

Quel rattrapage vaccinal chez les migrants de statut inconnu? Recommandations HAS

Dr Sophie Blanchi

Service des maladies infectieuses et tropicales - Le Mans

Au nom du groupe de travail de la HAS

Déclaration d'intérêt

Aucun sur le sujet traité

Saisine du 7 juillet 2017

- Définir la conduite à tenir en termes de **stratégie vaccinale pour les personnes migrantes et en population générale**, incluant notamment une analyse du bien-fondé de l'usage des sérologies, l'identification des publics susceptibles d'en bénéficier et les acteurs compétents.

Objectifs

- Disposer d'une conduite à tenir portant sur la nécessité de procéder au rattrapage des vaccinations inscrites au calendrier vaccinal français **en l'absence d'informations ou en situation de documentation incomplète du statut vaccinal antérieur**, en particulier pour les personnes migrantes.

Méthode de travail

- Analyse critique et synthèse de la littérature (de janvier 2006 à mars 2017 + veille jusqu'à validation)
- Avis d'un groupe thématique pluridisciplinaire de professionnels compétents en la matière
- Consultation publique sur l'avant-projet de recommandation sur le site de la HAS

Recommandations européennes et internationales

- En français + anglais + italien et espagnol
- Peu de crédit porté à l'interrogatoire :
 - **Revaccination complète** en absence de preuve vaccinale pour la majorité
 - Pas de revaccination si antécédent clinique de varicelle
- Pas de sérologie pré – postvaccinales sauf :
 - **Hépatite B** prévaccinale
 - **Hépatite A** prévaccinale
 - **Varicelle prévaccinale** pour les adolescents et adultes
 - Tétanos pré/postvaccinal +/-

Recommandations européennes et internationales

- Rattrapage **selon le calendrier en vigueur** sauf :
 - Hépatite B
 - Hépatite A
 - Tuberculose
 - Varicelle
- Vaccinations prioritaires :
 - Contre les **infections invasives**
 - Vaccinations nécessitant **plusieurs injections**
 - ECDC : ROR enfants et adultes, DTPCaHib enfants, dTP chez les adultes

Séroprévalence et couvertures vaccinales

- **Séroprévalence l'hépatite B** [Mipatrini, 2017](#) [Rossi, 2012](#)
 - **Élevée** : Asie du Sud-Est, Pacifique et Afrique subsaharienne
 - **Intermédiaire** : Europe de l'Est et Asie centrale
- **Séroprévalence élevée de l'hépatite A (70% à 90%)** variable selon l'origine géographique et l'âge [Freidl, 2018](#)
- **Immunité insuffisante contre la rougeole (77% et 90%)** [Jablonka, 2016](#)
- Varicelle immunité variable [Lesens, 2016](#)
- Portage Meningocoque peu étudié (5%) [Tafari, 2012](#)₈

Séroprévalence et couvertures vaccinales

- **Séroprévalence de la diphtérie très variable** selon les seuils et origine géographique (28 à 84%) [Freidl, 2018](#)
- 20 à 30% des migrants adultes ont des Ac anti tétaniques $<0,1$ UI/ml [Jablonka, 2017](#)
- **Immunité satisfaisante contre la polio $>90\%$** [Tafari, 2010](#) [Tafari, 2012](#)
- **Prévalence Papillomavirus plus élevée** chez les femmes migrantes [Bruni, 2010](#)
- Couverture vaccinale des enfants immigrés moindre [Moller, 2016](#)

Quel interrogatoire?

- Recherche d'un antécédent vaccinal à l'interrogatoire peu discriminant [Garcia de la Fuente, 2013](#)
[Seve, 2017](#)
- Déclaratif d'un **antécédent clinique de varicelle** : [Christiansen et Barnett, 2004](#)
 - Sensibilité d'environ 60%
 - Spécificité d'environ 70%

Fiabilité et pertinences des sérologies pré et postvaccinales

- Tétanos : [WHO, 2018](#) / [Garcia de la Fuente, 2013](#)
 - Dosage des Ac anti tétaniques par méthode ELISA validée avec un corrélat de protection établi : intérêt en post vaccinal => **réponse anamnestic si seuil >1UI/ml**
 - Tests rapides tétanos performances moindres et ne permettent pas de dosage quantitatif : **intérêt limité**
- Rougeole : [WHO, 2006](#) / [Ratnam, 1995](#)
 - Tests ELISA détectent des **Ac qui peuvent ne pas être protecteurs** (Ac neutralisants technique de séro neutralisation non réalisable en routine)
 - Seuils des tests ELISA **non standardisés**

