

Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2014



**PROTÉGEONS-NOUS,
VACCINONS-NOUS.**



Sommaire

1. Points-clés sur les nouvelles recommandations	4
2. Recommandations	5
2.1 Coqueluche	5
2.2 Diphtérie, tétanos, poliomyélite	7
2.3 Fièvre jaune	9
2.4 Grippe saisonnière	10
2.5 Infections invasives à <i>Haemophilus influenzae</i> de type b	12
2.6 Hépatite A	13
2.7 Hépatite B	14
2.8 Leptospirose	16
2.9 Infections invasives à méningocoques (IIM)	17
2.10 Infections à papillomavirus humains (HPV)	19
2.11 Infections invasives à pneumocoque (IIP)	20
2.12 Rage	22
2.13 Rougeole, oreillons, rubéole	23
2.14 Tuberculose	25
2.15 Typhoïde	27
2.16 Varicelle	28
3. Calendrier des vaccinations 2014 - Tableaux synoptiques	29
3.1 Tableau des vaccinations recommandées chez les enfants et les adolescents en 2014	30
3.2 Tableau des vaccinations recommandées chez les adultes en 2014 (en dehors des vaccinations réalisées en milieu professionnel)	33
3.3 Calendrier de rattrapage en 2014 des vaccinations de base recommandées pour les enfants à partir d'un an, les adolescents et les adultes jamais vaccinés	35
3.4 Tableau des calendriers vaccinaux recommandés en Guyane et à Mayotte, chez les enfants jusqu'à l'âge de 2 ans, en population générale	37
3.5 Tableau des recommandations vaccinales spécifiques chez les personnes immunodéprimées ou aspléniques	38
3.6 Tableau des vaccinations en milieu professionnel à l'exclusion des vaccinations recommandées en population générale, pour les voyageurs, pour les militaires ou autour de cas de maladies	44
3.7 Tableau de correspondances entre les valences vaccinales recommandées dans le calendrier vaccinal et les vaccins disponibles en France	49
3.8 Tableaux de transition entre ancien et nouveau calendrier vaccinal introduit en 2013	50
3.9 Algorithme pour le contrôle de l'immunisation des professionnels de santé contre l'hépatite B	52
3.10 Prévention du tétanos : recommandations de prise en charge des plaies	53
4. Avis du HCSP relatifs à la vaccination publiés depuis le calendrier vaccinal 2013	54



Calendrier vaccinal

L'article L. 3111-1 du code de la santé publique dispose que « la politique de vaccination est élaborée par le ministre chargé de la santé qui fixe les conditions d'immunisation, énonce les recommandations nécessaires et rend public le calendrier des vaccinations après avis du Haut conseil de la santé publique».

Le calendrier vaccinal fixe les vaccinations applicables aux personnes résidant en France en fonction de leur âge, émet les recommandations vaccinales «générales» et des recommandations vaccinales «particulières» propres à des conditions spéciales (risques accrus de complications, d'exposition ou de transmission) ou à des expositions professionnelles.

Le Comité technique des vaccinations (CTV) du Haut conseil de la santé publique (HCSP) est rattaché à la Commission spécialisée maladies transmissibles. Il regroupe des experts de différentes disciplines (infectiologie, pédiatrie, microbiologie, immunologie, épidémiologie, santé publique, médecine générale, économie de la santé, sociologie...). Il propose des adaptations du calendrier vaccinal.

Les missions du CTV sont d'assurer la veille scientifique sur les évolutions et les perspectives en matière de vaccins, d'élaborer la stratégie vaccinale en fonction des données épidémiologiques, d'études sur le rapport bénéfice-risque individuel et collectif et d'études médico-économiques relatives aux mesures envisagées, de proposer des adaptations en matière de recommandations et d'obligations vaccinales pour la mise à jour du calendrier vaccinal.

Les recommandations vaccinales liées à des voyages et séjours à l'étranger font l'objet d'un avis spécifique du HCSP actualisé chaque année. Ces recommandations sont publiées dans le *Bulletin épidémiologique hebdomadaire* (BEH) « Recommandations sanitaires pour les voyageurs » : elles ne sont pas incluses dans le calendrier vaccinal.



1. Points-clés sur les nouvelles recommandations

Recommandations générales :

- ◆ **infections à papillomavirus humains** des jeunes filles âgées de 11 à 14 ans : le nombre de dose est réduit de trois à deux doses.

Recommandations dans des situations spécifiques :

- ◆ **infections invasives à méningocoque de sérogroupe B** : la vaccination n'est pas recommandée dans le cadre d'une stratégie généralisée de prévention mais fait l'objet de recommandations particulières ;
- ◆ **coqueluche** : pour protéger les nourrissons qui ne peuvent pas encore être vaccinés, la stratégie du cocooning est renforcée pour les adultes en contact avec des nourrissons âgés de moins de 6 mois et pour les professionnels de santé et de la petite enfance ;
- ◆ **oreillons** : la vaccination en situation de cas groupés d'oreillons en collectivité est précisée ;
- ◆ **infections invasives à pneumocoque** : la vaccination des personnes présentant des facteurs de risques est actualisée ;
- ◆ **hépatite B** : un nouveau schéma vaccinal accéléré peut être proposé dans certaines conditions de recherche d'immunisation ;
- ◆ **rougeole** : les conditions de vaccination des enfants âgés de 6 à 11 mois exposés à un cas de rougeole sont précisées ;
- ◆ **prévention du tétanos** : les recommandations de prise en charge des plaies en fonction du type de blessure sont actualisées.

Par ailleurs, le calendrier insère des recommandations vaccinales spécifiques pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques, leur entourage proche et les professionnels de santé à leur contact¹.

¹ Rapport du HCSP du 12/07/2012 relatif à la vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques, publié le 24/04/2013 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/hcsp20120712_vaccinationimmunodeprime.pdf

2. Recommandations

2.1 Coqueluche

Recommandations générales

La vaccination contre la coqueluche est pratiquée avec le vaccin acellulaire combiné à d'autres valences. Dans le cadre du schéma vaccinal simplifié introduit en 2013, la **primovaccination** des nourrissons comporte **deux injections à deux mois d'intervalle**, à l'âge de **2 mois (8 semaines) et 4 mois**, suivies d'un **rappel à l'âge de 11 mois**. Un **rappel coquelucheux** est recommandé à **l'âge de 6 ans** avec une dose de **vaccin diphtérie-coqueluche-tétanos-poliomyélite (DTCaPolio)**.

Le **rappel entre 11 et 13 ans**, est pratiqué avec le troisième rappel diphtérie, tétanos et poliomyélite, avec un **vaccin à doses réduites d'anatoxine diphtérique et d'antigènes coquelucheux (dTCaPolio²)**. Toutefois, **durant la période de transition**, les enfants n'ayant pas reçu de rappel coquelucheux à l'âge de 6 ans devront recevoir un vaccin DTCaPolio entre 11 et 13 ans.

Chez **l'adulte n'ayant pas reçu de vaccination** contre la coqueluche au cours des **cinq** dernières années, un **rappel coquelucheux** avec le vaccin quadrivalent dTCaPolio est recommandé, à l'occasion du rappel diphtérie-tétanos-poliomyélite fixé à **l'âge de 25 ans** (cf. *paragraphe 2.2*). Pour les personnes âgées de plus de 25 ans n'ayant pas reçu ce rappel, un rattrapage avec un vaccin dTCaPolio pourra être proposé jusqu'à l'âge de 39 ans révolus³.

Il est recommandé de respecter un intervalle de 10 ans chez l'adulte entre une coqueluche documentée et une revaccination coquelucheuse³.

Recommandations particulières

La vaccination contre la coqueluche est également recommandée dans le cadre de la **stratégie dite du cocooning** :

♦ **chez les adultes ayant un projet parental ;**

♦ **au cours de la grossesse pour :**

- ♦ les enfants de la fratrie et le conjoint,
- ♦ les personnes susceptibles d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois. Ceci peut concerner les grands-parents, les baby-sitters... ;

♦ **en post-partum immédiat pour :**

- ♦ la mère, qu'il conviendrait idéalement de vacciner avant la sortie de la maternité, même si elle allaite,
- ♦ les personnes susceptibles d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois si la mise à jour de la vaccination n'a pas été faite antérieurement ;

selon les modalités suivantes :

- les personnes **non antérieurement vaccinées contre la coqueluche ou n'ayant pas reçu de vaccin coquelucheux depuis l'enfance**, recevront une dose de vaccin dTCaPolio ;
- les personnes **antérieurement vaccinées** à l'âge adulte contre la coqueluche et **à nouveau en situation** d'être en contact étroit et répété avec des nourrissons âgés de moins de 6 mois, recevront une dose de rappel de vaccin dTCaPolio **si la vaccination coquelucheuse antérieure remonte à 10 ans ou plus³** ;
- dans tous les cas, un **délai minimum de 1 mois** devra être **respecté par rapport au dernier vaccin dTPolio³**. Par la suite, le recalage sur le calendrier en cours pour les rappels dTPolio ultérieurs se fera suivant les recommandations introduites en 2013 (cf. *tableau 3.8*) ;
- il est recommandé de respecter un intervalle de 10 ans chez l'adulte entre une coqueluche documentée et une revaccination coquelucheuse³.

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. *tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322*

² Vaccin dTCaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

³ Avis du HCSP du 20 février 2014 relatif à la stratégie vaccinale contre la coqueluche chez l'adulte dans le cadre du cocooning et dans le cadre professionnel www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=410

En milieu professionnel

La vaccination contre la coqueluche est recommandée pour :

- les **personnels soignants dans leur ensemble**, y compris dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD). Les personnes travaillant en contact étroit et répété avec les nourrissons âgés de moins de 6 mois (maternité, service de néonatalogie et de pédiatrie) devraient être vaccinées en priorité ;
- les **étudiants des filières médicales et paramédicales** ;
- les **professionnels chargés de la petite enfance** ;
- les **assistants maternels, les personnes effectuant régulièrement du baby-sitting** ;

selon les modalités suivantes :

- les personnels concernés, **non antérieurement vaccinés** contre la coqueluche ou **n'ayant pas reçu de vaccin coquelucheux depuis l'enfance** recevront une **dose de vaccin dTcaPolio** en respectant un **délai minimum d'un mois** par rapport au dernier vaccin **dTPolio**. Le recalage sur le calendrier en cours se fera suivant les recommandations introduites en 2013 (cf. *tableau 3.8*) ;
- pour ces personnels, les **rappels** administrés aux âges de **25, 45, 65 ans** **comporteront** systématiquement la **valence coquelucheuse** (vaccin **dTcaPolio**). Pour les personnels ayant déjà reçu une dose de vaccin coquelucheux à l'âge adulte, le recalage sur le calendrier en cours se fera suivant les recommandations introduites en 2013 (cf. *tableau 3.8*) ;
- il est recommandé de respecter un intervalle de 10 ans chez l'adulte entre une coqueluche documentée et une revaccination coquelucheuse³.

Schéma vaccinal

- Primovaccination avec un vaccin combiné : une dose à l'âge de 2 mois (8 semaines) et 4 mois suivie d'une dose de rappel à l'âge de 11 mois.
- Rappels ultérieurs à l'âge de 6 ans avec une dose de vaccin DTCaPolio et entre 11 et 13 ans avec un vaccin dTcaPolio⁴.
- Rappel chez les adultes (une dose avec un vaccin dTcaPolio) à l'âge de 25 ans, en l'absence de vaccination coqueluche dans les cinq dernières années.

Période de transition

Toute nouvelle primovaccination doit suivre le nouveau schéma vaccinal introduit en 2013.

Pour toute personne ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place de ce nouveau schéma vaccinal, **la transition est la suivante** (cf. *Tableau 3.8a*) :

♦ **Pour les nourrissons ayant reçu**, selon l'ancien schéma vaccinal « 3 + 1 » :

- la première dose de primovaccination (hexavalent ou pentavalent) à 2 mois, il convient de poursuivre avec le nouveau schéma : deuxième dose à l'âge de 4 mois (intervalle de deux mois), puis rappel à l'âge de 11 mois ;
- les deux premières doses de primovaccination (2 et 3 mois), il convient de continuer à 4 mois le schéma initial des trois doses avec l'ancien calendrier « 3 + 1 », et de poursuivre avec le nouveau schéma à partir du rappel à 11 mois. En cas de décalage, l'intervalle entre la troisième dose et le rappel doit être d'au moins six mois ;
- les trois doses de la primovaccination à un mois d'intervalle (hexavalent-pentavalent-hexavalent ou pentavalent seul), il convient d'administrer le rappel à 11 mois et de poursuivre avec le nouveau schéma. L'intervalle minimal entre la troisième dose et le rappel doit être de six mois.

♦ **Pour les enfants ayant reçu** :

- quatre doses en primovaccination (trois doses de la série initiale + rappel entre 16 et 18 mois), il convient de poursuivre avec le nouveau schéma (DTCaPolio à 6 ans) ;
- un vaccin dTPolio (ou dTcaPolio) à 6 ans, il convient d'administrer un vaccin DTCaPolio entre 11 et 13 ans. Pour ceux ayant reçu un DTCaPolio à 6 ans, il convient d'administrer un dTcaPolio entre 11 et 13 ans. Dans les deux cas, poursuivre avec un dTcaPolio à 25 ans ;
- un vaccin DTCaPolio ou dTcaPolio ou dTPolio entre 11 et 13 ans, il convient de poursuivre avec le vaccin dTcaPolio à 25 ans.

♦ **Pour les jeunes ayant reçu** un vaccin dTPolio ou dTcaPolio entre 16 et 18 ans, il convient de poursuivre avec le nouveau schéma avec un rappel de vaccin dTcaPolio à 25 ans.

³ Avis du HCSP du 20 février 2014 relatif à la stratégie vaccinale contre la coqueluche chez l'adulte dans le cadre du cocooning et dans le cadre professionnel www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=410

⁴ Vaccin DTCaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche. Vaccin dTcaPolio : vaccin combiné avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

2.2 Diphtérie, tétanos, poliomyélite

Recommandations générales

Dans le cadre du **schéma vaccinal simplifié** introduit en 2013, la **primovaccination des nourrissons** comporte **deux injections à l'âge de 2 mois (8 semaines) et 4 mois**, suivies d'un **rappel à l'âge de 11 mois**. **Les rappels ultérieurs** sont recommandés **à l'âge de 6 ans, avec un vaccin combiné contenant la valence coqueluche acellulaire (Ca)** avec les composantes tétanique et diphtérique à concentration normale, **(DTCaPolio), puis, entre 11 et 13 ans**, avec un vaccin combiné contenant des doses réduites d'anatoxine diphtérique et d'antigènes coquelucheux (dTcaPolio).

La primovaccination (deux injections suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois) est obligatoire chez l'enfant.

Les rappels jusqu'à l'âge de 13 ans sont obligatoires pour la poliomyélite⁵.

Par la suite, les **rappels de l'adulte** sont recommandés **aux âges fixes de 25 ans, 45 ans et 65 ans, puis à 75 ans, 85 ans, etc (intervalle de dix ans à partir de 65 ans, compte tenu de l'immunosénescence)**, en utilisant un vaccin combiné tétanique, poliomyélitique et diphtérique à dose réduite d'anatoxine (dTPolio). À l'âge de 25 ans, sera associée la valence coqueluche à dose réduite (ca) chez l'adulte n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des cinq dernières années (dTcaPolio) (cf. *paragraphe 2.1*).

Recommandations particulières

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. *tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322*

En milieu professionnel

Les rappels sont effectués aux mêmes âges fixes (25 ans, 45 ans et, en fonction de la poursuite des activités professionnelle, 65 ans), avec un vaccin contenant une dose réduite d'anatoxine diphtérique (dTPolio).

Ces vaccinations sont obligatoires pour les professionnels de santé⁶.

Nota : Pour les professionnels de santé et de la petite enfance, les rappels comportent la valence coquelucheuse (vaccin dTcaPolio), (cf. *paragraphe 2.1*).

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (*prochaine publication actualisée début juin 2014*).

Prévention du tétanos dans le cadre de la prise en charge des plaies

Les **recommandations de prise en charge des plaies en fonction du type de blessure ont été actualisées**⁷. Celles-ci sont résumées dans le *tableau 3.10*.

Schéma vaccinal

Primovaccination avec un vaccin combiné comportant la valence D : une dose à l'âge de 2 mois (8 semaines) et 4 mois suivie d'une dose de rappel à 11 mois.

⁵ Articles L.3111-2 et 3 et R.3111-2 et 3 du Code de la santé publique.

⁶ Vaccinations obligatoires pour les professionnels de santé : personnels visés par l'article L.3111-4 du Code de la santé publique (voir les arrêtés du 15 mars 1991, 6 mars 2007 et 2 août 2013) et *tableau 3.6, cf. infra*.

⁷ Avis du HCSP du 24 mai 2013 relatif aux rappels de vaccination antitétanique dans le cadre de la prise en charge des plaies : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=350

Rappels ultérieurs :

- à 6 ans : une dose de vaccin DTCaPolio ;
- entre 11 et 13 ans : une dose de vaccin dTcaPolio ;
- à 25 ans : une dose de dTcaPolio, ou, si la personne a reçu une dose de vaccin coquelucheux depuis moins de 5 ans, une dose de dTPolio ;
- à 45 ans : une dose de dTPolio ;
- à 65 ans : une dose de dTPolio ;
- à 75 ans, 85 ans, etc. (intervalle de dix ans au-delà de 65 ans) : une dose de dTPolio.

Période de transition

Toute nouvelle primovaccination doit suivre le nouveau schéma vaccinal introduit en 2013.

