

Tableau 1: Vaccination systématique recommandée - Résumé des notes d'information de l'OMS

Antigène		Enfants (voir détails tableau 2)		Adolescents	Adultes	Observations (voir détails dans les notes)
Recommandations pour tous les programmes de vaccination						
BCG ¹		1 dose				Exception VIH
Hépatite B ²		3-4 doses (voir notes pour les choix des programmes)		3 doses (pour groupes à haut risque si pas vacciné précédemment) (voir note)		Dose à la naissance Prematuré et faible poids de naissance Co-administration des vaccins et vaccin combiné Définition de la catégorie à haut risque
Polio ³		3-4 doses (au moins une dose VPI) avec DTC				VPOb dose à la naissance Critères de transmission et d'importation Type de vaccin
Vaccin contenant DTC ⁴		3 doses	2 Rappels 12-23 mois (vaccin contenant DTC) et 4-7 ans (dT)	1 Rappel 9-15 ans (dT)		Programme reporté ou interrompu Co-administration du vaccin; Immunisation maternelle
Haemophilus influenzae type b ⁵	Option 1	3 doses, avec DTC				Dose unique si >12 mois d'âge Non recommandé pour enfants > 5 ans Programme reporté ou interrompu Co-administration des vaccins et vaccin combiné
	Option 2	2 ou 3 doses, avec rappel au moins 6 mois après l'achèvement de la série primaire				
Pneumocoque (Conjugué) ⁶	Option 1	3 doses, avec DTC				Choix du vaccin Initié avant 6 mois d'âge Co-administration Rappel pour nourrissons VIH+ et prématurés
	Option 2	2 doses avant 6 mois d'âge, Rappel 9-15 mois d'âge				
Rotavirus ⁷		Rotarix: 2 doses avec DTC RotaTeq: 3 doses avec DTC				Choix du vaccin Non recommandé si > 24 mois d'âge
Rougeole ⁸		2 doses				Vaccin combiné; Vaccination précoce du VIH; Grossesse
Rubéole ⁹		1 dose (voir notes)		1 dose (adolescentes et/ou femmes en âge de procréer si non vaccinées auparavant; voir notes)		Atteindre et maintenir une couverture de 80% Vaccin combiné et Co-administration; Grossesse
PVH ¹⁰				2 doses (filles)		Cible filles 9-14 ans; Vaccination de cohortes multi-âge Grossesse; Groupes plus âgés ≥ 15 années 3 doses VIH et immunodéprimé

Se référer à <http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/> pour les dernières mises à jour du tableau et des notes d'information.

Ce tableau résume les recommandations de l'OMS pour la vaccination des enfants. Il est conçu pour assister le développement des programmes spécifiques des pays et n'est pas destiné à un usage direct par les agents de Santé.

Les programmes spécifiques de chaque pays doivent prendre en compte les considérations locales épidémiologiques, programmatiques, financières et politiques. Même si les vaccins sont universellement recommandés, certains enfants peuvent présenter des contre indications à des vaccins particuliers.

Table 1: Vaccination systématique recommandée - Résumé des notes d'information de l'OMS