Fiabilité et pertinences des sérologies pré et postvaccinales

- Oreillons : [Trotz-Williams, 2017](#)
 - Tests ELISA détectent des Ac qui **peuvent ne pas être protecteurs** (Ac neutralisants technique de séro neutralisation non réalisable en routine)
- Rubéole : [UK Department of Health, 2003](#)
 - Méthode immunoenzymatique IgG **seuil de protection >10UI/ml**
- Hépatite A : [WHO, 2008](#)
 - Méthode immunoenzymatique IgG **seuil de protection >10UI/ml**

Fiabilité et pertinences des sérologies pré et postvaccinales

- Varicelle : [Lesens, 2016](#)
 - Tests FAMA de référence
 - Gp ELISA pas de corrélât de protection
 - Kits ELISA **non recommandés par l’OMS pour identifier l’immunité post vaccinale**
- Hépatite B : [Jack, 1999](#)
 - Séroprotection si **dosage des Ac anti HBs > 100 UI/l 1 à 3 mois après une vaccination**
 - Tests rapides Ac anti HBs non validés contrairement aux TROD Ag HBs [HAS, 2016](#) / [Bottero, 2014](#)

Risque d'hyper-immunisation

- **Œdème étendu du membre (OEM)** et le **phénomène d'Arthus** sont les deux principaux effets indésirables après vaccination d'une personne déjà immune : [Southern, 2017](#) / [Siegrist, 2007](#)
 - Arthus hypersensibilité de type 3
 - Surtout rapportés après injection de vaccins composés d'anatoxines
- Conduite à tenir : **dosage des Ac circulants** si réaction inflammatoire importante
- Risque de récurrence EI <20% [Zafack, 2019](#)

Etudes coût efficacité

- **Aucune étude française**
- Varicelle : sérologie sélective des individus sans antécédent clinique et vaccination des susceptibles > vaccination universelle [Figueira, 2003](#)
- Vaccination DTCaP sans sérologie préalable > sérologie préalable et vaccination des susceptibles [Plans-Rubio, 1997](#)
- Dépistage et traitement des porteurs chroniques de l'hépatite B > même stratégie couplée à l'identification des non-immuns et vaccination des susceptibles [Rossi, 2013 / Hutton, 2007](#)

Articulation avec le bilan de santé

- **Rendez vous de santé** recommandé par le HCSP dans les 4 mois suivant l'arrivée :
 - Interprétariat doit être garanti
 - Contenu : évaluation et mise à jour du statut vaccinal + proposition systématique du dépistage de la tuberculose, du VIH, du VHB, du VHC + autres examens en fonction du contexte
- Travail sur le bilan de santé en cours :
 - Propositions chez les migrants asymptomatiques en fonction de l'origine géographique : ***N. Vignier et al, Revue du Praticien 2019***

Recommandations

- **A quel moment mettre en œuvre le rattrapage vaccinal?**
 - Le plus tôt possible
 - **Dans les 4 mois** suivant l'arrivée (rendez vous de santé)

Recommandations

- **Règles générales :**

- Toutes les doses comptent
- Seules les **preuves vaccinales documentées** fiables
- Utilisation de vaccins combinés dans le **respect de l'AMM**
- **Jusqu'à 4 injections** le même jour dans des sites différents
- Pas d'injection dans le même bras 3 mois après BCG
- Pas d'association déconseillée entre les vaccins du calendrier français sauf zona et PPV23. Les VVA doivent être administrés le même jour (sauf ROR et fièvre jaune) ou à 4 semaines d'intervalle

Recommandations

- **Règles générales :**

- Respect des **intervalles minimaux** entre les doses
- Pas de risque à administrer les vaccins ROR, varicelle, poliomyélite inactivé, *Haemophilus influenzae* b, hépatite A et hépatite B à une personne déjà immune
- En cas d'OEM ou de phénomène d'Arthus, arrêt de la vaccination et dosage des Ac anti tetaniques
- CI vaccinales idem population générale
- Pour les mineurs consentement d'un des représentants légaux