Pour toute personne ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place de ce nouveau schéma vaccinal, **la transition est la suivante** (cf. *Tableau 3.8*) :

♦ **Pour les nourrissons ayant reçu**, selon l'ancien schéma vaccinal « 3 + 1 » :

- la première dose de primovaccination (hexavalent ou pentavalent) à 2 mois, il convient de poursuivre avec le nouveau schéma : deuxième dose à l'âge de 4 mois (intervalle de deux mois), puis rappel à 11 mois ;
- les deux premières doses de primovaccination (2 et 3 mois), il convient de continuer à 4 mois le schéma initial des trois doses avec l'ancien calendrier « 3 + 1 », et de poursuivre avec le nouveau schéma à partir du rappel à 11 mois. En cas de décalage, l'intervalle entre la troisième dose et le rappel doit être d'au moins six mois ;
- les trois doses de la primovaccination à un mois d'intervalle (hexavalent-pentavalent-hexavalent ou pentavalent seul), il convient d'administrer le rappel à 11 mois et de poursuivre avec le nouveau schéma. L'intervalle minimal entre la troisième dose et le rappel doit être de six mois.

♦ **Pour les enfants ayant reçu** :

- quatre doses en primovaccination (trois doses de la série initiale + rappel entre 16 et 18 mois), il convient de poursuivre avec le nouveau schéma (DTCaPolio à 6 ans) ;
- un vaccin dTPolio (ou dTcaPolio) à 6 ans, il convient d'administrer un vaccin DTCaPolio entre 11 et 13 ans. Pour ceux ayant reçu un DTCaPolio à 6 ans, il convient d'administrer un dTcaPolio entre 11 et 13 ans. Dans les deux cas, poursuivre avec un dTcaPolio à 25 ans ;
- un vaccin DTCaPolio ou dTcaPolio ou dTPolio entre 11 et 13 ans, il convient de poursuivre avec le vaccin dTcaPolio à 25 ans.

♦ **Pour les jeunes ayant reçu** un vaccin dTPolio ou dTcaPolio entre 16 et 18 ans, il convient de poursuivre avec le nouveau schéma avec un rappel de vaccin dTcaPolio à 25 ans.

♦ **Après l'âge de 25 ans**, le prochain rappel dTPolio à effectuer est déterminé par les règles suivantes (cf. *Tableau 3.8b*) :

1) le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le prochain rappel sera effectué au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1) : soit un intervalle maximum de vingt-cinq ans ;

ET

2) l'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) ne doit pas excéder vingt-cinq ans. Si ce délai est supérieur à vingt-cinq ans, un rappel immédiat est alors pratiqué. Le délai entre ce rappel et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) devra être d'au moins cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le recalage sera différé au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1).

Exemples :

personne de 33 ans, dernier rappel à 30 ans => prochain rappel au rendez-vous vaccinal à l'âge fixe de 45 ans (n) ;

personne de 43 ans, dernier rappel à 40 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 65 ans (n + 1) [et non à 45 ans (n)] ;

personne de 35 ans, dernier rappel à 18 ans => rappel immédiat. Prochain rappel à l'âge fixe de 45 ans (n) ;

personne de 43 ans, dernier rappel à 18 ans => rappel immédiat. Prochain rappel à l'âge fixe de 65 ans (n + 1) [et non à 45 ans (n)].

♦ **Après l'âge de 65 ans**, le prochain rappel dTPolio à effectuer est déterminé par les règles suivantes (cf. *Tableau 3.8b*) :

1) le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de cinq ans. Si ce délai est inférieur à 5 ans, le prochain rappel sera effectué au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1) : soit un intervalle maximum de quinze ans.

ET

2) l'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) ne doit pas excéder quinze ans. Si ce délai est supérieur à 15 ans, un rappel immédiat est alors pratiqué. Le délai entre ce rappel et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) devra être d'au moins cinq ans. Si ce délai est inférieur à 5 ans, le recalage sera différé au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1).

Exemples :

personne de 68 ans, dernier rappel à 63 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n) ;

personne de 73 ans, dernier rappel à 70 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n + 1) [et non à 75 ans (n)] ;

personne de 66 ans, dernier rappel à 40 ans : rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n) ;

personne de 72 ans, dernier rappel à 50 ans : rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n + 1) [et non à 75 ans (n)].

2.3 Fièvre jaune

Recommandations particulières

La vaccination contre la fièvre jaune est obligatoire pour les résidents du département de la Guyane âgés de plus de 12 mois. Sauf en cas de situation épidémique, chez les femmes qui allaitent, cette vaccination doit être reportée tant que le nourrisson allaité n'a pas atteint l'âge de 6 mois.

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schéma vaccinal

Adultes et enfants âgés de 9 mois et plus : une dose unique de 0,5 ml du vaccin reconstitué.

Durée de protection : 10 ans.

2.4 Virus de la grippe saisonniere

Les recommandations concernant le vaccin contre les virus grippaux saisonniers peuvent évoluer en fonction de données épidémiologiques et ainsi faire l'objet de recommandations actualisées non incluses dans le calendrier vaccinal.

Recommandations générales

La vaccination contre la grippe est recommandée chaque année pour les personnes âgées de 65 ans et plus.

Recommandations particulières

La vaccination est recommandée chez :

- les femmes enceintes, quel que soit le trimestre de la grossesse ;
- les personnes, y compris les enfants à partir de l'âge de 6 mois, atteintes des pathologies suivantes :
 - affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO) ;
 - insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique ;
 - maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchiectasies, hyper-réactivité bronchique ;
 - dysplasies broncho-pulmonaires⁸ ;
 - mucoviscidose ;
 - cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque ;
 - insuffisances cardiaques graves ;
 - valvulopathies graves ;
 - troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours ;
 - maladies des coronaires ;
 - antécédents d'accident vasculaire cérébral ;
 - formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie, maladie de Charcot) ;
 - paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique ;
 - néphropathies chroniques graves ;
 - syndromes néphrotiques ;
 - drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalasso-drépanocytose ;
 - diabètes de type 1 et de type 2 ;
 - déficits immunitaires primitifs ou acquis (pathologies oncologiques et hématologiques, transplantations d'organe et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires, maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur), excepté les personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines ; personnes infectées par le VIH quel que soit leur âge et leur statut immunovirologique (cf. tableau 3.5) ;
 - maladie hépatique chronique avec ou sans cirrhose ;
- les personnes obèses avec un indice de masse corporelle (IMC) égal ou supérieur à 40 kg/m², sans pathologie associée ou atteintes d'une pathologie autre que celles citées ci-dessus ;
- les personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ainsi que dans un établissement médico-social d'hébergement quel que soit leur âge ;

⁸ Traitées au cours des six mois précédents par ventilation mécanique et/ou oxygénothérapie prolongée et/ou traitement médicamenteux continu (corticoïdes, bronchodilatateurs, diurétiques).

- l'entourage⁹ des nourrissons de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque de grippe grave ainsi définis : prématurés, notamment ceux porteurs de séquelles à type de broncho-dysplasie, et enfants atteints de cardiopathie congénitale, de déficit immunitaire congénital, de pathologie pulmonaire, neurologique ou neuromusculaire ou d'une affection de longue durée (*cf. supra*).

En milieu professionnel

Professionnels de santé et tout professionnel en contact régulier et prolongé avec des personnes à risque de grippe sévère.

Personnel navigant des bateaux de croisière et des avions et personnel de l'industrie des voyages accompagnant les groupes de voyageurs (guides).

Schéma vaccinal

Vaccins administrés par voie intramusculaire :

Âge	Dose	Nombre de doses
De 6 mois à 35 mois	0,25 ml	1 ou 2*
De 3 à 8 ans	0,5 ml	1 ou 2*
À partir de 9 ans	0,5 ml	1

*2 doses à un mois d'intervalle en primovaccination, 1 dose en rappel annuel.

⁹ La notion d'entourage comprend le milieu familial (personnes résidant sous le même toit), l'assistant maternel et tous les contacts réguliers du nourrisson.

2.5 Infections invasives à *haemophilus influenzae* de type b

Recommandations générales

Dans le cadre du **schéma vaccinal simplifié** introduit en 2013, la **vaccination** du nourrisson comporte **deux injections** à l'âge de **2 mois (8 semaines) et 4 mois**, suivies d'un **rappel à l'âge de 11 mois**.

Cette vaccination est recommandée pour tous les enfants, en combinaison avec les vaccins diphtérique, tétanique, poliomyélitique et coquelucheux acellulaire ± hépatite B. Un rattrapage vaccinal peut être effectué jusqu'à l'âge de 5 ans.

Recommandations particulières

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

Schéma vaccinal

Vaccin combiné : une dose à 2 mois (8 semaines) et 4 mois et une dose de rappel à 11 mois.

Rattrapage pour les enfants non vaccinés par un vaccin monovalent ou combiné :

- entre 6 et 12 mois : deux doses et un rappel ;
- au-delà de 12 mois et jusqu'à 5 ans : une seule dose.

Période de transition

Toute nouvelle vaccination doit suivre le nouveau schéma vaccinal introduit en 2013.

Pour les nourrissons ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place de ce nouveau schéma vaccinal, **la transition est la suivante** (cf. tableau 3.8) :

Pour les nourrissons ayant reçu selon l'ancien schéma vaccinal « 3 + 1 » :

- la première dose de primovaccination (hexavalent ou pentavalent) à 2 mois, il convient de poursuivre avec le nouveau schéma : deuxième dose à l'âge de 4 mois (intervalle de deux mois), puis rappel à 11 mois ;
- les deux premières doses de primovaccination (2 et 3 mois), il convient de continuer à 4 mois le schéma initial des trois doses avec l'ancien calendrier « 3 + 1 » et de poursuivre avec le nouveau schéma à partir du rappel à l'âge de 11 mois. En cas de décalage, l'intervalle entre la troisième dose et le rappel doit être d'au moins six mois ;
- les trois doses de la primovaccination à un mois d'intervalle (hexavalent-pentavalent-hexavalent ou pentavalent seul), il convient d'administrer le rappel à 11 mois et de poursuivre avec le nouveau schéma. L'intervalle minimal entre la troisième dose et le rappel doit être de six mois.

2.6 Hépatite A

Recommandations particulières

La vaccination contre l'hépatite A est recommandée pour :

- les jeunes accueillis dans les établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées ;
- les patients atteints de mucoviscidose et/ou de pathologie hépatobiliaire susceptibles d'évoluer vers une hépatopathie chronique (notamment dues au virus de l'hépatite B, de l'hépatite C ou à une consommation excessive d'alcool) ;
- les enfants, à partir de l'âge d'un an, nés de familles dont l'un des membres (au moins) est originaire d'un pays de haute endémicité et qui sont susceptibles d'y séjourner ;
- les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH).

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

En présence d'un (ou de plusieurs) cas d'hépatite A confirmé, en complément des mesures d'hygiène et de l'information des sujets contacts, la vaccination est recommandée dans :

- l'entourage familial d'un patient atteint d'hépatite A (ou de toute personne vivant sous le même toit que le cas), afin d'éviter une dissémination intrafamiliale¹⁰. Il est recommandé de vacciner le plus tôt possible, sans examen sérologique préalable et dans un délai maximum de 14 jours suivant l'apparition des signes cliniques du cas, les personnes n'ayant jamais été vaccinées contre l'hépatite A, réunissant toutes les conditions suivantes : nées après 1945, sans antécédent connu d'ictère et n'ayant pas séjourné plus d'un an dans un pays de forte endémicité. Si l'une au moins des conditions précédentes n'est pas remplie, une sérologie préalable est fortement recommandée, à la recherche d'anticorps témoins d'une immunité ancienne, à condition que sa réalisation soit compatible avec le délai de 14 jours suivant l'apparition des signes cliniques du cas ;
- des communautés de vie en situation d'hygiène précaire. La population exposée, définie par l'investigation épidémiologique, sera vaccinée dès l'apparition du premier cas et dans un délai maximum de 14 jours suivant l'apparition des signes cliniques de ce cas, afin d'éviter une extension épidémique au sein de la communauté et une diffusion hors de la communauté.

En milieu professionnel

La vaccination contre l'hépatite A est recommandée pour les personnels exposés professionnellement à un risque de contamination¹¹ :

- s'occupant d'enfants n'ayant pas atteint l'âge de la propreté (par exemple personnels des crèches, assistants maternels...) ;
- des structures collectives d'accueil pour personnes handicapées ;
- chargé du traitement des eaux usées et des égouts.

Elle est également recommandée pour les professionnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective.

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schéma vaccinal

Une injection.

Rappel : six à douze mois plus tard. Cette seconde dose peut être administrée jusqu'à trente-six mois ou cinq ans, selon la spécialité, après la première injection.

¹⁰ Pouvant entraîner notamment des formes potentiellement graves chez l'adulte.

¹¹ En l'absence de risque majoré d'hépatite A et du fait de l'existence de règles de manipulation des selles dans les laboratoires de biologie médicale, la vaccination contre l'hépatite A n'est pas recommandée pour les personnels y exerçant une activité professionnelle.

2.7 Hépatite B

La politique de vaccination contre l'hépatite B en France repose sur deux stratégies :

- l'identification et la vaccination des personnes à risque élevé d'exposition ;
- et, dans la perspective de contrôle à plus long terme de l'hépatite B, la vaccination des nourrissons et le rattrapage des enfants et adolescents jusqu'à l'âge de 15 ans révolus.

Recommandations générales

La vaccination contre l'hépatite B est recommandée chez tous les nourrissons.

Un rattrapage vaccinal est recommandé chez les enfants et les adolescents jusqu'à l'âge de 15 ans révolus. Tout enfant ou adolescent âgé de moins de 16 ans, non antérieurement vacciné, devrait se voir proposer la vaccination contre l'hépatite B à l'occasion d'une consultation médicale ou de prévention. Dans ce contexte, pour les adolescents de 11 à 15 ans révolus, un schéma simplifié à deux injections séparées de six mois peut être utilisé (cf. schémas vaccinaux ci-dessous).

Pour les nourrissons, l'utilisation d'un vaccin combiné hexavalent contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche (vaccin acellulaire), la poliomyélite (vaccin inactivé), les infections à *Haemophilus influenzae* de type b et l'hépatite B permet d'immuniser contre ces maladies en une seule injection aux âges de 2, 4 et 11 mois, selon le nouveau schéma vaccinal introduit en 2013.

Recommandations particulières

Bien que déjà ciblées par les recommandations générales, les catégories d'enfants et adolescents suivantes sont exposées à un risque particulier qu'il convient de souligner :

- a. enfants et adolescents accueillis dans les services et institutions pour l'enfance et la jeunesse handicapées ;
- b. enfants d'âge préscolaire accueillis en collectivité.

Sont en outre concernés les :

- c. nouveau-nés de mère porteuse de l'antigène HBs ;
- d. enfants et adultes accueillis dans les institutions psychiatriques ;
- e. personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ;
- f. usagers de drogues par voie parentérale ;
- g. voyageurs dans les pays de moyenne ou de forte endémie (cf. *infra* « *Recommandations pour les voyageurs* ») ;
- h. personnes amenées à résider en zones de moyenne ou de forte endémie ;
- i. personnes qui, dans le cadre d'activités professionnelles ou bénévoles, sont susceptibles d'être en contact direct avec des patients et/ou d'être exposées au sang et autres produits biologiques, soit directement (contact direct, projections), soit indirectement (manipulation et transport de dispositifs médicaux, de prélèvements biologiques, de linge, de déchets), [à titre indicatif et non limitatif sont concernés : les professionnels de santé libéraux, les secouristes, les gardiens de prison, les éboueurs, les égoutiers, les policiers, les thanatopracteurs, les tatoueurs...]
- j. personnes susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives ou des médicaments dérivés du sang (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux...)
- k. personnes candidates à une greffe d'organe, de tissu ou de cellules ;
- l. personnes de l'entourage d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou d'un porteur chronique de l'antigène HBs (personnes vivant sous le même toit) ;
- m. partenaires sexuels d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou d'un porteur chronique de l'antigène HBs ;
- n. personnes détenues qui peuvent cumuler un certain nombre de facteurs d'exposition au virus de l'hépatite B.

La pertinence d'un contrôle de l'immunité en dehors des catégories i, j et k, est à examiner au cas par cas en fonction de l'intensité de l'exposition et de la présence de facteurs de non-réponse à la vaccination.

La pratique de rappels systématiques n'est pas recommandée. Mais ceci ne s'applique pas aux insuffisants rénaux chroniques dialysés et aux personnes immunodéprimées exposées au risque (après avis d'experts) chez qui une sérologie annuelle est recommandée avec rappel dès que le taux d'anticorps descend au-dessous du seuil protecteur, quel que soit l'âge.

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. *tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012* : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

En milieu professionnel

L'article L.3111-4 du Code de la santé publique (CSP) rend obligatoire l'immunisation contre l'hépatite B pour les personnes exerçant une activité professionnelle les exposant à des risques de contamination et pour les élèves ou étudiants se préparant à l'exercice de certaines professions de santé. Cette immunisation vise en premier lieu à protéger ces personnels. Elle permet également de protéger les patients vis-à-vis de la transmission de ce virus par un soignant. La liste des établissements ou organismes de soins ou de prévention, publics ou privés où l'obligation s'applique est précisée par l'arrêté du 15 mars 1991.

Deux arrêtés complètent cet article :

♦ **l'arrêté du 6 mars 2007**, relatif à la liste des élèves et étudiants des professions médicales et pharmaceutiques et des autres professions de santé, **dresse la liste des élèves et étudiants soumis à une obligation d'immunisation**. Cette liste est la suivante :

- professions médicales et pharmaceutiques : médecin ; chirurgien-dentiste ; pharmacien ; sage-femme,
- autres professions de santé : infirmier ; infirmier spécialisé ; masseur-kinésithérapeute ; pédicure-podologue ; manipulateur d'électroradiologie médicale ; aide-soignant ; ambulancier ; auxiliaire de puériculture ; technicien en analyses biomédicales.