Antigène		Enfants (voir détails tableau 2)	Adolescents	Adultes	Observations (voir détails dans les notes)
Recommandations pour certaines régions					
Encéphalite Japonaise ¹¹		vaccin inactivé préparé sur cellules Vero: généralement 2 doses vaccin vivant atténué: 1 dose vaccin vivant recombinant: 1 dose			Choix vaccin et recommandations du fabricant; Grossesse; Immunodéprimée
Fièvre jaune ¹²		1 dose, avec le vaccin renfermant le vaccin antirougeoleux			
Encéphalite à Tiques ¹³		3 doses (> 1 yr FSME-Immun et Encepur; > 3 ans TBE-Moscow and EnceVir) avec au moins 1 rappel (tous les 3 ans pour TBE-Moscow et EnceVir)			Définition de la catégorie à haut risk Choix du vaccin Rappel
Recommandations pour certaines populations à risque					
Typhoïde ¹⁴		Vaccin Vi polysidique 1 dose; Ty21a vivant vaccin oral : 3-4 doses (voir note) Dose de rappel 3 à 7 ans après les séries de primovaccination			Définition de la catégorie à haut risque Choix du vaccin
Cholera ¹⁵		Dukoral (WC-rBS): 3 doses > 2-5 ans, rappel tous les 6 mois; 2 doses adultes/enfants > 6 ans, rappel après 2 ans Shanchol & mORCVAX: 2 doses >1 an, dose de rappel après 2 ans			Age minimum Définition de la catégorie à haut risque
Méningocoque (Conjugué) ¹⁶	MenA conjugué	1 dose 9 - 18 mois (5µg)			2 doses si < 9 mois
	MenC conjugué	2 doses (2-11 mois) avec rapelle après un an 1 dose (>12 mois)			Définition de la catégorie à haut risque Choix du vaccin
	Quadrivalent conjugué	2 doses (9-23 mois) 1 dose (>2 ans)			
Hépatite A ¹⁷		au moins 1 dose ≥ 1 an			Niveau d'endémicité ; choix du vaccin; définition de la catégorie à haut risque
Rage ¹⁸		3 doses			Définition de la catégorie à haut risque; Rappel
Dengue (CYD-TDV) ¹⁹		3 doses 9-45 ans (voir notes)			Séroprévalence; Grossesse & lactation
Recommandations pour les programmes de vaccination spécifiques					
Oreillons ²⁰		2 doses, avec le vaccin renfermant le vaccin antirougeoleux			Critères de couverture > 80% Vaccin combiné
Grippe saisonnière (inactivé tri- & quadri- valent) ²¹		Primo vaccination: 2 doses. Revaccination annuelle: 1 dose seulement (voir notes)	Priorité femmes enceintes 1 dose ≥ 9 ans Revaccination annuelle		Cibles prioritaires Dosage plus faible pour les enfants 6-35 mois
Varicelle ²²		1-2 doses	2 doses		Atteindre et maintenir une couverture de ≥ 80% Grossesse Co-admin avec autres vaccins vivant

Résumé des notes-Tableau 1

- Se référer à <http://www.who.int/immunization/documents/positionpapers/> pour la version la plus récente de ce tableau et les notes d'information.
- Le tableau ci-joint résume les recommandations de vaccination systématique pour les enfants, que l'on trouve dans les notes d'information de l'OMS, publiées dans la Revue Epidémiologique Hebdomadaire. Il s'agit d'assister les organisateurs à développer un programme de vaccination adapté. Les agents de Santé peuvent se référer à leur programme national de vaccination. Même si les vaccins sont universellement recommandés, certains enfants peuvent présenter des contre-indications à des vaccins particuliers.
- Les vaccins peuvent généralement être co-administrés (par ex. plus d'un vaccin administré sur différents sites, lors d'une même visite). Les recommandations appuyant formellement la co-administration sont indiquées dans le tableau, par contre le manque de recommandation explicite pour la co-administration ne signifie pas que le vaccin ne peut pas être co-administré; de plus, il n'y a pas de recommandation contre la co-administration.
- Les doses administrées lors d'une campagne ne font pas nécessairement partie du programme de vaccination systématique des enfants, cela dépend du type et de l'objectif de la campagne.
- Pour certains antigènes, les recommandations, concernant l'âge des séries de primovaccination et/ou les doses de rappel, ne sont pas disponibles. Par contre, les critères d'âge de la 1ère dose doivent être déterminés par les données épidémiologiques locales.
- Si un programme de rattrapage est disponible pour une vaccination interrompue, cela est précisé dans les notes d'information.
- D'autres vaccins, comme la varicelle et le pneumocoque polysaccharidique, qui peuvent avoir un bénéfice individuel, ne sont généralement pas recommandés dans la vaccination systématique. Voir les notes spécifiques pour plus de détails.
- Pour plus d'informations sur les programmes de vaccination, se référer à "Immunological Basis for Immunization series" disponibles sur le lien suivant: http://www.who.int/immunization/documents/immunological_basis_series/en/index.html

1 BCG

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2004, 79: 27-38\)](#) [pdf 468kb]
- Recommandé pour les enfants vivant dans les pays où il y a une charge de morbidité de la maladie élevée, et pour les enfants à haut risque vivant dans les pays où la charge de morbidité de la tuberculose est peu élevée. Voir les notes d'information pour plus de détails.
- L'entière vaccination du BCG est particulièrement importante dans les pays où il y a une prévalence significative du VIH; les enfants positifs au VIH ou les enfants présentant une infection symptomatique par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), ne devront pas être vaccinés. Référence: [Weekly Epid. Record \(2007, 82: 193-196\)](#) [pdf 167kb]

