

Vaccination de l'enfant voyageur

I- Départ organisé

Idéalement, la préparation médicale du voyage est à débiter si possible 2 mois avant le départ pour programmer les vaccinations.

1/ Calendrier vaccinal français

(disponible à : « solidarites-sante.gouv calendrier des vaccinations recommandations annuelles »)

- Tous les vaccins du calendrier vaccinal sont importants pour un voyage international. Vérifier et mettre à jour si nécessaire.
- Le vaccin hépatite B peut être administré dès la naissance. Chez les enfants nés de mère Ag HBS+, il faudra contrôler l'Ac anti HBs à partir de l'âge de 9 mois.
- Le ROR peut s'administrer à partir de l'âge de 6 mois (< 9 mois : recommandation temporaire d'utilisation). Puis, schéma usuel (2 doses) à partir de l'âge de 12 mois.
- Le BCG est indiqué chez l'enfant se rendant plus d'un mois dans un pays à haut risque (incidence > 40/100.000 habitants). Il peut être administré dès l'âge d'un mois et jusqu'à 15 ans, précédé d'un test tuberculique après l'âge de 6 ans, ou avant 6 ans si le contexte le justifie.
- Le vaccin grippal est indiqué chez les enfants à risque à partir de l'âge de 6 mois.
- Le vaccin Rotavirus est recommandé chez le nourrisson voyageur de moins de 6 mois.

2/ Vaccins du voyage (Tableau I)

(disponible à : « santepubliquefrance BEH recommandations annuelles pour les voyageurs »)

- **Encéphalite à tiques** : indiqué avant un départ dans une zone à risque en Europe et en Asie, en période estivo-automnale ou chez l'expatrié, à partir de l'âge de 1 an.
- **Encéphalite japonaise** : indiqué en cas de voyage à risque en Asie, surtout en période de mousson, avec des activités extérieures et des nuitées à la campagne, et chez l'expatrié. Réalisable à partir de l'âge de 2 mois (demi-dose de 2 mois à 3 ans).
- **Fièvre jaune** : seul vaccin exigible par le règlement sanitaire international, à partir de l'âge de 12 mois, pour se rendre dans des pays à risque ou dans certains pays indemnes l'exigeant après un passage dans des pays à risque (liste dans le BEH voyageurs). Réalisable à partir de l'âge de 6 mois en cas de séjour en période épidémique ou en forêt. Contre-indication formelle au-dessous de l'âge de 6 mois, chez l'immunodéprimé, ou en cas d'allergie à l'œuf (vaccination intradermique possible en milieu allergologique). Précaution vis-à-vis du vaccin rougeoleux : il est préférable de respecter un délai minimum d'un mois entre les deux vaccins, du fait d'une interférence possible entre les deux antigènes.

A notifier dans un carnet international de vaccination.

- **Hépatite A** : Recommandé chez tous les enfants voyageurs âgés de plus de 1 an. Un rappel est indiqué idéalement 6 à 12 mois plus tard pour obtenir une immunité à vie. Pour les enfants de plus de 1 an non vaccinés contre les hépatites A et B, le seul schéma possible maintenant est le Twinrix® Adulte (appelé Ambirix® dans d'autres pays européens, avec une AMM européenne à partir de l'âge de 1 an) : schéma 0, 6 mois (prescription hors AMM en France).
- **Méningite à méningocoque ACWY** : impératif pour un voyage en Afrique intertropicale (ceinture de la méningite de Lapeyssonnie) en période à risque (décembre-mai) ou chez l'expatrié, ou pour un séjour en zone épidémique (se renseigner sur le site de l'OMS). Ce

vaccin est obligatoire pour se rendre en Arabie Saoudite (validité : 5 ans), **et doit alors être notifié dans un carnet international de vaccination** (demande des autorités sanitaires saoudiennes). Réalisable à partir de l'âge de 6 semaines (Nimenrix®) ou de 2 ans (Menveo®).

- ***Poliomyélite*** : En cas de départ pour un séjour de plus de 4 semaines dans un pays où circule le virus sauvage ou vaccinal, il faut faire un rappel de vaccin poliovirus inactivé monovalent (Imovax Polio®) ou combiné (si retard vaccinal) entre 1 et 12 mois avant le départ, selon les recommandations de l'OMS et en fonction des exigences de certains États (<https://www.who.int/ith/ith-country-list-fr.pdf?ua=1>). **Il faut le notifier dans un carnet international de vaccination.**
- ***Rage*** : L'enfant est plus exposé aux morsures d'animaux que l'adulte. Le vaccin en pré exposition (PrEP) est indiqué pour tout voyage dans un pays à haut risque (cf. liste dans le BEH voyageurs 2020), surtout pour un expatrié ou un voyage itinérant à risque. Le schéma PrEP (2 doses IM ou ID selon l'OMS, 3 doses IM en France) est valable à vie. Réalisable dès l'âge de la marche.
- ***Typhoïde*** : intérêt surtout en Asie, si voyage long (expatriation...) ou dans des conditions sanitaires à risque, ou en cas de maladie chronique, chez des enfants > 2 ans. Vaccin non indispensable si voyage court, dans de bonnes conditions, chez un enfant en bonne santé (efficacité : 50-65 %, durée : 3 ans).