Néanmoins, les personnes exerçant des professions non listées dans ce texte peuvent être soumises à l'obligation vaccinale lorsqu'elles les exercent dans l'un des établissements dans lequel le personnel exposé doit être vacciné si le médecin du travail évalue que l'exposition de cette personne au risque le justifie ;

♦ **l'arrêté du 2 août 2013**, modifie les modalités de preuve de l'immunisation contre l'hépatite B qui sont détaillées dans les annexes I et II de cet arrêté, incluant :

- la suppression des conditions d'âge pour le contrôle de l'immunisation,
- l'établissement de la preuve de l'immunisation par un contrôle sérologique systématique,
- la possibilité pour les personnes immunisées par la maladie d'intégrer les filières de formation aux professions listées dans l'arrêté du 6 mars 2007.

L'annexe I précise les conditions d'immunisation :

I. les personnes visées à l'article L.3111-4 sont considérées comme immunisées contre l'hépatite B si elles produisent une attestation médicale comportant un résultat, même ancien, indiquant la présence, dans le sérum, d'anticorps anti-HBs à une concentration supérieure à 100 UI/l ;

II. si les personnes susmentionnées ne présentent pas le résultat mentionné au I, il est effectué un dosage des anticorps anti-HBc et des anticorps anti-HBs en vue de la délivrance d'une attestation médicale attestant ou non de l'immunisation contre l'hépatite B. Un algorithme présenté dans le tableau 3.9 détaille les différentes situations sérologiques pouvant être rencontrées et la conduite à tenir pour chacune d'elle.

Si l'antigène HBs et/ou une charge virale sont détectables dans le sérum, la personne est infectée par le virus de l'hépatite B, sa vaccination n'est pas requise.

L'annexe II détermine la conduite à tenir face à une personne « non répondeuse » à la vaccination contre l'hépatite B, bien qu'ayant reçu un schéma complet de vaccination. Si malgré les injections complémentaires (correspondant généralement à un total de 6 doses, sauf cas particuliers), la personne présente toujours un taux d'anticorps anti-HBs inférieur à 10 UI/l elle est considérée comme « non répondeuse » à la vaccination. Elle pourra être admise dans un établissement d'enseignement ou en poste, mais elle sera soumise à une surveillance au moins annuelle des marqueurs sériques du virus de l'hépatite B.

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schémas vaccinaux

En population générale : le schéma préférentiel comporte trois injections : chez le nourrisson pour qui le vaccin hexavalent est utilisé, la vaccination sera ainsi effectuée à l'âge de 2 mois (8 semaines), 4 mois et 11 mois (intervalle de 0, 2, 7 mois). En cas d'utilisation d'un vaccin autre que l'hexavalent, un intervalle d'au moins 5 mois devra être respecté entre la deuxième et la troisième injection (intervalle de 0, 1 à 2 mois, 6 mois).

Au-delà des trois injections de ce schéma initial, les rappels systématiques de vaccin contre l'hépatite B ne restent recommandés que dans des situations particulières.

Pour les adolescents âgés de 11 à 15 ans révolus, non antérieurement vaccinés, la vaccination est réalisée en suivant :

- soit le schéma classique à trois doses (cf. ci-dessus) ;
- soit un schéma à deux doses, avec un des deux vaccins ayant l'AMM pour cette indication (ENGERIX B® 20 µg ou GENHEVAC B® Pasteur 20 µg) en respectant un intervalle de six mois entre les deux doses, et en l'absence de risque élevé d'infection par le virus de l'hépatite B dans les six mois qui séparent les deux injections.

Pour les nouveau-nés de mère porteuse de l'antigène HBs, la vaccination doit être pratiquée impérativement à la naissance, selon un schéma en trois injections (une dose à la naissance, puis à 1 et 6 mois) et avec un vaccin autre que HBVAXPRO® 5 µg, la première dose étant associée à l'administration d'immunoglobulines anti-HBs. **Un schéma à quatre doses** (une dose à la naissance, puis à 1, 2 et 6 mois) est recommandé pour les prématurés de moins de 32 semaines ou de poids inférieur à 2 kg.

Pour certains cas particuliers¹² où l'obtention très rapide d'une protection vaccinale est souhaitable (personnes détenues, personnes en situation de départ imminent en zone d'endémie moyenne ou forte...), un schéma accéléré peut être proposé. Il comporte l'administration en primo-vaccination de 3 doses en 21 jours (J0, J7, J21 ou J0, J10, J21 selon l'AMM des 2 vaccins concernés)¹³, suivies d'un rappel 12 mois après, indispensable pour assurer une protection au long cours. (Si un contrôle d'anticorps postimmunisation est jugé nécessaire du fait d'un risque élevé d'exposition, celui-ci devra être effectué 1 mois après l'administration de la dose de rappel à 12 mois).

¹² Avis du HCSP du 20 février 2014 relatif aux schémas vaccinaux accélérés contre l'hépatite B par les vaccins Engerix B® 20 µg et Genhevac B® 20 µg : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=409

¹³ Pour le vaccin Engerix B® 20 µg : schéma J0, J7, J21 et M12 ; pour le Genhevac B® 20 µg : schéma J0, J10, J21 et M12.

2.8 Leptospirose

En milieu professionnel

La vaccination est recommandée dans des situations particulières. Elle est proposée par le médecin du travail, au cas par cas, après évaluation individualisée du risque.

La vaccination sera proposée, après s'être assuré de la mise en œuvre des mesures de protection générales et individuelles et après information sur la maladie, les comportements à risque et sur l'efficacité relative du vaccin, aux personnes exerçant une activité professionnelle exposant spécifiquement au risque de contact fréquent avec des lieux infestés par les rongeurs, telle qu'elle peut se présenter dans les cadres suivants :

- curage et/ou entretien de canaux, étangs, lacs, rivières, voies navigables, berges ;
- activités liées à la pisciculture en eaux douces ;
- travail dans les égouts, dans certains postes exposés des stations d'épuration ;
- certaines activités spécifiques en eaux douces pratiquées par les pêcheurs professionnels, plongeurs professionnels, gardes-pêche ;
- certaines activités spécifiques aux COM-ROM (ex DOM-TOM).

Schéma vaccinal

Deux injections à 15 jours d'intervalle, un rappel quatre à six mois plus tard puis tous les deux ans, si l'exposition persiste.

2.9 Infections invasives à méningocoque (IIM)

Recommandations générales

La vaccination systématique avec une seule dose de **vaccin méningococcique C** conjugué est recommandée pour tous les nourrissons à l'âge de 12 mois (co-administration possible avec la vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole, *cf. infra*).

Durant la période initiale de mise en place de cette stratégie et en attendant son impact optimal par la création d'une immunité de groupe, l'extension de cette vaccination systématique jusqu'à l'âge de 24 ans révolus est aussi recommandée avec un vaccin méningococcique C conjugué selon le même schéma vaccinal à une dose.

Recommandations particulières

La vaccination est recommandée par un **vaccin tétravalent conjugué ACYW135** et par le **vaccin contre les IIM de séro groupe B¹⁴**, pour les personnes souffrant de déficit en fraction terminale du complément, recevant un traitement anti-C5A, porteuses d'un déficit en properdine ou ayant une asplénie anatomique ou fonctionnelle et chez les personnes ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques. Si la personne a reçu antérieurement un vaccin tétravalent polyosidique non conjugué ACYW135 ou un vaccin polyosidique non conjugué A + C, un délai de trois ans est recommandé avant de la vacciner avec le vaccin tétravalent conjugué.

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

Recommandations autour d'un cas d'IIM A, C, Y, W

La vaccination est recommandée pour les sujets contacts d'un cas d'IIM de séro groupe A, C, Y, ou W, dans les conditions prévues par l'instruction relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque¹⁵ : vaccin conjugué méningococcique C en cas d'IIM due au séro groupe C ; vaccin tétravalent conjugué ACYW135 en cas d'IIM liée aux séro groupes A, Y, W à partir de l'âge de 1 ou 2 ans selon les AMM des vaccins. Entre 6 mois et un an, seul le vaccin méningococcique bivalent non conjugué A + C peut être actuellement utilisé contre les infections invasives à méningocoque du groupe A ; dans ce cas, l'avantage de cette vaccination précoce doit être pesé au regard des risques théoriques liés à l'induction d'une hyporéactivité lors de vaccinations ultérieures, notamment contre le méningocoque C.

La vaccination doit être alors réalisée au plus tard dans les dix jours après le dernier contact avec le cas index. Pour la réalisation de cette vaccination des sujets contacts d'un cas d'IIM, se reporter à l'instruction relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque¹⁵.

Recommandations dans le cadre de situations spécifiques d'IIM de séro groupe B

La vaccination contre les IIM de séro groupe B est recommandée pour des populations cibles dans le cadre de situations spécifiques notamment épidémique et d'hyperendémie¹⁶. Elle n'est pas recommandée pour les sujets contacts de cas sporadiques d'IIM B en sus de la chimioprophylaxie qui représente le moyen le plus efficace de prévention des cas secondaires¹⁶.

En milieu professionnel

La vaccination contre les IIM de séro groupe B et de séro groupes A, C, Y, W est recommandée chez les personnels des laboratoires de recherche travaillant spécifiquement sur le méningocoque.

¹⁴ Avis du HCSP du 25 octobre 2013 relatif à l'utilisation du vaccin Bexsero® : www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=399

¹⁵ Instruction n° DGS/RI1/2011/33 du 27 janvier 2011 en cours de révision. Disponible sur le site internet du ministère chargé de la santé, dans le dossier Méningite : www.sante.gouv.fr/ meningite-accueil.html

¹⁶ Dont les modalités de mise en œuvre seront définies dans l'instruction n° DGS/RI1/2011/33 du 27 janvier 2011 actuellement en cours de révision.

Recommandations pour les voyageurs

Cf. *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* : BEH, n° 22-23 du 04 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schémas vaccinaux

Pour tous les enfants à l'âge de un an et en rattrapage jusqu'à l'âge de 24 ans : Vaccins méningococciques C conjugués : une dose.

Recommandations particulières contre les méningocoques de sérotype non B pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques : cf. rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322>.

Recommandations autour d'un cas de méningocoque de sérotype non B :

◆ Vaccins méningococciques conjugués :

• monovalent C :

- nourrissons âgés de 2 à 11 mois révolus : deux doses à au moins deux mois d'intervalle et un rappel au cours de la deuxième année de vie,
- enfants à partir de l'âge de un an, adolescents et adultes : une dose unique ;

- tétravalent ACYW135, à partir de l'âge de 1 ou 2 ans (selon l'AMM du vaccin) : une dose unique. Pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques : cf. rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322> ;

◆ Vaccins méningococciques non conjugués :

- bivalent A et C : une dose ; durée de protection de trois ans. Il peut être utilisé entre 6 et 11 mois révolus pour la protection contre le méningocoque A.

Recommandations particulières contre le méningocoque de type B ou dans le cadre de situations spécifiques :

- nourrissons âgés de 2 à 5 mois : trois doses de 0,5 ml chacune, avec une première dose administrée à l'âge de 2 mois, en respectant un intervalle d'un mois minimum et une dose de rappel entre 12 et 23 mois ;
- nourrissons âgés de 6 à 11 mois : deux doses de 0,5 ml chacune en respectant un intervalle de deux mois minimum et une dose de rappel au cours de la deuxième année avec un intervalle d'au moins 2 mois entre la primovaccination et la dose de rappel ;
- enfants âgés de 12 à 23 mois : deux doses de 0,5 ml chacune en respectant un intervalle de deux mois minimum et une dose de rappel avec un intervalle de 12 à 23 mois entre la primovaccination et la dose de rappel ;
- enfants âgés de 2 à 10 ans : deux doses de 0,5 ml chacune en respectant un intervalle de deux mois minimum. La nécessité d'une dose de rappel n'est pas établie ;
- à partir de 11 ans : deux doses de 0,5 ml chacune en respectant un intervalle d'un mois minimum. La nécessité d'une dose de rappel n'est pas établie.

2.10 Infections à papillomavirus humains (HPV)

Recommandations générales

La vaccination est recommandée pour toutes les jeunes filles âgées de **11 à 14 ans**. La **vaccination est d'autant plus efficace** que les jeunes filles n'ont pas encore été exposées au risque d'infection par le HPV. L'une des doses de la vaccination contre les infections à papillomavirus humains peut être coadministrée notamment avec le rappel diphtérie-tétanos-coqueluche-poliomyélite prévu entre 11 et 13 ans ou avec un vaccin contre l'hépatite B, dans le cadre du rattrapage vaccinal.

Par ailleurs, dans le cadre du **rattrapage** vaccinal, la vaccination est **recommandée** pour les jeunes filles et jeunes femmes entre **15 et 19 ans révolus**.

Cette vaccination peut être effectuée indifféremment avec l'un ou l'autre des deux vaccins existants. Cependant, ces deux vaccins ne sont pas interchangeables et toute vaccination initiée avec l'un d'eux doit être menée à son terme avec le même vaccin.

Recommandations particulières

Chez les jeunes filles devant bénéficier d'une greffe, la vaccination contre les HPV peut être proposée dès l'âge de 9 ans, en accord avec l'AMM des deux vaccins.

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

Remarque

Le vaccin contre les infections à papillomavirus ne protégeant que contre 70 % des papillomavirus oncogènes pour le col de l'utérus, la vaccination ne se substitue pas au dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du col de l'utérus par le frottis cervico-utérin, y compris chez les femmes vaccinées, mais vient renforcer les mesures de prévention.

À partir de 25 ans, toutes les jeunes femmes vaccinées ou non vaccinées doivent continuer à bénéficier du dépistage selon les recommandations en vigueur¹⁷.

Schéma vaccinal

◆ Vaccin quadrivalent¹⁸ :

Entre 11 et 13 ans révolus : deux doses espacées de 6 mois.

Entre 14 et 19 ans révolus : trois doses administrées selon un schéma 0, 2 et 6 mois.

◆ Vaccin bivalent¹⁹ :

Entre 11 et 14 ans révolus : deux doses espacées de 6 mois.

Entre 15 et 19 ans révolus : trois doses administrées selon un schéma 0, 1 et 6 mois.

¹⁷ Anaes 2002 / HAS 2010 : « Un frottis cervico-utérin tous les trois ans après deux frottis initiaux normaux à un an d'intervalle ».

¹⁸ Avis du HCSP du 28 mars 2014 relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à papillomavirus humains Gardasil® : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=416

¹⁹ Avis du HCSP du 20 février 2014 relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à papillomavirus humains Cervarix® : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=411

2.11 Infections invasives à pneumocoque (IIP)

Recommandations générales

La vaccination par le vaccin pneumococcique conjugué 13-valent²⁰ est recommandée à l'ensemble des enfants âgés de moins de 2 ans selon le schéma vaccinal à deux injections suivies d'un rappel.

Recommandations particulières

Pour les prématurés et les nourrissons à risque élevé de contracter une IIP (cf. ci-dessous la liste des personnes à risques), le maintien d'un **schéma vaccinal** comprenant **trois** injections du vaccin pneumococcique conjugué 13-valent, suivies d'un **rappel** est recommandé.

À partir de l'âge de 2 ans, la vaccination est recommandée pour les patients à risque²¹ :

a) immunodéprimés (patients concernés par les recommandations de vaccination des immunodéprimés²² et patients atteints de syndrome néphrotique) :

- aspléniques ou hypospléniques (incluant les drépanocytoses majeures),
- atteints de déficits immunitaires héréditaires,
- infectés par le VIH, quel que soit le statut immunologique,
- sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne,
- transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide,
- greffés de cellules souches hématopoïétiques,
- traités par immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique,
- atteints de syndrome néphrotique ;

b) non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP :

- cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque,
- insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème,
- asthme sévère sous traitement continu,
- insuffisance rénale,
- hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non,
- diabète non équilibré par le simple régime,
- patients présentant une brèche ostéo-méningée, un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire,

selon les schémas vaccinaux ci-dessous.

²⁰ Dirigé contre 13 sérotypes de *Streptococcus pneumoniae* : 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F.

²¹ Avis du HCSP du 25 avril 2013 relatif aux recommandations de la vaccination pour les adultes et les enfants âgés de plus de 2 ans à risque d'infection invasive à pneumocoque : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=355

²² Cf. rapport du HCSP du 12/07/2012 relatif à la vaccination des immunodéprimés et aspléniques : www.hcsp.fr/Explore.cgi/hcsp20120712_vaccinationimmunodeprime.pdf

Schémas vaccinaux

Pour l'ensemble des enfants jusqu'à l'âge de 2 ans :

- les enfants âgés de 2 mois à 6 mois : une dose de vaccin conjugué 13-valent à 2 mois (8 semaines) et à 4 mois avec une dose de rappel à 11 mois ;
- les enfants âgés de 7 à 11 mois non vaccinés antérieurement : deux doses de vaccin conjugué 13-valent à deux mois d'intervalle et un rappel un an plus tard ;
- les enfants âgés de 12 à 23 mois non vaccinés antérieurement : deux doses de vaccin conjugué 13-valent à au moins deux mois d'intervalle.

Pour les prématurés et les nourrissons à risque élevé d'IIP : une dose de vaccin conjugué 13-valent à 2 mois (8 semaines), 3 et 4 mois avec un rappel à l'âge de 11 mois.

Pour les enfants à risque élevé d'IIP âgés de 2 ans à moins de 5 ans (soit 59 mois au plus)²¹ :

- **non vaccinés antérieurement avec le vaccin conjugué 13-valent :** deux doses de vaccin conjugué 13-valent à deux mois d'intervalle, suivies d'une dose de vaccin polysidique 23-valent²³ au moins deux mois après la deuxième dose de vaccin 13-valent ;
- **vaccinés avant l'âge de 24 mois avec le vaccin conjugué 13-valent :** une dose de vaccin polysidique 23-valent.