2 Hépatite B

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2009, 84: 405-420\)](#) [pdf 830kb]
- Puisque la transmission périnatale ou postnatale précoce est une cause importante d'infections chroniques dans le monde, la première dose devrait être administrée dès que possible (<24 heures) après la naissance, même dans les pays de faible endémie.
- La primo vaccination contre l'hépatite B consiste habituellement en 3 doses de vaccin (c'est-à-dire 1 dose de vaccin monovalent à la naissance, suivie de 2 doses de vaccin monovalent ou associé). Toutefois, pour des raisons programmatiques, on peut administrer 4 doses (par exemple, 1 dose de vaccin monovalent à la naissance, suivie de 3 doses de vaccin monovalent ou associé), conformément aux calendriers des programmes nationaux de vaccination systématique.
- Certains nourrissons nés prématurément avec un faible poids de naissance (<2000 g) peuvent

ne pas bien répondre à la vaccination à la naissance. Toutefois, à l'âge chronologique d'1 mois, ces prématurés vont vraisemblablement montrer une réponse suffisante, quel qu'ait été leur poids de naissance ou leur âge gestationnel initial. Donc, les doses données aux enfants ayant un poids <2000g ne doivent pas être comptabilisées dans la série de primo vaccination.

- D'autres groupes cibles pour cette vaccination, comprennent les sujets présentant des facteurs de risque d'infection tels que ceux qui ont souvent besoin de sang ou de produits sanguins, les dialysés, les personnes ayant bénéficié de transplantations d'organes pleins, les personnes emprisonnées, les utilisateurs de drogue intraveineuse, les contacts familiaux et sexuels de personnes présentant une infection chronique par le VHB, les personnes ayant des partenaires sexuels multiples, ainsi que les agents de soins de santé et autres personnes pouvant être exposées à du sang et à des produits sanguins de par leur profession.

3 Polio

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2016, 9: 145-168\)](#) [pdf 611kb]

VPO plus le VPI

- Pour l'ensemble des pays utilisant le VPO dans leur programme national de vaccination, l'OMS recommande l'inclusion d'au moins une dose de VPI dans le calendrier vaccinal.
- Dans les pays d'endémie de la poliomyélite et dans ceux très exposés au risque d'importation et de propagation ultérieure de poliovirus, l'OMS préconise une dose de VPO à la naissance (dose zéro), suivie d'une série primaire de 3 doses de VPO et d'au moins 1 dose de VPI.
- La dose zéro de VPO devra être administrée à la naissance ou dès que possible après celle-ci pour maximiser les taux de séroconversion avec les doses ultérieures et induire une protection mucosale
- L'administration de la série primaire, composée de 3 doses de VPO plus 1 dose de VPI, peut débuter à l'âge de 6 semaines, avec un intervalle minimum de 4 semaines entre les doses de VPOb. Si l'on utilise une seule dose de VPI, elle devra être administrée à partir de l'âge de 14 semaines (lorsque les anticorps maternels auront baissé et que l'immunogénicité sera notablement plus forte) et elle pourra éventuellement être injectée en même temps que celle de VPOb.
- La série primaire peut être administrée selon les calendriers habituels des programmes nationaux de vaccination, par exemple à 6, 10 et 14 semaines (VPOb, VPOb, VPOb +VPI) ou à 2, 4 et 6 mois (VPOb, VPOb +VPI, VPOb ou VPOb, VPOb, VPOb+VPI).
- Le VPO, comme le VPI, peuvent être coadministrés avec d'autres vaccinations infantiles.
- Pour les nourrissons débutant tardivement le calendrier de vaccination systématique (à >3 mois), la dose de VPI devra être administrée lors du premier contact vaccinal, en même temps que le VPOb et les autres vaccins systématiquement recommandés.
- En tant qu'alternative à l'injection intramusculaire d'une dose complète de VPI, les pays peuvent envisager l'administration de doses fractionnées (1/5 de la dose complète de VPI) par voie intradermique, mais le coût programmatique et les implications logistiques de cette option devront aussi être examinés.
- Pour assurer une protection précoce, on peut envisager l'administration d'un calendrier composé de doses fractionnées à 6 et 14 semaines. Les deux doses fractionnées devront être séparées d'un intervalle minimum de 4 semaines.
- La mise en oeuvre d'un nouveau calendrier infantile (3 doses de VPOb + 1 dose de VPI) n'élimine pas la nécessité d'activités de vaccination supplémentaires (AVS). Les pays dont la couverture par la vaccination systématique est insuffisante et qui s'appuient sur des AVS pour accroître l'immunité de leur population devront poursuivre ces AVS avec le VPOb jusqu'à ce que la couverture par la vaccination systématique s'améliore ou jusqu'au retrait coordonné à l'échelle mondiale du VPOb.