II- Départ imminent

Chez le voyageur pressé (départ < 1 mois), il faut privilégier les vaccins impératifs, et les administrer simultanément. Tous les vaccins peuvent être administrés le même jour. Le nombre d'injections dépend de la tolérance familiale, en général ≤ 4 vaccins/séance). Le mélange de vaccins dans la même seringue non prévu par le fabricant est interdit.

Le schéma accéléré est validé chez l'enfant pour 2 vaccins : encéphalite à tiques et rage.

En cas de départ imminent en zone d'endémie amarile, les vaccins amaril et rougeoleux (vaccin trivalent ROR) peuvent être administrés simultanément (dans des lieux d'injection différents) ou à n'importe quel intervalle.

III- Enfant immunodéprimé

- **Globalement, tous les vaccins inactivés sont fortement recommandés**, d'autant plus qu'il existe une immunodépression due à la maladie (hémopathie, cancer, infection à VIH...) ou aux traitements (biothérapie, chimiothérapie...). Il peut être nécessaire de faire un contrôle des anticorps vaccinaux (tétanos, hépatites A et B, ...) pour orienter la décision de faire ou non un rappel.
- **Vaccins vivants : le vaccin amaril**, seul vaccin viral vivant du voyage, est contre-indiqué en cas d'immunodépression, et le **BCG** l'est chez l'enfant vivant avec le VIH. Selon les pathologies ou traitements en cause, il existe des recommandations concernant les contre-indications et le délai à respecter, résumées dans le tableau II.

IV- Enfant porteur d'une maladie chronique

Chez l'enfant porteur d'une maladie chronique sans immunodépression (asthme, ...), tous les vaccins peuvent être administrés comme chez l'enfant sain.

Pour la drépanocytose, il existe un schéma vaccinal renforcé (voir fiche drépanocytose).

Tableau I : Les vaccins du voyage chez l'enfant.

Vaccins	Âge minimum	Primo-vaccination	Rappels	Indications	Contre-indications	Commentaires
Encéphalite à tiques Ticovac® enfant Ticovac® adulte Encepur®	1 – 15 ans ≥ 16 ans ≥ 12 ans	J0, M1-M3, M5-M12 après la 2 ^e dose Idem J0, M1-M3, M9-M12 après la 2 ^e dose	Pour les 3 vaccins : 3 ans après la 1 ^{re} dose	Zone rurale ou boisée dans les régions d'endémie jusqu'à 1500 m d'altitude, du printemps à l'automne	Aucune	Schéma accéléré : Ticovac® enfant et Ticovac® adulte : J0, J14, M5-M12 après la 2 ^e dose Encepur® : J0, J7, J21, rappel M12-M18 après la 3 ^e dose. Interchangeabilité , sauf schéma accéléré
Encéphalite japonaise Ixiaro®	2 mois (1/2 dose de 2 mois à 3 ans)	J0, J28	12-24 mois	En région d'endémie, zone rurale (mousson++), expatriation	Aucun	Pas de donnée de protection à long terme Pas de schéma accéléré avant 18 ans Pas d'interchangeabilité avec vaccins asiatiques
Fièvre jaune Stamaril® (vaccin viral vivant)	1 an (6 mois si épidémie en cours ou séjour rural ou en forêt)	J0 2 ^e dose > 6 ans si 1 ^e dose avant 2 ans	Aucun	Séjour en zone d'endémie	- Âge < 6 mois, - déficit immunitaire, - allergie à l'œuf sévère	Délai à respecter vis-à-vis du vaccin ROR. Contre-indiqué chez la femme allaitant un nourrisson < 6 mois Notifier/carnet de V.I.¹
Hépatite A Havrix 720® Avaxim 80® Havrix 1440® Avaxim 160® Twinrix® adulte	1 – 15 ans 1 – 15 ans ≥ 16 ans ≥ 16 ans ≥ 1 an	J0 J0 J0 J0 M0	Pour tous les vaccins : M6-M12	Toutes destinations (pays à bas niveau d'hygiène ++)	Aucune	Chez l'enfant non vacciné contre l'hépatite B, choisir le vaccin combiné A-B (Twinrix® adulte) hors AMM dès l'âge de 1 an
Men ACWY Nimenrix® Menvéo®	6 semaines 2 ans	- S6-M11 : 2 doses espacées de 2 mois - > 1 an : 1 dose 1 dose	M12 si à risque d'infection invasive	Ceinture de la méningite Pèlerinage à la Mecque Zone où sévit une épidémie	Aucune	Interchangeabilité (si rappel après l'âge de 2 ans) Pour pèlerinage : - notifier/carnet de VI ¹ - Durée légale : 5 ans
Poliomyélite Imovax Polio® DTPCHibHépB, DTPCa, dTPCa,		Rappel si dernière dose depuis plus d'1 an		Voyage > 4 semaines ou expatriation dans pays à risque	Aucune	Notifier dans un carnet de VI¹
Rage Vaccin rabique Pasteur® Rabipur®	Âge de la marche	J0, J7, J21 ou J28 Idem	Aucun dans le schéma pré-exposition	Séjour prolongé ou aventureux dans zone à haut risque	Aucune	Schéma PrEP accéléré = schéma de l'OMS : Faire à J0 et J7 : - 0,1 ml ID dans 2 sites - ou, 1 dose IM Si morsure profonde : - traitement curatif (rappel vaccin J0 et J3) - pas de recours aux Igs Interchangeabilité
Typhoïde Typhim VI	2 ans	J0	Aucun	Hygiène insuffisante	Aucune	Efficacité : 50-65 % Durée : 3 ans