Pour les enfants âgés de 5 ans et plus, les adolescents et les adultes immunodéprimés, atteints de syndrome néphrotique, porteurs d'une brèche ostéo-méningée, d'un implant cochléaire ou candidats à cette implantation non vaccinés antérieurement²¹ :

- une dose de conjugué 13-valent suivie 8 semaines plus tard d'une dose de vaccin polysidique 23-valent ;
- pour ceux qui ont été vaccinés depuis plus de 3 ans avec le vaccin polysidique 23-valent : une dose de vaccin conjugué 13-valent suivie, 8 semaines plus tard, d'une dose de vaccin polysidique 23-valent ;
- pour certaines personnes immunodéprimées, le schéma vaccinal est précisé dans le rapport sur la vaccination des immunodéprimés. Les personnes ayant bénéficié d'une greffe de cellules souches hématopoïétiques devraient recevoir un schéma vaccinal de primo-vaccination en trois doses avec le vaccin conjugué 13-valent suivies d'une dose de vaccin polysidique 23-valent.

Pour les enfants âgés de plus de 5 ans et les adultes présentant un risque élevé d'IIP en dehors d'une immunodépression, d'une brèche ostéo-méningée ou d'un implant cochléaire ou candidat à une implantation, une dose de vaccin polysidique 23-valent.

Il n'existe pas actuellement de données permettant de recommander la pratique de revaccinations ultérieures.

Vaccination contre les infections invasives à pneumocoque

Enfants de moins de 2 ans	Enfants de 2 à 5 ans à risque d'IIP*	Enfants de plus de 5 ans et adultes à risque d'IIP*	
VPC 13 à l'âge de 2 mois (8 semaines), 4 et 11 mois	VP23 à l'âge de 24 mois	Immunodéprimés**, Syndrome néphrotique, brèche ostéo-méningée, implants cochléaire ou candidat à l'implantation :	Risque élevé d'IIP* (sauf immunodéprimés, brèche ou implant) : VP23 une dose
Prématurés et nourrissons à risque d'IPP* : une dose de vaccin conjugué 13-valent à l'âge de 2 mois (8 semaines), 3 et 4 mois avec un rappel à l'âge de 11 mois	Non antérieurement vaccinés : deux doses de VPC13 (S0, S8) puis VP23 (S16)	Non vaccinés antérieurement : VPC13 puis VP23 (S8) Vaccinés depuis plus de 3 ans avec le VP23 : VPC13 puis VP23 (S8)	

VPC13 : vaccin pneumococcique 13-valent conjugué

VP23 : vaccin pneumococcique polysidique non conjugué 23-valent.

* : cf. rapport du HCSP du 12 juillet 2012 relatif à la vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques www.hcsp.fr/Explore.cgi/hcspr20120712_vaccinationimmunodeprime.pdf

** : cf. liste ci-dessus en 2.a.

²¹ Avis du HCSP du 25 avril 2013 relatif aux recommandations de la vaccination pour les adultes et les enfants âgés de plus de 2 ans à risque d'infection invasive à pneumocoque : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=355

²³ Dirigé contre 23 sérotypes de Streptococcus pneumoniae : 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33F

2.12 Rage

Recommandations particulières

La vaccination contre la rage est recommandée pour les chiroptérologues et les personnes régulièrement exposées aux virus de la rage des chauves-souris en France métropolitaine.

En milieu professionnel

La vaccination contre la rage est recommandée pour les personnels des services vétérinaires, personnels des laboratoires manipulant du matériel contaminé ou susceptible de l'être, équarrisseurs, personnels des fourrières, naturalistes, taxidermistes, gardes-chasse, gardes forestiers, personnels des abattoirs.

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schéma vaccinal

En pré-exposition : trois injections aux jours 0, 7 et 21 ou 28. Les rappels à un an puis tous les cinq ans ne sont plus recommandés systématiquement, mais :

- pour les professionnels exposés (vétérinaires, personnels de laboratoire manipulant du matériel contaminé...), les rappels seront fonction du niveau de risque d'exposition et des contrôles sérologiques,
- pour les chiroptérologues, le rappel à un an reste systématique, les rappels suivants seront fonction des sérologies annuelles.

En post-exposition, l'évaluation de la nécessité du traitement et sa mise en œuvre ne sont assurées que dans les centres de vaccination antirabique.

2.13 Rougeole, oreillons, rubéole

Recommandations générales

Plus de 23 000 cas de rougeole ont été déclarés en France lors de l'épidémie entre 2008 et 2012. Au total, plus de 1 000 pneumopathies graves et 30 complications neurologiques à type d'encéphalite ou myélite ont été déclarées et dix décès sont à déplorer par pneumopathie, myocardite ou encéphalite. Même si une décroissance importante de l'épidémie a été observée depuis 2012, le virus continue à circuler.

L'augmentation de la couverture vaccinale à deux doses des enfants avant l'âge de 2 ans (qui doit atteindre au moins 95 % pour la première dose et 80 % pour la seconde), l'administration plus précoce de la seconde dose et le rattrapage des sujets réceptifs (adolescents et jeunes adultes nés depuis 1980) devraient permettre à terme l'interruption de la transmission de la rougeole et de la rubéole²⁴.

Populations concernées

Tous les enfants, à l'âge de 18 mois, devraient avoir reçu deux doses du vaccin trivalent contre la rougeole, les oreillons et la rubéole. La seconde vaccination ne constitue pas un rappel, l'immunité acquise après une première vaccination étant de longue durée. Elle constitue un rattrapage pour les enfants n'ayant pas séroconverti, pour un ou plusieurs des antigènes, lors de la première vaccination.

Les personnes nées depuis 1980 devraient avoir reçu au total deux doses de vaccin trivalent, en respectant un délai minimum d'un mois entre les deux doses, quels que soient les antécédents vis-à-vis des trois maladies. En effet, le vaccin protège contre les trois maladies. Les personnes qui ont présenté l'une de ces maladies ne sont habituellement pas protégées contre les deux autres et administrer un vaccin vivant atténué à une personne déjà immunisée ne présente aucun inconvénient du fait de l'inactivation du virus vaccinal par les anticorps préexistants.

Recommandations particulières

Il n'existe plus de justification à maintenir à l'âge de 9 mois le début de la vaccination par le vaccin ROR chez les enfants admis en collectivité en dehors d'éventuelles périodes épidémiques (cf. « *Recommandations autour d'un cas* »).

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

Recommandations autour d'un cas de rougeole

Dans le cadre du plan d'élimination de la rougeole, des mesures préventives vaccinales pour les personnes potentiellement réceptives²⁵ exposées à un cas de rougeole sont recommandées. Ces mesures concernent les contacts autour d'un cas clinique ou confirmé biologiquement pour les contacts proches²⁶, et les contacts d'un cas confirmé biologiquement dans les autres collectivités :

- enfants âgés de 6 à 11 mois²⁷ : une dose de vaccin monovalent dans les 72 heures suivant le contact présumé (dans ce cas, l'enfant recevra par la suite deux doses de vaccin trivalent suivant les recommandations du calendrier vaccinal : 1^{ère} dose à l'âge de 12 mois, 2^e dose entre 16 et 18 mois) ;
- personnes âgées de plus d'un an et nées depuis 1980 : mise à jour conformément au calendrier vaccinal pour atteindre deux doses de vaccin trivalent ;
- professionnels de santé ou personnels en charge de la petite enfance, sans antécédent de rougeole ou n'ayant pas reçu deux doses de vaccin trivalent, quelle que soit leur date de naissance : une dose de vaccin trivalent.

L'administration d'une dose de vaccin, telle que préconisée ci-dessus, réalisée dans les 72 heures qui suivent le contact avec un cas peut éviter la survenue de la maladie. Elle reste préconisée même si ce délai est dépassé. La vaccination contre la rougeole et la

²⁴ Plan d'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale en France - 2005. www.sante.gouv.fr/plan-national-d-elimination-de-la-rougeole-et-de-la-rubeole-congenitale.html

²⁵ Personne sans antécédent certain de rougeole ou n'ayant pas reçu deux doses de vaccin par le passé.

²⁶ Entourage familial (personnes de la famille vivant sous le même toit), enfants et adultes de la même section en crèche ou en halte garderie, enfants et adultes exposés au domicile de garde quand le cas est gardé par un assistant maternel.

²⁷ Avis du HCSP du 28 juin 2013 relatif à la vaccination contre la rougeole avant l'âge de 12 mois www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=362

rubéole est contre-indiquée pendant la grossesse, cependant, une vaccination réalisée par inadvertance chez une femme enceinte ne doit pas être un motif d'interruption de grossesse. Toute grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination. Il convient de conseiller aux femmes ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet.

En outre, un **délai d'au moins neuf mois** est à respecter chez une **personne ayant reçu des immunoglobulines en prophylaxie post-exposition** de la rougeole **avant de la vacciner contre la rougeole, les oreillons et la rubéole**.

Recommandations en situation de cas groupés de rougeole

En situation de cas groupés, des mesures vaccinales particulières et supplémentaires sont proposées. Elles reposent sur la notion qu'en situation épidémique, la plupart des cas sont confirmés épidémiologiquement et que la valeur prédictive positive du diagnostic clinique est plus élevée qu'en situation endémique. La vaccination est ainsi recommandée aux contacts proches et en collectivité sans attendre les résultats de laboratoire.

En plus des recommandations autour d'un cas, toutes les personnes, y compris celles nées avant 1980, sans antécédent connu de rougeole devraient compléter leur vaccination jusqu'à obtenir en tout deux doses de vaccin trivalent.

De la même manière, l'administration d'une dose de vaccin, telle que préconisée ci-dessus, réalisée dans les 72 heures qui suivent le contact avec un cas peut éviter la survenue de la maladie. Elle reste préconisée même si ce délai est dépassé.

Dans tous les cas, lorsque la situation requiert deux doses, l'intervalle entre celles-ci sera de un mois au moins.

Recommandations en situation de cas groupés d'oreillons dans une collectivité

En situation de cas groupés d'oreillons en collectivité (école, université, internat, caserne, club sportif...), il est recommandé :

- la mise à jour du statut vaccinal à deux doses de vaccin trivalent ROR ;
- de proposer systématiquement une troisième dose de vaccin trivalent ROR aux personnes en ayant déjà reçu deux auparavant et dont la seconde a été administrée depuis plus de 10 ans. Le périmètre d'application de cette mesure pourra être déterminé localement en fonction des caractéristiques de la collectivité et des groupes de personnes affectées.

Risque d'exposition à la rubéole

Les femmes nées avant 1980 non vaccinées contre la rubéole et ayant un projet de grossesse, doivent recevoir une dose de vaccin trivalent (rougeole, oreillons, rubéole). Cette vaccination peut être pratiquée lors d'une consultation de contraception par exemple. Les sérologies prévacinales et postvacinales ne sont pas utiles. Si les résultats d'une sérologie confirmant l'immunité de la femme vis-à-vis de la rubéole sont disponibles, il n'est pas utile de la vacciner. Il n'y a pas lieu de revacciner des femmes ayant reçu deux vaccinations préalables, quel que soit le résultat de la sérologie si elle a été pratiquée.

Pour les femmes dont la sérologie prénatale est négative ou inconnue, la vaccination ne pouvant être pratiquée pendant la grossesse, elle devra être pratiquée immédiatement après l'accouchement, de préférence avant la sortie de la maternité, ou à défaut, au plus tôt après la sortie, même en cas d'allaitement (en l'absence de suspicion ou confirmation d'immunodépression chez l'enfant).

La vaccination contre la rougeole et la rubéole est contre-indiquée pendant la grossesse, cependant, une vaccination réalisée par inadvertance chez une femme enceinte ne doit pas être un motif d'interruption de grossesse. Toute grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination. Il convient de conseiller aux femmes ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet.

En milieu professionnel

Les personnes nées avant 1980, non vaccinées et sans antécédent connu de rougeole ou de rubéole, qui exercent des professions de santé en formation, à l'embauche ou en poste, devraient recevoir une dose de vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole. Les personnes travaillant dans les services accueillant des patients à risque de rougeole grave (immunodéprimés) devraient être vaccinées en priorité.

Les professionnels travaillant au contact des enfants devraient aussi recevoir une dose de vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole.

Pour l'ensemble de ces personnels dont les antécédents de vaccination ou de maladie (rougeole, rubéole) sont incertains, la vaccination peut être pratiquée sans qu'un contrôle sérologique préalable soit systématiquement réalisé.

Au contact d'un cas, il est recommandé l'administration d'une dose de vaccin trivalent à tous les personnels susceptibles d'être ou d'avoir été exposés pour lesquels il n'existe pas de preuve de rougeole antérieure ou qui n'ont pas reçu auparavant une vaccination complète à deux doses. Cette vaccination, si elle est réalisée dans les 72 heures qui suivent un contact avec un cas, peut éviter la survenue de la maladie. Elle reste préconisée même si ce délai est dépassé.

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schémas vaccinaux

- ♦ **Nourrissons** : une dose du vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole à l'âge de 12 mois (co-administration possible avec le vaccin contre les infections invasives à méningocoque C, cf. paragraphe 2.9) et une seconde dose entre 16 et 18 mois.
- ♦ **Personnes nées depuis 1980 et âgées de plus de 18 mois** : rattrapage pour obtenir, **au total**, deux doses de vaccin trivalent ROR, quels que soient les antécédents vis-à-vis des trois maladies.

2.14 Tuberculose

Depuis la publication du décret de suspension de l'obligation de vaccination par le BCG des enfants et des adolescents et de la circulaire d'application²⁸, la vaccination par le BCG ne peut plus être exigée à l'entrée en collectivité mais fait l'objet d'une recommandation forte pour les enfants à risque élevé de tuberculose.

Recommandations particulières

Pour les enfants exposés à un risque élevé de tuberculose, la vaccination par le BCG est recommandée dès la naissance. Les nourrissons âgés de moins de 3 mois sont vaccinés par le BCG sans test tuberculinique préalable. Chez les enfants à risque non vaccinés, la vaccination peut être réalisée jusqu'à l'âge de 15 ans.

L'intradermoréaction (IDR) à la tuberculine préalable à la vaccination doit être réalisée à partir de l'âge de 3 mois pour éviter de vacciner un enfant qui aurait été contaminé. La vaccination ne s'applique qu'aux personnes ayant une intradermoréaction à la tuberculine négative. Seule la forme intradermique du BCG est disponible en France.

Les contre-indications médicales temporaires à la vaccination BCG sont constituées par les dermatoses étendues en évolution et les contre-indications définitives par les déficits immunitaires congénitaux ou acquis, notamment dus au VIH²⁹.

Sont considérés comme enfants à risque élevé les enfants qui répondent au moins à l'un des critères suivants :

- enfant né dans un pays de forte endémie tuberculeuse ;
- enfant dont au moins l'un des parents est originaire de l'un de ces pays ;
- enfant devant séjourner au moins un mois d'affilée dans l'un de ces pays ;
- enfant ayant des antécédents familiaux de tuberculose (collatéraux ou ascendants directs) ;
- enfant résidant en Île-de-France, en Guyane ou à Mayotte ;
- enfant dans toute situation jugée par le médecin à risque d'exposition au bacille tuberculeux, notamment enfant vivant dans des conditions de logement défavorables (habitat précaire ou surpeuplé) ou socioéconomiques défavorables ou précaires (en particulier parmi les bénéficiaires de la CMU, CMUc, AME...) ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie.

Les zones géographiques à forte incidence tuberculeuse, selon les estimations de l'OMS, et en tenant compte de certaines imprécisions liées aux difficultés du recueil fiable des données épidémiologiques dans certains pays, sont :

- le continent africain dans son ensemble ;
- le continent asiatique dans son ensemble, y compris les pays du Proche et Moyen-Orient ;
- les pays d'Amérique centrale et du sud ;
- les pays d'Europe centrale et de l'est y compris les pays de l'ex-URSS ;
- dans l'Union européenne : Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Portugal, Roumanie.

Rappel : la **revaccination** par le BCG, en population générale et chez les professionnels exposés à la tuberculose, n'est plus indiquée depuis 2004. En conséquence, l'IDR à la tuberculine à 5 Unités (Tubertest[®]) n'a pas lieu d'être pratiquée à titre systématique, notamment après la vaccination par le BCG. Elle doit être pratiquée :

1. pour vérifier l'absence de tuberculose avant vaccination, excepté chez les nourrissons de moins de trois mois qui sont vaccinés sans test préalable,
2. au cours des enquêtes autour d'un cas de tuberculose,
3. comme aide au diagnostic de la tuberculose,
4. comme test de référence dans le cadre de la surveillance des professions énumérées aux articles R.3112-1 et R.3112-2 du CSP.

²⁸ Circulaire n° DGS/RI1/2007/318 du 14 août 2007 relative à la suspension de l'obligation de vaccination par le BCG des enfants et des adolescents.

²⁹ Arrêté du 13 juillet 2004 relatif à la pratique de la vaccination par le vaccin antituberculeux BCG et aux tests tuberculiques (*Journal officiel* n° 174 du 29 juillet 2004).

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

En milieu professionnel³⁰

Une intradermoréaction à 5 unités de tuberculine liquide (IDR) est obligatoire pour certaines études et professions. Le résultat de sa mesure doit être noté, il servira de test de référence.

Une vaccination par le BCG, même ancienne, reste exigée à l'embauche pour les étudiants et les professionnels mentionnés aux articles R.3112-1 (alinéa C) et R.3112-2 du Code de la santé publique (en l'absence d'IDR positive).

Sont considérées comme ayant satisfait à l'obligation vaccinale par le BCG :

- les personnes apportant la preuve écrite de cette vaccination ;
- les personnes présentant une cicatrice vaccinale pouvant être considérée comme la preuve de la vaccination par le BCG³¹.

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schéma vaccinal

Pour les enfants à risque élevé de tuberculose :

- de la naissance à l'âge de 2 mois (8 semaines) révolus : 0,05ml de BCG par voie intradermique sans IDR préalable ;
- entre 3 et 11 mois révolus : 0,05 ml de BCG par voie intradermique après IDR négative ;
- à partir de l'âge de 12 mois : 0,1 ml de BCG après IDR négative.