Calendrier séquentiel VPI-VPO

- Dans les pays bénéficiant d'une forte couverture vaccinale (90-95%, par exemple) et où le risque d'importation est faible (avec des pays limitrophes et des populations déplacées importantes présentant également des taux de couverture élevés), un calendrier séquentiel VPI-VPOb peut être appliqué si les PPAV représentent une préoccupation importante.
- L'administration initiale de 1 ou 2 doses de VPI doit être suivie de celle de ≥ 2 doses de VPOb pour garantir un niveau suffisant de protection de la muqueuse intestinale et une diminution acceptable de la charge de PPAV.
- Pour les calendriers séquentiels VPI-VPOb, l'OMS préconise d'administrer le VPI à l'âge de 2 mois (calendrier en 3 doses VPI-VPOb- VPOb, par exemple) ou à 2 mois et à 3-4 mois (calendrier en 4 doses VPI-VPI-VPO-VPO, par exemple), puis au moins 2 doses de VPOb. Entre les différentes doses de la série primaire, il faut prévoir un intervalle de 4-8 semaines selon le risque d'exposition au poliovirus dans la petite enfance.

Calendrier "tout VPI"

- Il est possible d'envisager un calendrier "tout VPI" dans les pays où la couverture vaccinale est durablement forte et où le risque d'importation et de transmission de PVS est très bas.
- On administrera une série primaire de 3 doses de VPI en commençant à 2 mois. Si la série primaire débute plus tôt (calendrier d'administration à 6, 10 et 14 semaines, par exemple), il faudra injecter une dose de rappel à l'issue d'un intervalle de ≥ 6 mois (pour un calendrier en 4 doses).

4 Vaccin contenant DTC (Diphthérie, Tétanos and Coqueluche)

- Référence Note d'information: Diphthérie- [Weekly Epid. Record \(2006, 81: 24-32\)](#) [pdf 214kb]; Tétanos- [Weekly Epid. Record \(2017, 92: 53-76\)](#) [pdf 636kb]; Coqueluche- [Weekly Epid. Record \(2015, 90: 433-460\)](#) [pdf 667kb]
- Il est recommandé d'administrer 3 doses dans la 1ère année de vie. Lorsque la coqueluche constitue un risque particulier pour les jeunes nourrissons, on commencera la vaccination DTC à l'âge de 6 semaines et les 2 doses suivantes seront espacées d'au moins 4 semaines (c'est-à-dire administrées à 10 et 14 semaines).
- Dans de nombreux cas, la durée de la protection immunitaire sera étendue si une dose de rappel est administrée plus tard.
- Rappel Diphtérie - pour compenser la perte de ce rappel naturel, des rappels doivent être administrés dans la petite enfance. Le moment optimal auquel administrer ces rappels et leur nombre doivent être basés sur la surveillance épidémiologique, ainsi que sur des considérations immunologiques et programmatiques.
- Tétanos - de conférer à toutes les personnes une protection à vie contre le tétanos en obtenant et en maintenant une forte couverture de la vaccination par 6 doses de vaccin contenant l'anatoxine tétanique (3 doses de primovaccination et 3 doses de rappel) dans le cadre des programmes de vaccination systématique de l'enfant.
- Ces 3 doses de rappel devraient être administrées aux âges suivants: 12-23 mois; 4-7 ans; et 9-15 ans. Dans l'idéal, les doses de rappel devraient être espacées d'au moins 4 ans.
- Les calendriers nationaux de vaccination peuvent être ajustés dans les limites d'âge énoncées ci-dessus pour permettre aux programmes d'adapter leurs calendriers à l'épidémiologie locale, à leurs objectifs et à tout problème programmatique particulier, d'harmoniser la vaccination antitétanique avec les exigences immunologiques d'autres vaccins (en particulier les vaccins anticoquelucheux et antidiphtérique).
- Le vaccin antitétanique pourra être administré à l'occasion des consultations prévues dans la deuxième année de vie – pour le vaccin antipneumococcique conjugué selon le schéma 2+1, la seconde dose de MCV et les vaccins contre le méningocoque A – et pendant la préadolescence et l'adolescence, notamment dans le cadre de la vaccination anti-PVH.