Recommandations

- **Traçabilité :**
 - **Traçabilité écrite** des vaccinations et sérologies pré et postvaccinales sur carnet de santé +/- adapté aux populations migrantes
 - Outils **dématérialisés** (CVE ou DMP)
 - Développement d'outils à l'échelle européenne
 - Utilisations de moyens de relance

Recommandations

- **Lieux, conditions et moyens mis en œuvre :**
 - Tous les professionnels de santé
 - Tous les établissements de santé
 - Prise en charge globale
 - **Décloisonnement** des structures : parcours de santé

Recommandations

- **Place des sérologies pré et postvaccinales :**
 - Utilisation possible chez **les >1an si faible risque de perte de vue**
 - Sérologies (par technique immuno-enzymatique de type Elisa) de la rougeole, des oreillons, de la poliomyélite, de la diphtérie, tests Rapides d'Orientation Diagnostique (Trod) qualitatifs vis-à-vis du tétanos et des Ac antiHBs et Ac antiHBc **ne sont pas recommandés**

Recommandations

- **Place des sérologies pré et postvaccinales :**
 - **Dépistage de l'hépatite B par les 3 marqueurs** prévaccinal pour toutes les personnes originaires de pays de moyenne ou forte endémie ou exposés à un risque de contamination, à défaut possibilité d'utiliser un TROD Ag HBS
 - **Dosage post vaccinal des anticorps antiHBs 4 à 8 semaines après une dose de vaccin** contre le VHB

Taux d'anticorps anti HBS mesurés 4 à 8 semaines après un rappel VHB	Conduite à tenir
Si Ac anti-HBs \geq 100 UI/L	Réponse anamnétique. Pas de dose supplémentaire.
Si Ac anti-HBs $<$ 100 UI /L	Schéma complet à poursuivre : administrer une dose à 1 mois et 6 à 12 mois plus tard.

Recommandations

- **Place des sérologies pré et postvaccinales :**
 - Dosage des anticorps antitétaniques **4 à 8 semaines** après vaccination

Taux d'anticorps antitétanique mesurés 4 à 8 semaines après un rappel DTCaP/dTcaP +/- autres valences	Conduite à tenir	Modalités de poursuite du calendrier vaccinal
≥ 1 UI/ml	Réponse anamnestic. Pas de dose supplémentaire.	Reprise du calendrier vaccinal selon l'âge avec un intervalle minimal de 2 ans pour la prochaine dose (DTCaP/dTcaP) pour les 6-13 ans et de 5 ans pour les 14 ans et plus. Chaque fois que possible, il conviendra de recalculer sur le calendrier français en vigueur pour les doses ultérieures (2, 4, 11 mois, 6 ans, 11-13 ans, 25-45-65 ans puis tous les 10 ans). (cf. tableau de transition des rappels dTP et dTcaP du calendrier vaccinal)
0,1 à 1 UI/ml	Schéma antérieur possiblement incomplet. Refaire une dose à 6 mois.	
$< 0,1$ UI/ml	N'a probablement jamais été vacciné. Refaire une dose 2 mois puis 8-12 mois après la 1ère.	

Recommandations

- **Place des sérologies pré et postvaccinales :**
 - **Sérologie varicelle** pour les personnes migrantes de 12 à 40 ans sans antécédent clinique de varicelle et originaires de zone tropicale (Afrique sub-saharienne, Asie du Sud-Est, Amérique centrale et du Sud)
 - **Dépistage du VIH, de l'infection tuberculeuse latente (par test IGRAs ou IDR à la tuberculine) pour les moins de 18 ans et de la tuberculose maladie** chez les enfants et adultes migrants asymptomatiques originaires d'un pays de forte endémie recommandé et n'est pas forcément un préalable à l'administration VVA

Recommandations

- **Place des sérologies pré et postvaccinales :**
 - **Sérologie VHA prévaccinale chez les enfants de 1 an à 18 ans** dont l'un des parents est originaire d'un pays de forte endémie

Recommandations

- **Vaccinations à débiter préférentiellement :**
 - Contre les **infections invasives** + nécessitant **plusieurs doses**