³⁰ Vaccinations obligatoires pour les étudiants, personnels des établissements de santé et autres établissements, services et structures visés par les articles L.3112-1, R.3112-1 alinéa C et R.3112-2 du CSP.

³¹ Arrêté du 13 juillet 2004 relatif à la pratique de la vaccination par le vaccin antituberculeux BCG et aux tests tuberculiques, qui détermine les conditions dans lesquelles la cicatrice pourra être considérée comme une preuve d'une vaccination par le BCG.

www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/fo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20040729&numTexte=48&pageDebut=13511&pageFin=13512

2.15 Typhoïde

En milieu professionnel

La vaccination contre la typhoïde est obligatoire pour les personnels de laboratoire d'analyses de biologie médicale, visés par l'article L.3111-4 du CSP. Cette obligation ne concerne que les personnels exposés au risque de contamination (soit essentiellement les personnes qui manipulent des selles).

Recommandations pour les voyageurs

Cf. « *Recommandations sanitaires pour les voyageurs* », BEH, n° 22-23 du 4 juin 2013 (prochaine publication actualisée début juin 2014).

Schéma vaccinal

Une injection puis une revaccination tous les trois ans.

Durant la période de **difficultés en approvisionnement** des vaccins contre la typhoïde, les **vaccinations** sont assurées **exclusivement dans les centres de vaccination habilités contre la fièvre jaune**.

2.16 Varicelle

Recommandations particulières

La vaccination généralisée contre la varicelle des enfants à partir de l'âge de 12 mois n'est pas recommandée dans une perspective de santé publique.

La vaccination contre la varicelle est recommandée pour :

- les adolescents âgés de 12 à 18 ans n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle ou dont l'histoire est douteuse ; un contrôle sérologique préalable peut être pratiqué dans ce cas ;
- les femmes en âge de procréer, notamment celles ayant un projet de grossesse, et sans antécédent clinique de varicelle ; un contrôle sérologique préalable peut être pratiqué ;
- les femmes n'ayant pas d'antécédent clinique de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) dans les suites d'une première grossesse ;
- les adolescents à partir de 12 ans et les adultes exposés à la varicelle, immunocompétents sans antécédent de varicelle ou dont l'histoire est douteuse (le contrôle de la sérologie étant facultatif), dans les trois jours suivant l'exposition à un patient avec éruption ;
- toute personne sans antécédent de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative, en contact étroit avec des personnes immunodéprimées (les sujets vaccinés doivent être informés de la nécessité, en cas de rash généralisé, d'éviter les contacts avec les personnes immunodéprimées pendant 10 jours) ;
- les enfants candidats receveurs, dans les six mois précédant une greffe d'organe solide, sans antécédents de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative, (avec deux doses à au moins un mois d'intervalle, et en pratiquant une surveillance du taux d'anticorps après la greffe).

La vaccination contre la varicelle est contre-indiquée pendant la grossesse. Toute grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination. Il convient de conseiller aux femmes ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet.

Recommandations pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques :

cf. tableau 3.5 et rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

En milieu professionnel

La vaccination contre la varicelle est recommandée pour les personnes sans antécédent de varicelle (ou dont l'histoire est douteuse) et dont la sérologie est négative, qui exercent les professions suivantes :

- professionnels en contact avec la petite enfance (crèches et collectivités d'enfants notamment) ;
- professions de santé en formation (à l'entrée en première année des études médicales ou paramédicales), à l'embauche ou à défaut, déjà en poste, en priorité dans les services accueillant des sujets à risque de varicelle grave (immunodéprimés, services de gynécologie-obstétrique, néonatalogie, pédiatrie, maladies infectieuses, néphrologie).

Schéma vaccinal

Deux doses espacées de 4 à 8 semaines ou de 6 à 10 semaines selon le vaccin utilisé.



3. Calendrier des vaccinations 2014 Tableaux synoptiques

3.1 Tableau des vaccinations recommandées chez les enfants et les adolescents en 2014

Pour toute personne ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place du nouveau calendrier vaccinal en 2013, se référer aux chapitres correspondants et/ou tableaux 3.8

Vaccins contre :		Naissance	2 mois	4 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11 - 13 ans	15 ans	17 ans
Recommandations générales	Diphtérie (D), Tétanos (T) Poliomyélite inactivé (Polio)		DT Polio	DT Polio	DT Polio			DT Polio	dT Polio		
	Coqueluche acellulaire (Ca)		Ca	Ca	Ca			Ca	ca1		
	<i>Haemophilus influenzae</i> b (Hib)		Hib	Hib	Hib						
	Hépatite B (Hep B)		Hep B	Hep B	Hep B						
	Pneumocoque (Pn conj)		Pn ² conj	Pn ² conj	Pn ² conj						
	Méningocoque C (vaccin conjugué)					1 dose					
	Rougeole (R) Oreillons (O) Rubéole (R)					1 ^{ère} dose	2 ^e dose				
	Papillomavirus humains (HPV)								vaccin quadrivalent (11/13 ans) et vaccin bivalent (11/14 ans) : 2 doses (0, 6 mois)		
Rattrapage	Hépatite B						3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois ou, de 11 à 15 ans révolus, 2 doses selon le schéma 0, 6 mois ³				
	Méningocoque C (vaccin conjugué)						1 dose jusqu'à 24 ans ⁴				
	Papillomavirus humains (HPV)								3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois ou 0, 2, 6 mois (jeunes filles de 14 ou 15 à 19 ans révolus) selon le vaccin utilisé		
	R O R						2 doses à au moins 1 mois d'intervalle si pas de vaccin antérieur ; 1 dose si une seule dose vaccinale antérieure				

Nota bene : les vaccins indiqués sur fond jaune foncé existent sous forme combinée. Encadrés verts : co-administration possible.

Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier de vaccinations indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le schéma vaccinal ce qui imposerait des injections répétées. Il suffit de reprendre ce schéma au stade où il a été interrompu et de compléter la vaccination en tenant compte du nombre de doses manquantes et de l'âge de la personne.

Vaccins contre :	Naissance	2 mois	4 mois	11 mois	12 mois	16-18 mois	6 ans	11 ans	14 ans	16 ans	17 ans
BCG	1 dose recommandée dès la naissance si enfant à risque élevé de tuberculose ⁵										
Grippe	1 dose annuelle si personne à risque ⁶ , à partir de l'âge de 6 mois										
Hépatite A	2 doses selon le schéma 0, 6 mois si exposition à des risques particuliers ⁷ , à partir d'un an										
Hépatite B	Nouveau-né de mère Ag HBs positif ⁸ 3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois						3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois si risques ⁹				
Méningocoque B (si risque particulier¹⁰)	Entre 2 et 5 mois , 3 doses espacées d'un mois et rappel entre 12 et 23 mois. Entre 6 et 11 mois , 2 doses espacées de 2 mois et rappel entre 12 et 24 mois. Entre 12 et 23 mois , 2 doses espacées de 2 mois et rappel 12 à 23 mois plus tard. Entre 2 et 10 ans , 2 doses espacées de 2 mois						À partir de 11 ans : 2 doses espacées d'un mois				
Méningocoque C (vaccin conjugué)	2 doses (plus rappel au cours de la 2 ^e année de vie), au contact d'un cas ¹¹				1 dose au contact d'un cas ¹¹						
Méningocoque ACYW (vaccin conjugué)					1 dose au contact d'un cas ¹² (à partir de l'âge d'un ou 2 ans selon l'AMM du vaccin utilisé)						
Pneumocoque	Prématurés et enfants à risque ¹³ : 1 dose de Pn conj à 2, 3 et 4 mois et rappel à 11 mois				Si à risque, entre 24 à 59 mois ¹⁴ : 1 dose de Pneumo 23 (si non vaccinés antérieurement : 2 doses de Pn conj puis 1 dose de Pneumo 23).			Si risque à partir de 5 ans ¹⁵ : 1 dose de Pn conj suivie d'une dose de Pneumo 23 8 semaines après.			
Varicelle	2 doses ¹⁶ selon un schéma dépendant du vaccin utilisé, chez des enfants au contact de personnes à risque ou candidats à une greffe						2 doses chez adolescents ¹⁷ de 12 à 18 ans sans antécédent et sérologie négative (sérologie facultative)				

Populations particulières et à risque

Nota bene : Lorsqu'un retard est intervenu dans la réalisation du calendrier de vaccinations indiqué, il n'est pas nécessaire de recommencer tout le schéma vaccinal ce qui imposerait des injections répétées. Il suffit de reprendre ce schéma au stade où il a été interrompu et de compléter la vaccination en tenant compte du nombre de doses manquantes et de l'âge de la personne.

[1] dTcaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

[2] Pn conj : vaccin pneumococcique conjugué 13-valent.

[3] Ce schéma vaccinal à 2 doses n'est possible qu'avec les vaccins ayant l'AMM pour cette indication (Engerix B® 20 µg ou Genhevac B® Pasteur 20 µg) en respectant un intervalle de 6 mois entre les 2 doses. Le vaccin Engerix B® 10 µg n'est pas adapté au schéma vaccinal à 2 doses.

[4] Durant la période initiale de mise en place de la vaccination systématique des nourrissons à 12 mois et en attendant son impact optimal par la création d'une immunité de groupe, une vaccination de rattrapage selon le même schéma vaccinal à une dose est aussi recommandée jusqu'à l'âge de 24 ans révolus.

[5] Les enfants à risque élevé de tuberculose répondent à l'un des critères suivants : nés dans un pays de forte endémie tuberculeuse ; dont au moins l'un des parents est originaire de l'un de ces pays ; devant séjourner au moins un mois d'affilée dans l'un de ces pays ; ayant des antécédents familiaux de tuberculose (collatéraux ou ascendants directs) ; résidant en Île-de-France, en Guyane ou à Mayotte ; dans toute situation jugée par le médecin à risque d'exposition au bacille tuberculeux notamment enfants vivant dans des conditions de logement défavorables (habitat précaire ou surpeuplé) ou socio-économiques défavorables ou précaires (en particulier parmi les bénéficiaires de la CMU, CMUc, AME...) ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie.

[6] Sont concernés : **a** les femmes enceintes, quel que soit le trimestre de la grossesse ; **b** les enfants à partir de l'âge de 6 mois s'ils sont atteints des pathologies spécifiques suivantes, - affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO), - insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique, - maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchiectasies, hyper-réactivité bronchique, - dysplasies broncho-pulmonaires, - mucoviscidose, - cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque, - insuffisances cardiaques graves, - valvulopathies graves, - troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours, - maladies des coronaires, - antécédents d'accident vasculaire cérébral, - formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie, maladie de Charcot), - paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique, - néphropathies chroniques graves, - syndromes néphrotiques, - drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalasso-drépanocytoses, - diabètes de type 1 et de type 2, - déficits immunitaires primitifs ou acquis (pathologies oncologiques et hématologiques, transplantation d'organe et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires, maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur), excepté les personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines, personnes infectées par le VIH quel que soit leur âge et leur statut immunovirologique, - maladie hépatique chronique avec ou sans cirrhose ; **c** l'entourage familial des nourrissons âgés de moins de 6 mois avec des facteurs de risque de grippe grave ; **d** les personnes obèses avec un IMC égal ou supérieur à 40 kg/m² ; **e** les enfants et adolescents séjournant dans un établissement médico-social d'hébergement, quel que soit leur âge.

[7] Sont concernés : **a** les jeunes de plus d'un an séjournant dans des structures collectives pour l'enfance et la jeunesse handicapée ; **b** les enfants atteints de mucoviscidose ou de pathologie hépatobiliaire chronique susceptibles d'évoluer vers une hépatopathie chronique (notamment dues aux virus de l'hépatite B et de l'hépatite C) ; **c** les enfants des familles dont l'un au moins des membres est originaire d'un pays de haute endémicité et susceptibles d'y séjourner ; **d** les personnes dans l'entourage familial d'un patient atteint d'hépatite A.

[8] À la naissance pour les enfants nés de mère Ag HBs positif : vaccination dans les 24 heures qui suivent la naissance avec un vaccin autre que HBVAX Pro® 5µg et immunoglobulines anti-HBs administrées simultanément en des points différents. Deuxième et troisième doses respectivement à l'âge de 1 et 6 mois. Schéma en 4 doses (0-1-2-6 mois) pour les prématurés < 32 semaines ou de moins de 2 kg. L'efficacité de cette prévention doit être évaluée à partir de l'âge de 9 mois par une recherche d'antigène HBs et anticorps anti-HBs, préférentiellement un à quatre mois après la dernière dose vaccinale.

[9] Sont exposés à un risque particulier les adolescents : **a** accueillis dans les services et institutions pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; **b** accueillis dans les institutions psychiatriques ; **c** ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ; **d** voyageurs ou résidents dans des pays de moyenne ou forte endémie (après évaluation des risques) ; **e** usagers de drogues par voie parentérale ; **f** susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives ou de médicaments

dérivés du sang (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux, etc.) ; **g** candidats à une greffe d'organe, de tissus ou de cellules ; **h** entourage d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs (famille vivant sous le même toit) ; **i** partenaires sexuels d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs.

[10] Pour les personnes aspléniques ou ayant un déficit en fraction terminale du complément ou en properdine ou recevant un traitement anti-C5A, et celles ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques.

[11] La vaccination est recommandée pour les personnes non vaccinées contacts d'un cas d'infection invasive à méningocoque C. Pour les enfants, adolescents et adultes ayant un déficit en complément ou en properdine, recevant un traitement anti-C5A ou aspléniques, cf. rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322>.

[12] La vaccination est recommandée, avec une dose du vaccin tétravalent conjugué, pour les personnes (à partir de l'âge d'un ou 2 ans selon l'AMM du vaccin utilisé) au contact d'un cas d'infection invasive à méningocoque de sérotype A, Y ou W. Pour celles ayant un déficit en complément ou en properdine, recevant un traitement anti-C5A ou aspléniques, et celles ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques, cf. rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : <http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322>.

[13] Une dose complémentaire de vaccin pneumococcique conjugué est recommandée à l'âge de 3 mois (avec un rappel à l'âge de 11 mois) pour les prématurés et les nourrissons à haut risque de faire une infection invasive à pneumocoque, c'est-à-dire les enfants : **a** Immunodéprimés (aspléniques ou hypospléniques incluant les drépanocytoses majeures ; atteints de déficits immunitaires héréditaires ; infectés par le VIH, quel que soit le statut immunologique ; sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne ; transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide ; greffés de cellules souches hématopoïétiques ; traités par immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique ; atteints de syndrome néphrotique) ; **b** non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP (cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque) ; insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème ; asthme sévère sous traitement continu ; insuffisance rénale ; hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non ; diabète non équilibré par le simple régime ; patients présentant une brèche ostéo-méningée, un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire.

[14] Pour les enfants à risque de 24 à 59 mois (cf. ci-dessus note n° 13) non préalablement vaccinés avec le vaccin conjugué 13-valent, la vaccination pneumococcique est recommandée selon le schéma suivant : 2 doses de vaccin conjugué 13-valent à 2 mois d'intervalle suivies d'une dose de vaccin polysidique 23-valent au moins 2 mois après la 2^e dose du vaccin conjugué Pn13. **Pour ceux préalablement vaccinés avant l'âge de 24 mois avec le vaccin conjugué 13-valent** : une dose de vaccin polysidique 23-valent.

[15] **Pour les enfants** âgés de 5 ans et plus et les adolescents immunodéprimés (cf. ci-dessus note n° 13), atteints de syndrome néphrotique, porteurs d'une brèche ostéo-méningée, d'un implant cochléaire ou candidats à cette implantation non vaccinés antérieurement : une dose de vaccin conjugué 13-valent suivie 8 semaines plus tard d'une dose de vaccin polysidique 23-valent. **Pour ceux qui ont été vaccinés** depuis plus de 3 ans avec le vaccin polysidique 23-valent : une dose de vaccin conjugué 13-valent suivie, 8 semaines plus tard, d'une dose de vaccin polysidique 23-valent. **Pour certaines personnes immunodéprimées**, le schéma vaccinal est précisé dans le rapport sur la vaccination des immunodéprimés. **Les personnes ayant bénéficié d'une greffe de cellules souches hématopoïétiques** devraient recevoir un schéma vaccinal de primo-vaccination en trois doses par le vaccin conjugué 13-valent suivie d'une dose de vaccin polysidique 23-valent. **Pour les enfants âgés de plus de 5 ans et les adolescents** présentant un risque élevé d'IIP13 en dehors d'une immunodépression, d'une brèche ostéo-méningée ou d'un implant cochléaire, une dose de vaccin polysidique 23-valent.

[16] Le schéma vaccinal est de deux doses espacées de quatre à huit semaines ou de six à dix semaines selon le vaccin utilisé, quel que soit l'âge ; recommandé chez les enfants sans antécédent de varicelle et dont la sérologie est négative, en contact étroit avec des personnes immunodéprimées ou candidats receveurs d'une greffe d'organe et en post-exposition dans les 3 jours suivant l'exposition à un cas de varicelle chez les adolescents de plus de 12 ans non immunisés.

[17] La vaccination contre la varicelle est contre-indiquée pendant la grossesse. Toute grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination. Il convient de conseiller aux femmes ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet.