- Pour obtenir et maintenir une immunité à la fois contre le tétanos et la diphtérie tout au long de la vie et chez les deux sexes, il est recommandé d'utiliser des vaccins associant les anatoxines diphtérique et tétanique adaptés à l'âge des patients. Pour les enfants de <7 ans, on pourra employer les associations DTcE ou DTcA. Chez les enfants de 4 ans et plus, le vaccin Td est à privilégier.
- À partir de l'âge de 7 ans, seuls les vaccins combinés Td doivent être utilisés. Des associations adaptées à l'âge contenant le vaccin anticoquelucheux avec l'anatoxine diphtérique faiblement dosée sont également disponibles.
- Si la vaccination antitétanique a débuté à l'adolescence ou à l'âge adulte, 5 doses correctement espacées suffisent pour obtenir une protection à vie.
- Les femmes enceintes et leurs nouveau-nés sont protégés du tétanos lié à la naissance si, avant d'arriver à l'âge de procréer, la mère a reçu 6 doses de vaccin contenant l'anatoxine tétanique durant l'enfance, ou 5 doses si la vaccination a débuté à l'adolescence/l'âge adulte (attestées par un carnet de vaccination, un registre de vaccination et/ou les antécédents de la femme). Les antécédents vaccinaux de la femme enceinte doivent être vérifiés pour déterminer si l'administration d'une dose de vaccin contenant l'anatoxine tétanique s'impose pendant la grossesse en cours.
- L'OMS réitère sa recommandation antérieure, préconisant un abandon des vaccins monovalents à base d'anatoxine tétanique au profit de vaccins combinés contenant l'anatoxine diphtérique (vaccins DT ou Td). Dans de nombreux pays, cette recommandation n'a pas encore été pleinement mise en oeuvre, malgré l'écart de prix négligeable entre le vaccin monovalent et les vaccins DT ou Td. L'OMS encourage vivement les pays et les partenaires à prendre les mesures nécessaires pour accélérer cette transition.
- Les vaccins contenant l'anatoxine tétanique peuvent être utilisés chez les personnes immunodéprimées, y compris celles infectées par le VIH, mais la réponse immunitaire suscitée peut être plus faible que chez les sujets pleinement immunocompétents. Tous les enfants présentant une infection à VIH doivent être vaccinés contre le tétanos conformément aux recommandations vaccinales applicables à la population générale.
- Vaccin Coqueluche: Les 2 types de vaccins anticoquelucheux ont enregistré jusqu'à présent d'excellents résultats en matière d'innocuité.
- Les éléments disponibles indiquent que les vaccins anticoquelucheux acellulaire et à germes entiers homologués présentent une efficacité initiale équivalente dans la prévention de la coqueluche au cours de la première année de vie, mais que l'immunité s'estompe plus rapidement, avec éventuellement un impact plus limité sur la transmission, pour les vaccins acellulaires que pour les vaccins à germes entiers.
- Les programmes nationaux vaccinant actuellement contre la coqueluche avec le vaccin à germes entiers peuvent continuer à utiliser ce type de vaccin pour la primovaccination.⁸⁹ Les données de surveillance et de modélisation laissent à penser que l'utilisation des vaccins acellulaires peut conduire à une résurgence de la coqueluche au bout d'un certain nombre d'années.
- Les programmes nationaux utilisant actuellement le vaccin acellulaire peuvent continuer de le faire, mais devront prendre en compte la nécessité de doses de rappel supplémentaires et de stratégies pour prévenir la mortalité infantile précoce, telles que la vaccination maternelle, en cas de résurgence de la coqueluche.
- Pour vacciner contre la coqueluche les individus de ≥ 7 ans, il ne faut utiliser que des vaccins acellulaires.
- Rappel de vaccin anticoquelucheux - Une dose de rappel est recommandée pour les enfants de 1 à 6 ans, de préférence pendant la 2e année de vie (>6 mois après la dernière dose primaire), à moins que l'épidémiologie locale n'impose un autre moment; on pourra aussi tirer parti du contact pour effectuer un rattrapage vaccinal si des doses ont été manquées pour d'autres vaccinations. Ce calendrier devrait fournir une protection pendant au moins 6 ans dans les pays utilisant le vaccin à germes entiers. Dans les pays faisant appel au vaccin acellulaire, la protection fournie peut diminuer de manière appréciable avant l'âge de 6 ans.