Classe d'âge	Vaccinations à pratiquer pour débiter le rattrapage
2 mois - 24 mois	<ul style="list-style-type: none"> - DTCaPHibHepB* - VPC 13 - MenC (≥ 5 mois) - ROR (≥ 1 an)
>2 ans à 5 ans	<ul style="list-style-type: none"> - DTCaPHibHepB* ou DTCaPHib** ou DTCaP - Hib - MenC - ROR - HepB
6-13 ans	<ul style="list-style-type: none"> - DTCaP - Men C - ROR - HepB - HPV (filles dès 11 ans et HSH)
14-18 ans	<ul style="list-style-type: none"> - dTcaP - MenC - ROR - HepB (14-15 ans) - HPV (filles âgées de 14-18 ans et HSH)
18-39 ans	<ul style="list-style-type: none"> - dTcaP - MenC (<25 ans) - ROR (nés ≥1980 ou femmes en âge de procréer) - - HPV pour les filles âgées de 18-19 ans et HSH ≤ 26 ans
40-64 ans	<ul style="list-style-type: none"> - dTP (dTcaP en situation de cocooning) - ROR (nés ≥1980 ou femmes en âge de procréer)
≥65 ans	<ul style="list-style-type: none"> - dTP - Grippe annuelle

Recommandations

- **Modalités du rattrapage :**
 - Approche **simplifiée**

	Rattrapage simplifié
Modalités du rattrapage vaccinal simplifié	Administer les vaccins indiqués selon l'âge en privilégiant les vaccins protégeant contre les maladies invasives et/ou nécessitant plusieurs injections en un temps au cours d'une séance
Sérologie prévaccinale, à défaut Trod	Réaliser un « bilan de santé migrants » incluant les sérologies hépatites B, C, et VIH et une sérologie varicelle quand elle est indiquée. quand la biologie n'est pas accessible, réaliser dans la mesure du possible un Trod AgHBs VIH et VHC
Modalités de poursuite du rattrapage vaccinal	En cas de nouvelle consultation, compléter le schéma de primo-vaccination, puis reprendre le calendrier vaccinal selon l'âge en respectant les intervalles minimaux entre deux rappels

Recommandations

- **Modalités du rattrapage :**
 - Approche **avancée**

Rattrapage avancé	
Modalités du rattrapage vaccinal	Administer les vaccins indiqués selon l'âge en privilégiant les vaccins protégeant contre les maladies invasives et/ou nécessitant plusieurs injections
Sérologie prévaccinale	Pour les personnes migrantes, réaliser un « bilan de santé migrant » incluant notamment les sérologies hépatites B, C, et VIH, une sérologie varicelle pour les personnes de 12 à 39 ans sans antécédent de varicelle maladie, une sérologie hépatite A pour les enfants de 1 à 18 ans et une IDR ou un test IGRA (< 18 ans) quand elles sont indiquées. Pour les enfants et dans une moindre mesure les adultes réticents au prélèvement, sans risque de perte de vue et dans le souci de limiter le nombre de prélèvements, ce bilan peut être réalisé 4 à 8 semaines après une première vaccination.
Sérologies post vaccinales	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Réaliser un dosage des anticorps antitétaniques 4 à 8 semaines après une dose de DTCaP±Hib±HepB/dTcaP/dTP selon l'âge ▸ Réaliser un dosage des anticorps anti-HBs 4 à 8 semaines après une dose de vaccin contre l'hépatite B si la vaccination est indiquée.
Modalités de poursuite du rattrapage vaccinal	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Poursuivre la primovaccination DTCaP±Hib /dTcaP/dTP selon le résultat du dosage des Ac anti-tétaniques postvaccinaux ▸ Poursuivre la primovaccination hépatite B selon le résultat du dosage des Ac antiHBs postvaccinaux ▸ Procéder au rattrapage des vaccinations qui n'ont pas pu être entreprises jusque là ▸ Compléter le schéma des primovaccinations débutées à la première consultation (ROR, etc.) ▸ Puis reprendre le calendrier vaccinal selon l'âge en respectant les intervalles minimaux entre deux rappels

Exemple 1

- **Enfant âgé de 18 mois, né en Roumanie, en France depuis 2 mois, pris en charge sur un camps de Roms suite à une enquête autour d'un cas de tuberculose. Sa mère dit qu'il a été vacciné après la naissance en Roumanie et qu'il n'a pas eu de vaccin depuis l'âge de 1 an. Il ne présente pas de cicatrice compatible avec un BCG.**