3.2 Tableau des vaccinations recommandées chez les adultes en 2014 (en dehors des vaccinations réalisées en milieu professionnel)

	Vaccins contre :	18-24 ans	25 ans	35 ans	45 ans	65 ans	> 65 ans
Recommandations générales	Diphtérie (d) Tétanos (T) Poliomyélite (Polio)		dTcaPolio ¹ ou dTPolio si dernier rappel de dTcaPolio < 5 ans		dTPolio	dTPolio	dTPolio à 75, 85 ans...
	Coqueluche acellulaire (ca)						
	Grippe					1 dose annuelle	
Rattrapage	Coqueluche acellulaire (ca)		1 dose dTcaPolio chez l'adulte jusqu'à 39 ans révolus , n'ayant pas reçu de rappel à 25 ans				
	Méningocoque C (vaccin conjugué)	1 dose ²					
	Papillomavirus humains (HPV)	3 doses selon le schéma 0, 1, 6 mois ou 0, 2, 6 mois (jeunes femmes jusqu'à l'âge de 19 ans révolus)					
	Rougeole (R) Oreillons (O) Rubéole (R)	Atteindre 2 doses au total chez les personnes nées depuis 1980					
	Rubéole			1 dose de ROR chez les femmes non vaccinées			
Populations particulières et à risque	Coqueluche acellulaire (ca)	Cocooning ³ : Personnes non vaccinées depuis l'enfance : 1 dose de dTcaPolio ¹ . Pour les personnes antérieurement vaccinées à l'âge adulte et à nouveau en situation de cocooning, revaccination si la dernière dose de vaccin coquelucheux date de plus de 10 ans (délai minimal d'un mois entre 1 dose de dTPolio et 1 dose de dTcaPolio)					
	Grippe	1 dose annuelle si risque particulier ⁴					
	Hépatite A	2 doses selon le schéma : 0, 6 mois si exposition à un risque particulier ⁵					
	Hépatite B	3 doses selon le schéma : 0, 1, 6 mois si exposition à un risque particulier ⁶ . Pour certains cas particuliers, <i>cf. infra</i> ⁷					
	Méningocoque ACYW135 (conjugué)	1 dose au contact d'un cas ⁸					
	Méningocoque B	2 doses à un mois d'intervalle chez les personnes ayant un déficit en complément ou en properdine, recevant un traitement anti-C5A ou aspléniques et chez les personnes ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques					
	Pneumocoque	Pour les adultes à risque élevé d'infection invasive à pneumocoque ⁹ , voir les différents schémas vaccinaux et tableau (paragraphe 2.11)					
Varicelle	2 doses ¹⁰ si risque particulier						

[1] dTcaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

[2] Durant la période initiale de mise en place de la vaccination systématique des nourrissons à 12 mois et en attendant son impact optimal par la création d'une immunité de groupe, une vaccination de rattrapage selon le même schéma vaccinal à une dose est aussi recommandée jusqu'à l'âge de 24 ans révolus.

[3] Adultes ayant un projet parental, parents et fratrie et toute personne susceptible d'être en contact étroit et durable avec le futur nourrisson au cours de ses 6 premiers mois. Ceci concerne notamment les grands parents, les baby-sitters.

[4] Sont concernés : **a** les femmes enceintes, quel que soit le trimestre de la grossesse ; **b** les personnes atteintes des pathologies suivantes : - affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO), - insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique, - maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchiectasies, hyper-réactivité bronchique, - dysplasies broncho-pulmonaires, - mucoviscidose, - cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque, - insuffisances cardiaques graves, - valvulopathies graves, - troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours, - maladies des coronaires, - antécédents d'accident vasculaire cérébral, - formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie, maladie de Charcot), - paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique, - néphropathies chroniques graves, - syndromes néphrotiques, - drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalasso drépanocytoses, - diabète de type 1 et de type 2, - déficits immunitaires primitifs ou acquis (pathologies oncologiques et hématologiques, transplantation d'organe et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires, maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur), excepté les personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines, personnes infectées par le VIH quel que soit leur âge et leur statut immunovirologique ; maladie hépatique chronique avec ou sans cirrhose ; **c** les personnes obèses avec un IMC égal ou supérieur à 40 kg/m²; **d** l'entourage familial des nourrissons âgés de moins de 6 mois avec des facteurs de risque de grippe grave ; **e** les personnes séjournant dans un établissement médico-social d'hébergement, quel que soit leur âge.

[5] Sont concernés : **a** les jeunes des internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; **b** les personnes exposées à des risques particuliers : patients atteints de mucoviscidose, infectés chroniques par le virus de l'hépatite B ou porteurs d'une maladie chronique du foie (notamment dues au virus de l'hépatite C ou à une consommation excessive d'alcool) ; **c** les homosexuels masculins.

[6] Sont concernés : **a** les jeunes des internats des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapées ; **b** les adultes accueillis dans les institutions psychiatriques ; **c** les personnes ayant des relations sexuelles avec des partenaires multiples ; **d** les usagers de drogues par voie parentérale ; **e** les personnes susceptibles de recevoir des transfusions massives et/ou itératives ou des médicaments dérivés du sang (hémophiles, dialysés, insuffisants rénaux, etc.) ; **f** les candidats à une greffe d'organe, de tissus ou de cellules ; **g** l'entourage d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs (famille vivant sous le même toit) ; **h** les partenaires sexuels d'une personne infectée par le virus de l'hépatite B ou porteur chronique de l'antigène HBs ; **i** les personnes détenues qui peuvent cumuler un certain nombre de facteurs d'exposition au virus de l'hépatite B.

[7] Dans certains cas où l'obtention très rapide d'une protection vaccinale est souhaitable (personnes détenues, personnes en situation de départ imminent en zone d'endémie moyenne ou forte...), un schéma accéléré peut être proposé : 3 doses en 21 jours (J0, J7, J21 ou J0, J10, J21 selon l'AMM des 2 vaccins concernés), suivies d'un rappel 12 mois après la troisième dose, indispensable pour assurer une protection au long cours.

[8] La vaccination est recommandée, avec une dose du vaccin tétravalent conjugué, pour les personnes au contact d'un cas d'infection invasive à méningocoque de séro groupe A, Y ou W. Pour celles ayant un déficit en complément ou en properdine, recevant un traitement anti-C5A ou aspléniques, et celles ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques, cf. rapport du HCSP du 12 juillet 2012 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322.

[9] **a** Immunodéprimés (aspléniques ou hypospléniques incluant les drépanocytoses majeures ; atteints de déficits immunitaires héréditaires ; infectés par le VIH, quel que soit le statut immunologique ; sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne ; transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide ; greffés de cellules souches hématopoïétiques ; traités par immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique ; atteints de syndrome néphrotique) ; **b** non immunodéprimés (porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP (cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque) ; insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème ; asthme sévère sous traitement continu ; insuffisance rénale ; hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non ; diabète non équilibré par le simple régime ; patients présentant une brèche ostéo-méningée, porteurs d'un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire).

[10] Le schéma vaccinal est de deux doses espacées de quatre à huit semaines ou de six à dix semaines selon le vaccin utilisé, quel que soit l'âge. La vaccination est recommandée chez les personnes sans antécédent de varicelle (contrôle sérologique possible) : en contact avec des personnes immunodéprimées, chez les femmes en âge de procréer ou dans les suites d'un accouchement et chez les adultes dans les trois jours qui suivent une exposition à la varicelle. La vaccination contre la varicelle est contre-indiquée pendant la grossesse. Toute grossesse doit être évitée dans le mois suivant la vaccination. Il convient de conseiller aux femmes ayant l'intention de débiter une grossesse de différer leur projet.

3.3 Calendrier de rattrapage en 2014 des vaccinations de base recommandées pour les enfants à partir d'un an, les adolescents et les adultes jamais vaccinés.

Âge des personnes jamais vaccinées Vaccins contre :	Personnes concernées	Schémas de vaccination et délais minimum entre les doses	Rappel suivant	Nombre total de doses
1 - 5 ans				
Diphtérie (D) Tétanos (T), Polio Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	6-7 ans (ou ≥ 2 ans après le premier rappel)	4
<i>Haemophilus influenzae b</i> (Hib)	Tous			1
Hépatite B	Tous	0, 1 ou 2 mois, 6 mois		3
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous			1
Pneumocoque (vaccin conjugué)	Enfants âgés de 12 à 23 mois	0, 2 mois (intervalle d'au moins 2 mois entre les doses)		2
Rougeole (R), Oreillons (O), Rubéole (R)	Tous	0, 1 mois		2
6 - 10 ans				
D T Polio Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	11-13 ans (ou ≥ 2 ans après le premier rappel)	4
Hépatite B	Tous	0, 1 ou 2 mois, 6 mois		3
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous			1
R O R	Tous	0, 1 mois		2

Age des personnes jamais vaccinées Vaccins contre :	Personnes concernées	Schémas de vaccination et délais minimum entre les doses	Rappel suivant	Nombre total de doses
11 - 15 ans				
D T Polio Coqueluche acellulaire (Ca)	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	À 25 ans : dTcaPolio	4
Hépatite B	Tous	0, 6 mois		2
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous			1
Papillomavirus (HPV)	Toute jeune fille de 11 à 14 ans révolus	0, 6 mois / 0, 1, 6 mois / 0, 2, 6 mois, selon âge et vaccin utilisé		2 ou 3
R O R	Tous	0, 1 mois		2
≥ 16 ans				
d T Polio (d) ² 1 ^{ère} dose avec ca ²	Tous	0, 2 mois, 8-12 mois	À 25 ans : dTcaPolio ou dTPolio si dernier ca < 5 ans	4
Méningocoque C (vaccin conjugué)	Tous jusqu'à l'âge de 24 ans révolus			1
Papillomavirus (HPV)	Jeunes femmes de 15 à 19 ans révolus	0, 1 ou 2 mois, 6 mois selon âge et vaccin utilisé		3
R O R	Tous nés depuis 1980	0, 1 mois		2
R O R ³	Femmes nées avant 1980 en âge de procréer			1

[1] dTPolio : vaccin combiné diphtérie tétanos, poliomyélite avec une dose réduite d'anatoxine diphtérique (d).

[2] dTcaPolio : vaccin combiné diphtérie, tétanos, poliomyélite et coqueluche avec des doses réduites d'anatoxine diphtérique (d) et d'antigènes coquelucheux (ca).

[3] Dans le cadre du rattrapage de la vaccination contre la rubéole pour les femmes en âge de procréer.

3.4 Tableau des calendriers vaccinaux recommandés en Guyane et à Mayotte, chez les enfants jusqu'à l'âge de 2 ans, en population générale

Âges	Calendrier vaccinal général	Calendrier vaccinal en Guyane	Calendrier vaccinal à Mayotte
Naissance	BCG (enfants à risque)	BCG, HépB (1)	BCG, HépB (1)
2 mois	DTCaP Hib (1), HépB (1) Pn13 (1)	DTCaP Hib (1), HépB (2) Pn13 (1)	DTCaP Hib (1), HépB (2) Pn13 (1)
4 mois	DTCaP Hib (2), HépB (2) Pn13 (2)	DTCaP Hib (2) Pn13 (2)	DTCaP Hib (2) Pn13 (2)
11 mois	DTCaP Hib (rappel), HépB (rappel) Pn13 (rappel)	DTCaP Hib (rappel), HépB (rappel) Pn 13 (rappel)	DTCaP Hib (rappel), HépB (rappel) Pn 13 (rappel)
12 mois	ROR (1), Méningocoque C	FJ, ROR (1)	ROR (1), Méningocoque C
16-18 mois	ROR (2)	ROR (2), Méningocoque C	ROR (2)

(1) : 1^{ère} dose

(2) : 2^e dose

- **DTCaP** : vaccin contre diphtérie, tétanos, coqueluche acellulaire et poliomyélite
- **Hib** : vaccin contre *Haemophilus influenzae* b
- **HépB** : vaccin contre l'hépatite B
- **Pn13** : vaccin 13-valent contre le pneumocoque
- **FJ** : vaccin contre la fièvre jaune
- **ROR** : vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole

3.5 Tableau des recommandations vaccinales spécifiques chez les personnes immunodéprimées et/ou aspléniques

La vaccination en cas d'immunodépression présente certaines particularités qui justifient des recommandations spécifiques :

- le risque de survenue de maladie vaccinale après vaccination par vaccins vivants contre-indique de principe l'utilisation de ces vaccins chez l'immunodéprimé ;
- la diminution de l'immunogénicité des vaccins en cas de déficit immunitaire peut justifier des schémas vaccinaux particuliers ;
- les immunodéprimés et aspléniques présentent un risque accru pour certaines infections justifiant la recommandation de vaccinations spécifiques.

Il est possible de distinguer deux types de déficits immunitaires : les déficits immunitaires héréditaires primitifs ou congénitaux et les déficits immunitaires secondaires ou acquis : transplantation d'organe solide et greffe de cellules souches hématopoïétiques, infection par le VIH, traitements immunosuppresseurs (anti-TNF, chimiothérapies anticancéreuses et autres). Le déficit immunitaire, qui est le plus souvent difficile à quantifier, peut concerner l'immunité humorale et/ou cellulaire selon la situation clinique.

De façon générale, les immunodéprimés ne doivent pas recevoir de vaccins vivants (viraux ou bactériens) en raison du risque de survenue de maladie infectieuse vaccinale. Cependant, ces vaccins peuvent être envisagés dans certaines situations et au cas par cas, après avoir confronté le risque de la vaccination d'une part, et le risque de la maladie infectieuse que l'on cherche à prévenir d'autre part.

Les vaccins inactivés ou sous-unitaires peuvent être administrés sans risque. Cependant leur immunogénicité est souvent diminuée, justifiant dans certains cas des schémas de vaccination renforcés et, dans certaines situations, le dosage des anticorps sériques protecteurs quatre à six semaines après la vaccination. Les vaccins polysidiques non conjugués (pneumocoque, méningocoque) sont peu immunogènes et leur efficacité diminuée chez ces patients doit faire préférer l'utilisation de vaccins polysidiques conjugués.

La vaccination de l'entourage de ces patients, y compris du personnel soignant, est aussi importante car elle contribue à la protection de ces personnes.

Nota bene :

- **les vaccins « recommandés en population générale »** sont effectués selon les recommandations du calendrier vaccinal général, à l'exception de certains schémas de primo vaccination chez l'enfant et des rappels contre la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite (dTP) chez l'adulte qui doivent être réalisés tous les 10 ans.
- **les « vaccins spécifiquement recommandés »** sont des vaccins nécessaires pour les patients considérés, quel que soit leur âge. Ils correspondent à des vaccins qui : soit ne sont pas recommandés en population générale, soit le sont mais pour des âges et/ou selon des schémas vaccinaux différents.
- **le détail des recommandations** est disponible dans le rapport du HCSP relatif à la vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

Voir tableau pages suivantes

	Vaccins contre-indiqués	Vaccins spécifiquement recommandés	Vaccins recommandés comme 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 • Zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière (vaccin inactivé) • Hépatite A² (co-infection VHC et/ou VHB, hépatopathie chronique, HSH et toxicomanie parentérale) • Hépatite B³ • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus 	Si possible, attendre que la charge virale VIH soit indétectable pour vacciner (meilleure immunogénicité).
Patients en attente de transplantation d'organe solide	<ul style="list-style-type: none"> • BCG • Pour les autres vaccins vivants pas de contre-indication en l'absence de traitement immunosuppresseur. Effectuer ces vaccinations au moins de 2 à 4 semaines avant la transplantation	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière • Hépatite A² (hépatopathie chronique) • Hépatite B³ • Pneumocoque • ROR² • Varicelle² 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus • Fièvre jaune⁴ 	Vaccinations à mettre à jour le plus précocement possible au cours de la maladie rénale ou hépatique pour une meilleure immunogénicité.
Patients transplantés d'organe solide	Tous les vaccins vivants sont contre-indiqués	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière (vaccin inactivé) • Hépatite A² (hépatopathie chronique) • Hépatite B³ • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus 	Vaccinations à réaliser après un délai minimum de 6 mois après la greffe.
Patients greffés de cellules souches hématopoïétiques (CSH)	Tous les vaccins vivants sont contre-indiqués au moins 2 ans après la greffe	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière (vaccin inactivé) à vie • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Pneumocoque⁵ • Méningocoque ACYW et B 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche⁶ • Hépatite B • Papillomavirus 	Recommandations identiques quel que soit le type de greffes de CSH.

	Vaccins contre-indiqués	Vaccins spécifiquement recommandés	Vaccins recommandés comme en population générale	Commentaires
Déficits immunitaires secondaires				
Patients sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne	Tous les vaccins vivants sont contre-indiqués, pendant au moins 6 mois après la fin de la chimiothérapie	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière (vaccin inactivé) • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche⁷ • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Hépatite B • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus 	À l'arrêt de la chimiothérapie, l'administration des vaccins vivants sera discutée au cas par cas.
Patients atteints d'une maladie auto-immune et traités par corticothérapie et/ou immunosuppresseurs et/ou biothérapie	<ul style="list-style-type: none"> • BCG • Fièvre jaune⁸ • Grippe vivant atténué • ROR⁸ • Varicelle⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière (vaccin inactivé) • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Hépatite B • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus 	La corticothérapie inhalée ou administrée localement n'est pas une contre-indication aux vaccins vivants atténués, lorsqu'elle n'est pas associée à un autre traitement immunosuppresseur.
Patients aspléniques ou hypospléniques	Pas de contre-indication	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Méningocoque B • Méningocoque C (conjugué) ou ACYW selon l'âge • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • Hépatite B • Papillomavirus • ROR • Varicelle¹⁰ • Fièvre jaune⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> - En cas de splénectomie programmée, prévoir de réaliser les vaccinations au moins 2 semaines avant l'intervention. - En cas de splénectomie réalisée en urgence, attendre 2 semaines après l'intervention pour vacciner.
Patients traités par l'éculizumab (Soliris®)	Pas de contre-indication	<ul style="list-style-type: none"> • Méningocoque B • Méningocoque C (conjugué) ou Méningocoque ACYW selon l'âge 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • Hépatite B • Papillomavirus • ROR • Varicelle¹⁰ • Fièvre jaune⁴ 	Vaccination contre les infections invasives à méningocoque à réaliser si possible au moins 2 semaines avant le début du traitement.