- Vaccination des femmes enceintes et des contacts familiaux - La vaccination des femmes enceintes constitue probablement la stratégie complémentaire la plus rentable pour prévenir la coqueluche chez les nourrissons trop jeunes pour être vaccinés et semble être plus efficace et bénéfique que le cocooning.
- Les programmes nationaux peuvent envisager la vaccination des femmes enceintes avec une dose de vaccin Tdca (au cours du 2^e ou du 3^e trimestre et de préférence au moins 15 jours avant la fin de la grossesse), en tant que stratégie destinée à compléter la vaccination anticoquelucheuse primaire systématique des nourrissons dans les pays où la morbidité/mortalité dues à la coqueluche sont élevées ou en hausse.
- Vaccination DTC retardée ou interrompue - Chez les enfants dont la série vaccinale a été interrompue, il faudra reprendre la série sans ré-administrer les doses antérieures.
- Les enfants dont l'âge est compris entre 1 et 7 ans et qui n'ont pas été vaccinés auparavant devront recevoir 3 doses de vaccin.
- Il doit désigner les agents de santé comme groupe prioritaire pour recevoir le vaccin anticoquelucheux.

5 Haemophilus influenzae type b (Hib)

- Référence Notes d'information: [Weekly Epid. Record \(2013, 88: 413-428\)](#) [pdf 209kb]
- L'utilisation des vaccins anti-Hib devra s'intégrer dans une stratégie complète pour lutter contre les pneumonies incluant l'allaitement au sein exclusif jusqu'à 6 mois, le lavage des mains au savon, l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, la réduction de la pollution de l'air dans les foyers et une meilleure prise en charge des cas au niveau des collectivités et des établissements de soins.
- L'OMS recommande d'appliquer l'un des calendriers de vaccination anti-Hib suivants: 3 doses primaires sans dose de rappel (3p+0); 2 doses primaires plus une dose de rappel (2p+1); et 3 doses primaires plus une dose de rappel (3p+1).
- Les maladies à Hib graves étant plus fréquentes chez les enfants de 4 à 18 mois, la vaccination devra débuter à 6 semaines ou dès que possible après cet âge.
- Le nombre de doses primaires devra être fixé après prise en compte de l'épidémiologie locale, de la présentation du vaccin (anti-Hib conjugué monovalent ou combiné à d'autres antigènes) et des possibilités d'intégration dans le calendrier de vaccination systématique global.
- Dans les pays où le pic de maladies à Hib sévères se produit chez les jeunes nourrissons, l'administration de 3 doses de vaccin à un stade précoce de la vie peut apporter un grand bénéfice.
- Dans certains contextes (par exemple lorsque le maximum de la charge de morbidité et de mortalité se présente plus tardivement ou lorsque les taux de réduction de la maladie ne se maintiennent pas complètement une fois le vaccin anti-Hib utilisé de manière systématique), il peut être avantageux d'ajouter une dose de rappel selon un calendrier de type 2p+1 ou 3p+1.
- L'intervalle entre les doses devra être de 4 semaines au moins si l'on administre 3 doses primaires, et de 8 semaines au moins si le nombre de doses primaires est de 2. Lorsqu'elle est administrée, la dose de rappel devra être injectée 6 mois au moins après l'achèvement de la série primaire.
- Si le déroulement de la vaccination a été interrompu, le calendrier peut être repris sans renouveler la première injection. Pour les enfants dont la vaccination débute tardivement, mais dont l'âge ne dépasse pas 12 mois, il faudra achever le calendrier de vaccination (par exemple administrer 3 ou 2 doses primaires plus une dose de rappel).
- Lorsque la première dose de vaccin est injectée à un enfant de >12 mois, il est recommandé de n'administrer qu'une seule dose.
- Le vaccin anti-Hib n'est pas nécessaire chez les enfants de >5 ans en bonne santé.

- Le vaccin anti-Hib conjugué est contre-indiqué pour les personnes que l'on sait allergiques à l'un des composants de ce vaccin. Il n'y a pas d'autre contre-indication ou précaution à prendre connue.