¹ carnet international de vaccination

Tableau 2 : Le vaccin contre la fièvre jaune chez l'immunodéprimé (BEH voyageurs 2020).

Vaccination contre la fièvre jaune et la rougeole des personnes immunodéprimées ou aspléniques (cf. Rapport du HCSP [11])

Type d'immunodépression	Vaccination contre la fièvre jaune ou la rougeole
Personnes vivant avec le VIH	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccination contre-indiquée si : CD4 <25% (enfants âgés de moins de 12 mois) CD4 <20% (enfants entre 12 et 35 mois) CD4 <15% (enfants entre 36 et 59 mois) ou CD4 <200/mm³ (enfants âgés de plus de 5 ans et adultes)
Personnes transplantées d'organe solide	<ul style="list-style-type: none"> • En attente de transplantation : pas de contre-indication en l'absence de traitement immunosuppresseur. La vaccination est à effectuer 2 à 4 semaines avant la transplantation et au moins 10 jours avant le départ en zone d'endémie. • Après transplantation : la vaccination est contre-indiquée
Personnes greffées de cellules souches hématopoïétiques (CSH)	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccination contre-indiquée au moins 2 ans après la greffe et tant que dure le traitement immunosuppresseur
Personnes traitées par chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccination contre-indiquée au cours de la chimiothérapie et dans les 6 mois qui suivent
Personnes traitées par immunosuppresseurs, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccination contre-indiquée. La vaccination est à réaliser si possible avant la mise en route du traitement. Après l'arrêt d'un traitement immunosuppresseur, d'une biothérapie ou d'une corticothérapie à dose immunosuppressive (cf. ci-dessous), le délai à respecter pour l'administration d'un vaccin vivant est variable. Il est au minimum de 3 mois (6 mois après un traitement par rituximab). Chez une personne traitée par corticothérapie, la dose et la durée au-delà desquelles l'administration d'un vaccin vivant est contre-indiquée sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – Chez l'adulte : 10 mg d'équivalent-prednisone par jour, depuis plus de deux semaines. – Chez l'enfant : 2 mg/kg d'équivalent-prednisone par jour – et au-delà de 20 mg par jour chez les enfants de plus de 10 kg, depuis plus de deux semaines. – Les « bolus » de corticoïdes (0,5 g à 1 g/jour pendant 3 jours) contre-indiquent l'administration d'un vaccin vivant durant les trois mois qui suivent
Personnes aspléniques ou hypospléniques	Pas de contre-indication
Personnes présentant des déficits immunitaires primitifs : <ul style="list-style-type: none"> • Déficit immunitaire commun variable (DICV) • Maladie de Bruton • Déficit en sous-classe d'IgG • Déficit immunitaire combiné sévère • Déficit immunitaire combiné partiel (Syndromes de Job-Buckley, de Wiskott-Aldrich, de di George, ataxie télangiectasie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vaccination contre-indiquée. La vaccination est possible chez les personnes présentant un déficit isolé en IgA