	Vaccins contre-indiqués	Vaccins spécifiquement recommandés	Vaccins recommandés comme en population générale	Commentaires
Déficits immunitaires primitifs				
1- Déficit de l'immunité innée				
Patients avec un déficit des cellules phagocytaires (Granulomatose septique)	• BCG	• Grippe saisonnière • Pneumocoque ⁹	• Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Hépatite B • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus • ROR • Varicelle ¹⁰ • Fièvre jaune ⁴	
Patients atteints de neutropénies chroniques sévères	• BCG	• Grippe saisonnière • Pneumocoque • Varicelle	• Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Hépatite B • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus • ROR • Fièvre jaune ⁴	
Patients ayant un déficit en complément	Pas de contre-indication	• Grippe saisonnière • Méningocoque B • Méningocoque C (conjugué) ou Méningocoque ACYW selon l'âge • Pneumocoque	• Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae</i> b • Hépatite B • Papillomavirus • ROR • Varicelle ¹⁰ • Fièvre jaune ⁴	

	Vaccins contre-indiqués	Vaccins spécifiquement recommandés	Vaccins recommandés comme en population générale	Commentaires
Déficits immunitaires primitifs				
2 - Déficit de l'immunité humorale (lymphocytes B)				
Patients ayant : un déficit immunitaire commun variable (DICV), une maladie de Bruton (agammaglobulinémie liée à l'X) ou un déficit en sous-classes d'IgG	<ul style="list-style-type: none"> • BCG • Fièvre jaune • Grippe vivant atténué 	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière (vaccin inactivé) • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae b</i> • Hépatite B • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus 	<ul style="list-style-type: none"> - Vaccinations à discuter au cas par cas avec l'équipe prenant en charge le patient. - Vaccins ROR, contre la varicelle à considérer au cas par cas. - Le bénéfice de la vaccination des patients supplémentés en immunoglobulines n'est pas démontré.
Patients ayant un déficit en IgA	Pas de contre-indication	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae b</i> • Hépatite B • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus • ROR • Varicelle¹⁰ • Fièvre jaune⁴ 	
3 - Déficits de l'immunité cellulaire ou combinés (lymphocytes T +/- B)				
Patients avec un déficit immunitaire combiné sévère	Tous les vaccins vivants sont formellement contre-indiqués.			La vaccination est inefficace.
Patients avec un déficit immunitaire combiné partiel (Syndromes de Job-Buckley, de Wiskott-Aldrich, de DiGeorge, Ataxie-Télangiectasie...)	Tous les vaccins vivants sont contre-indiqués.	<ul style="list-style-type: none"> • Grippe saisonnière (vaccin inactivé) • Pneumocoque 	<ul style="list-style-type: none"> • Diphtérie, Tétanos, Polio et Coqueluche • <i>Haemophilus influenzae b</i> • Hépatite B • Méningocoque C (conjugué) • Papillomavirus 	L'efficacité des vaccins inactivés est fonction de la profondeur du déficit immunitaire. Chaque situation est spécifique et requiert une évaluation par le spécialiste immuno-hématologue référent du patient.

[1] Envisageable si lymphocytes CD4 > 25 % (nourrissons < 12 mois), CD4 > 20 % (nourrissons entre 12 et 35 mois), > 15 % (enfant entre 36 et 59 mois) 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 les anticorps anti-HBs sont inférieurs à 10mUI/ml. Pour les patients en attente de transplantation d'organe solide, un schéma accéléré (J0, J7, J21 ou J0, J10, J21 selon le vaccin) avec un rappel 1 an plus tard.

[4] Vaccination obligatoire pour les patients vivant en Guyane.

[5] Chez tous les patients greffés, à partir de trois mois après la greffe.

[6] Chez tous les patients greffés, à partir de six mois après la greffe.

[7] Administrer une dose de rappel trois à six mois après l'arrêt de la chimiothérapie.

[8] Chez les patients traités par corticothérapie à une posologie ≤ 10mg/j d'équivalent-prednisone (ou ≤ 2mg/kg/j chez l'enfant et < 20 mg/j chez l'enfant de plus de 10 kg) **et** ne recevant pas de traitement immunosuppresseur et/ou de biothérapie : la vaccination par un vaccin vivant peut être réalisée.

Pour des posologies supérieures à 10mg/j d'équivalent-prednisone (ou > 2mg/kg/j chez l'enfant ou > 20mg/j chez l'enfant de plus de 10 kg) : la vaccination reste possible seulement si la corticothérapie est prescrite depuis moins de deux semaines (sauf pour les « bolus » de corticoïdes, qui contre-indiquent l'administration d'un vaccin vivant durant les trois mois qui suivent).

[9] Pour les patients ayant une atteinte pulmonaire chronique.

[10] Pour les adolescents de 12 à 18 ans sans antécédent de varicelle et les adultes non immunisés relevant de la vaccination varicelle.

3.6 Tableau des vaccinations en milieu professionnel, en complément des vaccinations recommandées en population générale, pour les voyageurs, pour les militaires ou autour de cas de maladie

Sont concernés les milieux professionnels dans lesquels les travailleurs peuvent être exposés à des agents biologiques :

- soit du fait d'activités sur des agents biologiques (production industrielle de vaccins, laboratoire d'analyses médicales, recherche en virologie...);
- soit du fait d'expositions générées par l'activité professionnelle sans que celle-ci ait des agents biologiques pour objet (soins de santé humaine ou vétérinaire, agriculture...).

Le médecin du travail a un rôle exclusivement préventif qui consiste à éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur travail (article L.4622-3 du Code du travail).

Pour toute activité susceptible de présenter un risque d'exposition à des agents biologiques, une évaluation du risque doit être réalisée (article R.4423-1 du Code du travail). Elle permet d'identifier les travailleurs à risque de maladie professionnelle et pour lesquels des mesures spéciales de protection peuvent être nécessaires. L'employeur recommande, sur proposition du médecin du travail, aux travailleurs non immunisés contre les agents biologiques pathogènes auxquels ils sont ou peuvent être exposés de réaliser, à sa charge, les vaccinations appropriées³¹. La vaccination ne peut en aucun cas se substituer aux protections collectives et individuelles efficaces en milieu de travail.

Spécifiquement, dans les établissements de santé, sociaux et médico-sociaux, le médecin du travail veille, sous la responsabilité du chef d'établissement, à l'application des dispositions des articles L.3111-4 et L.3112-1 du Code de la santé publique, sur les vaccinations obligatoires (article. R.4626-25 du Code du travail). **Il serait souhaitable que les établissements de santé favorisent la prévention de la transmission à des patients de maladies infectieuses par le personnel, notamment dans les services accueillant des malades à haut risque. Le médecin du travail, en concertation avec les chefs de service et les médecins traitants, pourrait jouer un rôle dans l'incitation à la pratique des vaccinations recommandées par les autorités de santé.**

Voir tableau pages suivantes

³¹ Selon l'article R.4426-6 du Code du travail (ancien R.231-65.1).

Domaine concerné	Professionnels concernés	Vaccinations obligatoires (Obl) ou recommandées (Rec) selon les professions exercées										
		BCG	DT Polio	Coqueluche	Grippe saison.	Hépatite A	Hépatite B	Leptospirose	Rage	Rougeole (vaccin ROR)	Typhoïde	Varicelle
Santé	Étudiants des professions médicales, paramédicales ou pharmaceutiques	Obl	Obl	Rec	Rec		Obl			Obl (y compris si nés avant 1980, sans ATCD)		Rec (sans ATCD, séronég.)
	Professionnels des établissements ou organismes de prévention et /ou de soins (liste selon arrêté du 15 mars 1991)	Obl (exposés)	Obl	Rec	Rec		Obl (si exposés)					
	Professionnels libéraux n'exerçant pas en établissements ou organismes de prévention et/ou de soins			Rec	Rec		Rec					
	Personnels des laboratoires d'analyses médicales exposés aux risques de contamination : manipulant du matériel contaminé ou susceptible de l'être (cf. chap. Rage et Typhoïde)	Obl	Obl				Obl (si exposés)		Rec (si exposés)		Obl (si exposés)	
	Personnels des entreprises de transport sanitaire	Obl	Obl		Rec		Obl (si exposés)					
	Services communaux d'hygiène et de santé	Obl	Obl				Obl (si exposés)					
Secours	Personnels des services de secours et d'incendie (SDIS)	Obl	Obl				Obl (si exposés)					
	Secouristes						Rec					
Services funéraires	Personnels des entreprises de pompes funèbres, des entreprises de transports de corps avant mise en bière						Rec					
	Personnels des entreprises de pompes funèbres, des entreprises de transports de corps avant mise en bière, en lien avec des établissements de prévention ou de soins		Obl				Obl (si exposés)					

Obl = obligatoire **Rec** = recommandé **Exposés** = à un risque professionnel évalué par médecin du travail **ATCD** = antécédents

Domaine concerné	Professionnels concernés	Vaccinations obligatoires (Obl) ou recommandées (Rec) selon les professions exercées										
		BCG	DT Polio	Coqueluche	Grippe saison.	Hépatite A	Hépatite B	Leptospirose	Rage	Rougeole (vaccin ROR)	Typhoïde	Varicelle
Social et médico-social	Personnels des établissements et services pour l'enfance et la jeunesse handicapés	Obl	Obl		Rec	Rec	Obl (si exposés)			Rec (y compris si nés avant 1980, sans ATCD) (petite enfance)		Rec (sans ATCD, séronégatif) (petite enfance)
	Personnels des établissements et services d'hébergement pour adultes handicapés	Obl	Obl		Rec	Rec	Obl (si exposés)					
	Personnels des établissements d'hébergement pour personnes âgées	Obl (si exposés)	Obl	Rec	Rec		Obl (si exposés)					
	Personnels des services sanitaires de maintien à domicile pour personnes âgées	Obl (si exposés)	Obl		Rec		Obl (si exposés)					
	Personnels des établissements de garde d'enfants d'âge pré-scolaire (crèches, halte garderie...)	Obl	Obl	Rec		Rec	Obl (si exposés)			Rec (y compris si nés avant 1980, sans ATCD)		Rec (sans ATCD, séronégatif)
	Assistants maternels	Obl		Rec		Rec						
	Personnels des établissements et services sociaux concourant à la protection de l'enfance (dont les pouponnières)	Obl	Obl	Rec (petite enfance)		Rec (petite enfance)	Obl (si exposés)			Rec (y compris si nés avant 1980, sans ATCD) (petite enfance)		Rec (sans ATCD, séronégatif) (petite enfance)
Personnels des établissements, services ou centres sociaux et personnes inscrites dans les établissements préparant aux professions à caractère social	Obl (si exposés)											
Éducation nationale	Personnels au contact des enfants	Obl								Rec		

Obl = obligatoire **Rec** = recommandé **Exposés** = à un risque professionnel évalué par médecin du travail **ATCD** = antécédents

Domaine concerné	Professionnels concernés	Vaccinations obligatoires (Obl) ou recommandées (Rec) selon les professions exercées										
		BCG	DT Polio	Coqueluche	Grippe saison.	Hépatite A	Hépatite B	Leptospirose	Rage	Rougeole (vaccin ROR)	Typhoïde	Varicelle
Services aux particuliers	Personnels des blanchisseries						Rec					
	Personnels des blanchisseries, en lien avec des établissements de prévention ou de soins		Obl				Obl (si exposés)					
	Personnels impliqués dans la préparation alimentaire en restauration collective					Rec						
	Tatoueurs						Rec					
Assainissement / Environnement	Personnels de traitement des eaux usées (dont stations d'épuration)					Rec		Rec (si exposés)				
	Égoutiers					Rec	Rec	Rec (si exposés)				
	Éboueurs						Rec					
Police	Policiers						Rec					
Justice et administration pénitentiaire	Personnels des établissements pénitentiaires (gardiens de prison)	Obl					Rec					
	Personnels des services de probation et des établissements ou services de la protection judiciaire de la jeunesse	Obl										
Agriculture, eaux, forêts et pêche, dont services vétérinaires	Personnels des services vétérinaires								Rec			

Obl = obligatoire **Rec** = recommandé **Exposés** = à un risque professionnel évalué par médecin du travail **ATCD** = antécédents

Domaine concerné	Professionnels concernés	Vaccinations obligatoires (Obl) ou recommandées (Rec) selon les professions exercées										
		BCG	DT Polio	Coqueluche	Grippe saison.	Hépatite A	Hépatite B	Leptospirose	Rage	Rougeole (vaccin ROR)	Typhoïde	Varicelle
(suite) Agriculture, eaux, forêts et pêche, dont services vétérinaires	Personnels manipulant du matériel pouvant être contaminé par le virus rabique : équarisseurs, personnels des fourrières, naturalistes, taxidermistes, gardes-chasse, gardes forestiers, personnels des abattoirs. (cf. chap 2.12)								Rec			
	Personnes exerçant une activité professionnelle dans les cadres suivants (cf. chap 2.8) : - Curage et/ou entretien de canaux, étangs, lacs, rivières, voies navigables, berges ; - Activités liées à la pisciculture en eaux douces ; - Certaines activités spécifiques en eaux douces pratiquées par les pêcheurs professionnels, plongeurs professionnels, gardes-pêche ; - Certaines activités spécifiques aux COM-ROM								Rec (si exposés)			
Tourisme et transports	Personnels navigants des bateaux de croisière et des avions				Rec							
	Personnels de l'industrie des voyages accompagnant des groupes de voyageurs (guides)				Rec							

Obl = obligatoire **Rec** = recommandé **Exposés** = à un risque professionnel évalué par médecin du travail **ATCD** = antécédents

3.7 Tableau de correspondances entre les valences vaccinales recommandées dans le calendrier vaccinal et les vaccins disponibles en France

Nota bene : Les vaccins indiqués en gras sont des vaccins vivants atténués.

Valences vaccinales contenues dans le vaccin	Noms commerciaux des vaccins
BCG (tuberculose)	Vaccin BCG SSI®
Diphtérie / Tétanos	DTvax® (vaccin non commercialisé mais disponible sur demande du médecin auprès du fabricant)
Diphtérie / Tétanos / Poliomyélite	Revaxis® (valences dTPolio)
Diphtérie / Tétanos / Coqueluche / Poliomyélite	Enfants (valences DTCaPolio) : InfanrixTetra® / Tétravac-acellulaire® Adolescents et adultes (valences dTcaPolio) : Boostrixtetra® / Repevax®
Diphtérie / Tétanos / Coqueluche / Poliomyélite / <i>Haemophilus influenzae b</i>	InfanrixQuinta® Pentavac®
Diphtérie / Tétanos / Poliomyélite / Coqueluche / <i>Haemophilus influenzae b</i> / Hépatite B	Infanrix Hexa®
Fièvre jaune	Stamaril®
Grippe saisonnière	Agrippal® / Fluairix® / Immugrip® / Influvac® / Vaxigrip® Optaflu® (agrégé à l'usage des collectivités)
<i>Haemophilus influenzae b</i>	Act-Hib®
Hépatite A	Enfants (12 mois à 15 ans) : Havrix® 720 / Avaxim® 80 U Adolescents et adultes (à partir de 16 ans) : Avaxim® 160 U / Havrix® 1440
Hépatite B	Enfants : Engerix® B10 / HBVaxpro® 5µg / Genhevac B Pasteur® Adolescents et adultes : Engerix® B20 (à partir de 16 ans) / HBVaxpro® 10µg (≥ 16 ans) / GenhevacB Pasteur®
Hépatite A & Hépatite B	Enfants (entre 1 et 15 ans) : Twinrix® Enfant Adolescents et adultes (à partir de 16 ans) : Twinrix® Adulte
Leptospirose	Spirolept®
Méningocoque A & C	À partir de l'âge de 2 ans : Vaccin méningococcique A+C® (non conjugué)
Méningocoque A, C, Y, W135	À partir de l'âge de 1 an : Nimenrix® (conjugué) À partir de l'âge de 2 ans : Menveo® (conjugué) (Mencevax® : arrêt de commercialisation)
Méningocoque C (vaccins conjugués)	Meningitec® / Menjugatekit® / Neisvac®
Méningocoque B	Bexsero®
Papillomavirus humains (HPV)	Cervarix® (vaccin bivalent) Gardasil® (vaccin quadrivalent)
Pneumocoque (infections invasives à pneumocoque : IIP)	Prevenar 13® (conjugué) Pneumo 23® (non conjugué)
Poliomyélite	Imovax Polio®
Rage	Vaccin rabique Pasteur® Rabipur®
Rougeole	Rouvax®
Rougeole / Oreillons / Rubéole	M-M-RVaxPro® Priorix®
Tétanos	Vaccin tétanique Pasteur®
Typhoïde (fièvre)	Typhim Vi® (difficultés d'approvisionnement pendant plusieurs mois) Typherix® (difficultés d'approvisionnement pendant plusieurs mois) Vaccination assurée de façon provisoire uniquement dans les centres de vaccination internationaux habilités à vacciner contre la fièvre jaune
Typhoïde et Hépatite A	Tyavax®
Varicelle	Varilrix® Varivax®

3.8 Tableau de transition entre ancien et nouveau calendrier vaccinal depuis 2013

3.8a Tableau de transition entre ancien et nouveau calendrier vaccinal de l'enfant et de l'adolescent introduit en 2013

Phase de transition avec les vaccinations initiées antérieurement

Règle générale : toute nouvelle primovaccination suit le nouveau calendrier vaccinal. Pour toute personne ayant déjà reçu un ou des vaccins avant la mise en place de ce nouveau calendrier vaccinal, **le principe général est de se recalcr le plus rapidement sur le nouveau calendrier :**

♦ **Pour les nourrissons ayant reçu,** selon l'ancien schéma vaccinal « 3 + 1 » :

- la première dose de primovaccination (hexavalent ou pentavalent) à 2 mois, il convient de poursuivre avec le nouveau calendrier : deuxième dose à l'âge de 4 mois (intervalle de deux mois), puis rappel à 11 mois ;
- les deux premières doses de primovaccination (2 et 3 mois), il convient de continuer à 4 mois le schéma initial des trois doses avec l'ancien calendrier « 3 + 1 », et de poursuivre avec le nouveau schéma à partir du rappel à 11 mois ; en cas de décalage, l'intervalle entre la troisième dose et le rappel doit être d'au moins six mois ;
- les trois doses de la primovaccination à un mois d'intervalle (hexavalent-pentavalent-hexavalent ou pentavalent seul), il convient d'administrer le rappel à 11 mois et de poursuivre avec le nouveau schéma. L'intervalle minimal entre la troisième dose et le rappel doit être de six mois.