6 Pneumocoque (Conjugué)

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2012, 87: 129-143\)](#) [pdf 1.04 Mb]
- Les vaccins pneumocoque conjugués sont considérés comme sûrs pour toutes les tranches d'âge visées par la vaccination, y compris les sujets immunodéprimés. Pour l'instant, ils ne sont pas homologués pour les groupes d'âge qui incluent les femmes en âge de procréer. En théorie, il est tout à fait improbable que ces vaccins aient des effets nocifs, mais on ne possède pas d'informations sur l'innocuité des vaccins 10-valent et 13-valent pendant la grossesse.
- À l'exception de très rares réactions anaphylactiques, qui peuvent d'ailleurs faire suite à l'administration de tout médicament, il n'y a aucune contre-indication à l'usage de ces vaccins. Toutefois, en cas d'épisode infectieux aigu avec une température >39°C, il est conseillé d'attendre que celui-ci soit passé pour effectuer la vaccination.
- On peut procéder à l'administration simultanée d'un vaccin conjugué et des autres vaccins prévus par le programme de vaccination infantile si l'on choisit un site d'injection distinct.
- Lorsqu'on entame une primovaccination au moyen de l'un de ces vaccins, il est recommandé que les doses encore à administrer soient des doses du même produit. Il n'est pas démontré, pour l'instant, que le vaccin 10-valent et le vaccin 13-valent soient interchangeables. Cela étant, s'il n'est pas possible d'administrer toute la série de doses avec le même type de vaccin, on devra utiliser l'autre produit.
- Pour les nourrissons, 3 doses en primovaccination (schéma 3p+0), soit 2 doses en primovaccination suivies d'un rappel (schéma 2p+1).
- Pour faire leur choix entre le schéma 3p+0 et le schéma 2p+1, il faut que les pays prennent en considération les facteurs qui peuvent être importants sur le plan local tels que l'épidémiologie des pneumocoques, le taux de couverture probable et l'administration des doses dans les délais prévus.
- Si c'est chez le très jeune enfant (<32 semaines) que la maladie atteint son pic d'incidence, il est possible que, comparativement au schéma 3p+0, le schéma 2p+1 n'assure pas une protection optimale contre certains sérotypes (par exemple, le 6B et le 23F), notamment en l'absence d'immunité collective.
- En revanche, les titres d'anticorps sont plus élevés avec la troisième dose du schéma 2p+1 (rappel) qu'avec la troisième dose du schéma 3p+0. C'est là un point qui peut être important en égard à la durée de la protection ou à l'efficacité du vaccin vis-à-vis de certains sérotypes.
- Si l'on utilise le schéma 3p+0, on peut commencer la vaccination dès l'âge de 6 semaines avec un intervalle de 4 à 8 semaines entre les doses, selon ce qui sera le plus commode pour le programme.
- Si c'est le schéma 2p+1 qui est retenu, les 2 premières doses devraient idéalement être administrées au nourrisson avant l'âge de 6 mois, avec, de préférence, au minimum 8 semaines ou plus entre ces 2 doses (l'intervalle entre les 2 doses peut être ramené à 4 semaines pour ceux dont l'âge est égal ou supérieur à 7 mois). La dose de rappel doit être administrée entre 9 et 15 mois.
- Les enfants pas encore ou incomplètement vaccinés (y compris ceux qui ont eu une pneumococcie invasive confirmée en laboratoire) doivent être vaccinés selon les schémas recommandés pour leur âge. En cas d'interruption d'un schéma de vaccination, il faut le reprendre sans réadministrer la dose précédente.
- Chez les nourrissons positifs pour le VIH et les prématurés qui ont reçu leurs 3 doses en primovaccination avant d'atteindre l'âge de 12 mois, un rappel au cours de la deuxième année peut être bénéfique.

- Une vaccination de rattrapage dans le cadre de l'introduction des vaccins conjugués va avoir pour effet d'accélérer l'installation d'une immunité collective et par voie de conséquence, permettre à ces vaccins d'impacter plus rapidement la morbidité et le portage pneumococciques. Il est possible d'obtenir une protection maximale lors de l'introduction des vaccins 10-valent et 13-valent en administrant 2 doses de rattrapage à intervalle d'au moins 8 semaines aux enfants non vaccinés de 12 à 24 mois et aux enfants de 2 à 5 ans qui sont exposés à un risque élevé d'infection à pneumocoques.
- Il faudrait disposer de données complémentaires, recueillies dans diverses situations épidémiologiques, concernant l'impact de la vaccination à grande échelle des >50 ans par les vaccins conjugués afin d'établir la priorité relative de programmes de vaccination destinés à ce groupe d'âge. Quoi qu'il en soit, compte tenu de l'effet protecteur collectif qui a été constaté chez les adultes après la vaccination systématique des nourrissons par le vaccin heptavalent, la mise en place et le maintien d'une couverture importante des nourrissons par les vaccins conjugués sont, en principe, davantage prioritaires.
- Il faut voir dans la vaccination antipneumococcique un complément aux autres mesures de lutte contre la pneumonie: prise en charge appropriée des cas, encouragement d'une alimentation exclusive au sein pendant les 6 premiers mois et réduction des facteurs de risque comme la pollution intérieure et la fumée de tabac.
- Pour le vaccin pneumococcique polysaccharide voir la Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2008, 83: 373-384\)](#) [pdf 308kb]
- Là où les ressources sont limitées et où il faut arbitrer entre nombre de priorités sanitaires, les faits ne sont pas en faveur d'une vaccination systématique des personnes âgées et des populations à haut risque au moyen du vaccin antipneumococcique polysaccharidique 23-valent. De plus, la vaccination systématique par le vaccin polysaccharidique 23-valent n'est pas recommandée chez les adultes infectés par le VIH dans ce type de situation en raison de la faiblesse des preuves de son effet bénéfique. Dans les pays où les populations à haut risque ne sont pas systématiquement vaccinées avec le vaccin polysaccharidique 23-valent, les données sont insuffisantes pour recommander l'introduction de ce vaccin en vue de réduire la morbidité et la mortalité liées à la grippe.

