%)
 - Amérique latine (4%)
 - Autres (5%)
- Durée moyenne du séjour :
4 semaines [0.5-140]
 - Long séjour(>12semaines) 3%

Vaccination fièvre jaune

- Nombre de patients vaccinés :
(162/260) 62%
- Patients « à jour » de leur vaccin : 27%
- CD4 < 200/mm³ : 7%
- corticothérapie en cours 1%
- Patients non-vaccinés : 3%
(8/260)



Merci de votre attention



Et à toute l'équipe CVI Bichat- Claude Bernard
*J Dorchies, P Klutse, R Matra, G Morau, PL Nivose,
P Ralaimazava, W Rzonca*