♦ **Les enfants ayant reçu :**

- quatre doses en primovaccination (trois doses de la série initiale + rappel à 16-18 mois), il convient de poursuivre avec le nouveau schéma (DTCaPolio à 6 ans) ;
- un vaccin dTPolio (ou dTcaPolio) à 6 ans, il convient d'administrer un vaccin DTCaPolio entre 11 et 13 ans. Pour ceux ayant reçu un DTCaPolio à 6 ans, il convient d'administrer un dTcaPolio entre 11 et 13 ans. Dans les deux cas, poursuivre avec un dTcaPolio à 25 ans ;
- un vaccin DTCaPolio ou dTcaPolio ou dTPolio à 11-13 ans, il convient de poursuivre avec le vaccin dTcaPolio à 25ans.

♦ **Les jeunes ayant reçu** un vaccin dTPolio ou dTcaPolio à 16-18 ans, il convient de poursuivre avec le nouveau schéma avec un rappel de vaccin dTcaPolio à 25 ans.

Période de transition avec les administrations effectuées antérieurement										
Transition		2 mois	3 mois	4 mois	11 mois	16-18 mois	Adultes			
							6 ans	11-13 ans	16-18 ans	25 ans
Dernière injection effectuée selon le calendrier vaccinal précédent	Poursuite selon le nouveau calendrier vaccinal	DTCaPHib VHB		DTCaPHib VHB	DTCaPHib VHB		DTCaP	dTcaP		dTcaP
		DTCaPHib VHB	DTCaPHib	DTCaPHib VHB	*DTCaPHib VHB		DTCaP	dTcaP		dTcaP
		DTCaPHib VHB	DTCaPHib	DTCaPHib VHB	*DTCaPHib VHB		DTCaP	dTcaP		dTcaP
		DTCaPHib VHB	DTCaPHib	DTCaPHib VHB		DTCaPHib VHB	DTCaP	dTcaP		dTcaP
							dTP / dTcaP**	dTcaP		dTcaP
							DTCaP**	DTcaP		dTcaP
								DTCaP / dTcaP		dTcaP
									dTP / dTcaP	dTcaP

* L'intervalle minimal entre la 3^e dose et ce rappel doit être de 6 mois ** Hors recommandation précédente

D, d : Diphtérie (d: dose réduite d'anatoxine) - T : Tétanos - P : Poliomyélite - Ca, ca : Coqueluche acellulaire (ca : dose réduite d'Ag coquelucheux) - Hib : *Haemophilus influenzae* de type b - VHB : Hépatite B

3.8b Tableau de transition entre ancien et nouveau calendrier vaccinal de l'adulte introduit en 2013 (rappels dTP et dTcaP)

Règles générales :

♦ Après l'âge de 25 ans, le prochain rappel dTP à effectuer est déterminé par les règles suivantes :

1) Le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le prochain rappel sera effectué au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1) : soit un intervalle maximum de vingt-cinq ans.

ET

2) L'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) ne doit pas excéder vingt-cinq ans. Si ce délai est supérieur à vingt-cinq ans, un rappel immédiat est alors pratiqué. Le délai entre ce rappel et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) devra être d'au moins cinq ans. Si ce délai est de moins de cinq ans, le recalage sera différé au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1).

Exemples :

Personne de 33 ans, dernier rappel à 30 ans => prochain rappel au rendez-vous vaccinal à âge fixe de 45 ans (n)

Personne de 43 ans, dernier rappel à 40 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 65 ans (n + 1) [et non à 45 ans (n)]

Personne de 35 ans, dernier rappel à 18 ans => rappel immédiat. Prochain rappel à l'âge fixe de 45 ans (n)

Personne de 43 ans, dernier rappel à 18 ans => rappel immédiat. Prochain rappel à l'âge fixe de 65 ans (n + 1) [et non à 45 ans (n)]

♦ Après l'âge de 65 ans, le prochain rappel dTP à effectuer est déterminé par les règles suivantes :

1) Le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de cinq ans. Si ce délai est inférieur à cinq ans, le prochain rappel sera effectué au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1) : soit un intervalle maximum de quinze ans.

ET

2) L'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) ne doit pas excéder quinze ans. Si ce délai est supérieur à quinze ans, un rappel immédiat est alors pratiqué. Le délai entre ce rappel et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe (n) devra être d'au moins cinq ans. Si ce délai est de moins de cinq ans, le recalage sera différé au rendez-vous vaccinal à âge fixe suivant (n + 1).

Exemples :

Personne de 68 ans, dernier rappel à 63 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n)

Personne de 73 ans, dernier rappel à 70 ans => prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n + 1) [et non à 75 ans (n)]

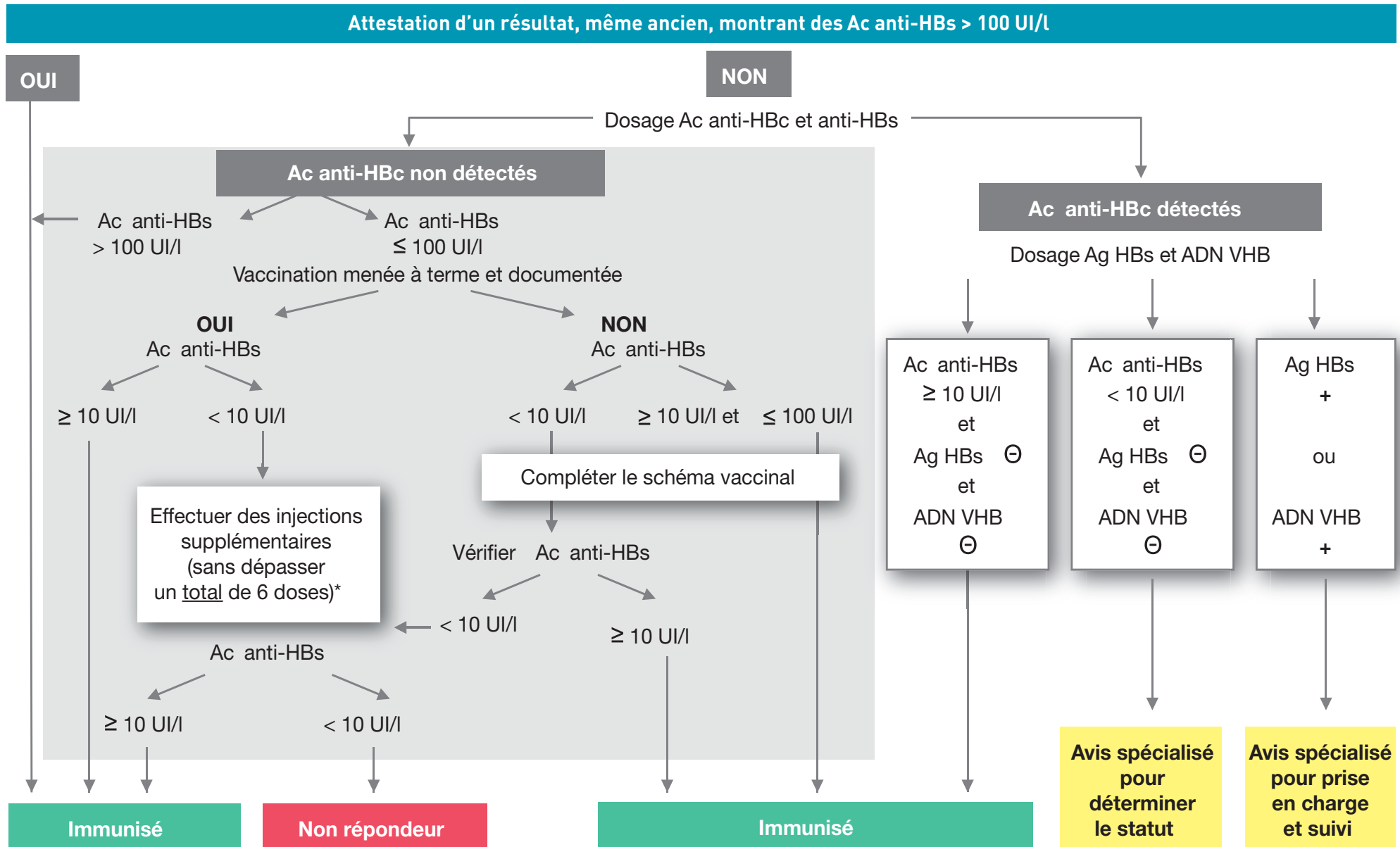
Personne de 66 ans, dernier rappel à 40 ans => rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 75 ans (n)

Personne de 72 ans, dernier rappel à 50 ans => rappel immédiat et prochain rappel à l'âge fixe de 85 ans (n + 1) [et non à 75 ans (n)]

		Âge lors de la consultation										Âge lors de la consultation										
		25/29	30/34	35/39	40/44	45 ans	46/49	50/54	55/59	60/64	65 ans	66/69	70/74	75 ans	76/79	80/84	85 ans	86/89	90/94	95 ans		
Âge lors du dernier rappel effectué	15/19	puis 45	puis 45	puis 45	puis 65	puis 65	puis 65	puis 65	puis 65	puis 75	puis 75	15/19	puis 75	puis 85	puis 85	puis 85	puis 95	puis 95	puis 95	puis 105	puis 105	
	20/24	45	45	45	45	"	"	"	"	"	"	20/24	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	25/29	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	25/29	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	30/34											30/34	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	35/39											35/39	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	40/44											40/44	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	45/49											45/49	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	50/54											50/54	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Âge lors du dernier rappel effectué	55/59											55/59	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	60/64											60/64	75	75	"	"	"	"	"	"	"	"
	65/69											65/69	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	70/74											70/74										
	75/79											75/79										
	80/84											80/84										
	85/89											85/89										
	90/94											90/94										

Rappel immédiat puis prochain rendez-vous vaccinal
 Rappel à effectuer au prochain rendez-vous vaccinal
 ↓ : Nouveaux rendez-vous vaccinaux à âge fixe (n)

3.9 Algorithme pour le contrôle de l'immunisation contre l'hépatite B des professionnels de santé



* Sauf cas particulier voir 4° de l'annexe 2 de l'arrêté

Légende : Ac: anticorps ; Ag: antigène ; VHB: virus de l'hépatite B

3.10 Prévention du tétanos : recommandations de prise en charge des plaies

Type de blessure	Personne à jour de ses vaccinations selon le calendrier vaccinal en vigueur*	Personne non à jour
Mineure, propre	Pas d'injection. Préciser la date du prochain rappel.	Administration immédiate d'une dose de vaccin contenant la valence tétanique*** Proposer si nécessaire un programme de mise à jour et préciser la date du prochain rappel***.
Majeure** ou susceptible d'avoir été contaminée par des germes d'origine tellurique	Pas d'injection. Préciser la date du prochain rappel.	Dans un bras, immunoglobuline tétanique humaine 250 UI. Dans l'autre bras, administration d'une dose de vaccin contenant la valence tétanique. Proposer si nécessaire un programme de mise à jour et préciser la date du prochain rappel.

[*] Personnes âgées de moins de 65 ans ayant reçu une dose de vaccin contenant une valence tétanique depuis moins de vingt ans. Personnes âgées de 65 ans et plus ayant reçu une dose de vaccin contenant une valence tétanique depuis moins de dix ans.

[**] Plaie majeure : plaie étendue, pénétrante, avec corps étranger ou traitée tardivement.

[***] Outre la prévention immédiate du tétanos, l'administration d'anatoxine tétanique doit s'inscrire dans une optique de mise à jour du statut vaccinal de la personne concernée. Ainsi, l'utilisation d'un vaccin trivalent (dTPolio) voire tétravalent (dTcaPolio) devrait être préférée au vaccin tétanique monovalent. La personne vaccinée devra être informée de la nécessité éventuelle de compléter la mise à jour de ses vaccinations et de la date de son prochain rappel, en application des recommandations du calendrier vaccinal.

Cette recommandation pourra être révisée après publication des recommandations de la Haute autorité de santé concernant la place des tests rapides de détection des anticorps antitétaniques.

Selon l'avis du HCSP du 24 mai 2013 relatif aux rappels de vaccination antitétanique dans le cadre de la prise en charge des plaies : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=350



4. Avis du HCSP relatifs à la vaccination publiés depuis le calendrier vaccinal 2013

Ces avis sont disponibles sur le site internet du Haut conseil de la santé publique à l'adresse suivante :

www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapports?ae=avisrapports&menu=09

♦ **Rapport du 12 juillet 2012** relatif à la vaccination des personnes immunodéprimées ou aspléniques (publié le 24/04/2013) :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=322

♦ **Avis du 25 avril 2013** relatif aux recommandations de la vaccination pour les adultes et les enfants âgés de plus de 2 ans à risque d'infection invasive à pneumocoque :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=355

♦ **Avis du 24 mai 2013** relatif à la place du vaccin virosomal inactivé de l'hépatite A, Epaxal® :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=359

♦ **Avis du 24 mai 2013** relatif aux rappels de vaccination antitétanique dans le cadre de la prise en charge des plaies :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=350

♦ **Avis du 28 mai 2013** relatifs aux mentions minimales obligatoires pour la publicité des vaccins :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=346

♦ **Avis du 28 juin 2013** relatif à la vaccination contre l'hépatite B des femmes à Mayotte et en particulier des femmes enceintes :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=365

♦ **Avis du 28 juin 2013** relatif à la vaccination contre la rougeole avant l'âge de 12 mois :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=362

♦ **Avis du 28 juin 2013** relatif à la conduite à tenir vis-à-vis des enfants ayant reçu une 1^{ère} dose de vaccin trivalent rougeole-oreillons-rubéole avant l'âge de 12 mois :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=363

♦ **Avis du 11 juillet 2013** relatif à la conduite à tenir en cas d'épisodes de cas groupés d'oreillons en collectivité :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=364

♦ **Rapport du 11 juillet 2013** : *Aluminium et vaccins* :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/hcspr20130711_aluminiumetvaccins.pdf

♦ **Avis du 11 juillet 2013** relatif à la poursuite de la campagne de vaccination contre le méningocoque B :14 :P1.7,16 dans les départements de la Seine-Maritime et de la Somme :

www.hcsp.fr/Explore.cgi/hcspa20130711_vaccmenigocoquebnormanpicar.pdf

- ♦ **Avis du 20 septembre 2013** relatif aux recommandations de la vaccination contre l'encéphalite japonaise par le vaccin Ixiaro® : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=381
- ♦ **Avis du 20 septembre 2013** relatif à la vaccination contre le méningocoque du sérotype C au vu de la situation épidémiologique du Finistère : www.hcsp.fr/Explore.cgi/hcspa20130920_vaccmeningoCFinistere.pdf
- ♦ **Avis du 25 octobre 2013** relatif à la vaccination des adultes contre le zona avec le vaccin Zostavax® : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=389
- ♦ **Rapport du 25 octobre 2013** : *Vaccination des adultes contre le zona. Place du vaccin Zostavax®* : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=390
- ♦ **Avis du 25 octobre 2013** relatif à l'utilisation du vaccin Bexsero® : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=386
- ♦ **Rapport du 25 octobre 2013** : *Vaccination contre les infections invasives à méningocoque B. Place du vaccin Bexsero®* : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=387
- ♦ **Avis du 29 novembre 2013** relatif à la vaccination des nourrissons vis-à-vis des gastroentérites à rotavirus : www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=404
- ♦ **Rapport du 29 novembre 2013** relatif à la place des vaccins contre les infections à rotavirus chez les nourrissons : www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=405
- ♦ **Avis du 24 janvier 2014** relatif à la vaccination de rappel contre la fièvre jaune pour la Guyane : www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=406
- ♦ **Avis du 20 février 2014** relatif aux schémas vaccinaux accélérés contre l'hépatite B par les vaccins Engerix B® 20 et Genhevac B® 20 : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=409
- ♦ **Avis du 20 février 2014** relatif à la stratégie vaccinale contre la coqueluche chez l'adulte dans le cadre du cocooning et dans le cadre professionnel : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=410
- ♦ **Avis du 20 février 2014** relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à papillomavirus humains Cervarix® : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=411
- ♦ **Avis du 28 mars 2014** relatif à l'utilisation du vaccin contre les infections à papillomavirus humains Gardasil® : www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=416

Informations complémentaires :

- ♦ « **Recommandations sanitaires pour les voyageurs 2013** » (à l'attention des professionnels de santé) : *BEH*, n° 20-21 du 29 mai 2013. Consultable sur le site de l'InVS : http://www.invs.sante.fr/content/download/66907/257811/version/13/file/BEH_22-23.pdf (Prochaine publication actualisée début juin 2014).
- ♦ **Dossier internet du ministère de la Santé** : www.sante.gouv.fr/vaccinations-vaccins-politique-vaccinale.html

N° ISBN : 978-2-11-138307-4

◆──◆
 Dépôt légal : 2ème trimestre 2014
 Date de publication : 18 avril 2014

© Ministère des Affaires sociales et de la Santé, Paris, 2014
 Direction générale de la santé
 14, avenue Duquesne 75350 Paris 07 SP
 Réalisé selon la charte de l'Inpes