Exemple 1

- **J0 =**
 - Réalisation d'un Trod AgHBs
 - DTCaPHibHepB (1) puis faire un dosage des anticorps antitétanique et une sérologie hépatite B complète (AgHBs, Ac antiHBs, Ac antiHBc), hépatite A (IgG) et un test IGRA 4 à 8 semaines plus tard si cela est réalisable
 - ROR (1)
 - VPC 13 (1)
 - Men C

Exemple 1

- **S8 =**
 - Rendu du résultat du dosage des Ac antitétaniques, de la sérologie hépatite B et hépatite A et du test IGRA
 - ROR (2)
 - VPC 13 (2)
 - Ac antitétanique < 0,1 UI/ml : DTCaP (2)
 - AgHBs négatif, Ac antiHBs <10 UI/L, Ac antiHBc négatif : Hep B (2)
 - Ac anti Hep A positif
 - Test IGRA positif : pas de BCG, orientation au CLAT

Exemple 1

- **M8-12 =**
 - DTCaP (3)
 - Hep B (3)
- Reprise du calendrier vaccinal à 6 ans : DTCaP (rappel)

Exemple 2

- **Jeune fille âgée de 11 ans d'origine congolaise (RDC) arrivée en France il y a 1 mois. Ses dernières vaccinations remontent à l'âge de 2 ans. Sa mère rapporte qu'elle n'a pas reçu de vaccins depuis la petite enfance. Elle ne présente pas de cicatrice compatible avec un BCG. Sa mère rapporte que sa fille a fait la varicelle.**

Exemple 2

- **J0 =**
 - « **bilan de santé migrants** » sérologie hépatite B (Ag HBs, Ac antiHBs, Ac antiHBc) et sérologie hépatite A (IgG) (et un test IGRA si peut être prélevé tout de suite)
 - DTCaP (1) et faire un dosage des anticorps antitétanique et un test IGRA dans 4 à 8 semaines (le test IGRA doit être fait à distance du ROR s'il n'a pas été prélevé en prevaccinal)
 - ROR (1)
 - Men C
 - HPV (1)

Exemple 2

- J7 =
 - Hep B (1) si 3 marqueurs négatifs avec Ac antiHBs < 10 UI/L et risque d'exposition
 - Hépatite A (1) si IgG anti VHA négatifs
 - Faire dosage Ac antiHBs dans 4 à 8 semaines en même temps que les Ac antitétaniques

Exemple 2

- **S8 =**
 - ROR (2)
 - HPV (2)
 - Ac antitétanique = 0,3 UI/ml (soit entre 0,1 et 1 UI/ml)
: prévoir une nouvelle dose 6 mois plus tard
 - Ac antiHBs = 80 UI/L (soit <100 UI/L) : administrer
une deuxième dose Hep B (2)

Exemple 2

- **M6-7 =**
 - DTPCa (2)
 - HPV (3)
 - Hep B (3)
 - BCG si IGRA négatif
- **M8 =**
 - Hep A (2)
- Reprise du calendrier vaccinal à 25 ans : dTcaP (rappel)

Exemple 3

- **Homme demandeur d'asile syrien âgé de 24 ans sans preuve vaccinale et déclarant avoir reçu des vaccins avant l'âge de 2 ans. Il présente une cicatrice compatible avec un BCG. Il ne se rappelle pas avoir fait la varicelle à la vue d'une photo de vésicules cutanées.**

Exemple 3

- **J0 =**
 - réalisation d'un « bilan de santé migrants » comprenant une sérologie varicelle et une sérologie hépatite B (Ag HBs, Ac antiHBs, Ac antiHBc) ou réalisation d'un Trod AgHBs si biologie non accessible
 - dTcaP et faire un dosage des anticorps antitétanique dans 4 à 8 semaines
 - ROR (1)
 - Men C

Exemple 3

- **J7 =**
 - Hep B (1) si 3 marqueurs négatifs et facteurs de risques et
 - Varicelle (1) si sérologie négative
- **S8 =**
 - ROR (2)
 - Ac antitétanique = 0,7 UI/ml : prévoir une nouvelle dose 6 mois plus tard
 - Ac antiHBs = 30 UI/L (soit <100 UI/L) : Hep B (2)
 - Varicelle (2)

Exemple 3

- **M8 =**
 - dTP (2)
 - Hep B (3)
- Reprise du calendrier vaccinal à l'âge de 45 ans : dTP (rappel)