7 Rotavirus

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2013, 88: 49-64\)](#) [pdf 950kb]
- Il est recommandé de l'inclure dans tous les programmes nationaux de vaccination.
- La vaccination précoce est préférée avec la première dose de vaccin contre le rotavirus à administrer à partir de 6 semaines d'âge, toutefois, afin de profiter à ceux qui peuvent se présenter en retard, les nourrissons peuvent recevoir des doses sans restriction d'âge. Compte tenu de la répartition typique de la gastroentérite à rotavirus (GERV) selon l'âge, la vaccination antirotavirus des enfants âgés > 24 mois n'est pas recommandée.
- Le Rotarix est administré par voie orale dans un calendrier à 2 doses au même moment que le DTC1/penta et le DTC2/penta, avec un intervalle d'au moins 4 semaines entre les doses.
- Le RotaTeq est administré par voie orale dans un calendrier à 3 doses au même moment que le DTC1/penta, le DTC2 et le DTC3, avec un intervalle d'au moins 4 semaines entre les doses.
- Les vaccins antirotavirus peuvent être administrés en même temps que les autres vaccins du programme de vaccination infantile.
- Mis à part le faible risque d'invagination intestinale (environ 1-2 pour 100 000 nourrissons vaccinés), on considère que les vaccins antirotavirus sont sûrs et bien tolérés.
- Des réactions allergiques sévères (anaphylaxie par exemple) après une dose administrée précédemment et l'immunodéficience sévère, y compris le déficit immunitaire combiné sévère, sont des contre-indications aux vaccins antirotavirus.
- Des précautions sont nécessaires en cas d'antécédents d'invagination ou de malformations intestinales, une affection gastro-intestinale chronique et une maladie aiguë sévère. La

vaccination doit être différée en cas de gastroentérite aiguë en cours ou de fièvre accompagnant une affection modérée à grave.

- L'utilisation des vaccins antirotavirus devrait faire partie d'une stratégie globale de lutte contre les affections diarrhéiques, avec le renforcement des mesures de prévention (l'allaitement exclusif au sein pendant 6 mois, la supplémentation en vitamine A, de l'eau potable, l'hygiène/le lavage des mains avec du savon, et l'assainissement) et de traitement (SRO à osmolarité réduite, le zinc et l'alimentation en continu).

8 Rougeole

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2009, 84: 349-360\)](#) [pdf 724kb]] En cours de révision sur la base des [recommandations de la Réunion SAGE d'octobre 2015 et 2016](#)
- L'accès à tous les enfants avec 2 doses de vaccin antirougeoleux devrait être la norme pour tous les programmes nationaux de vaccination. En plus de la première dose de routine de MCV1, tous les pays devraient ajouter une deuxième dose de routine de MCV2 à leurs calendriers nationaux de vaccination, quel que soit le niveau de couverture MCV1.
- Étant donné que de nombreux cas de rougeole se produisent chez des enfants âgés de plus de 12 mois qui n'ont pas été vaccinés, la vaccination avec le MCV1 ne devrait pas être limitée aux nourrissons âgés de 9 à 12 mois et la vaccination avec le MCV2 ne devrait pas être limitée aux nourrissons de 15 à 18 mois âge. Chaque occasion (par exemple lorsque les enfants entrent en contact avec les services de santé) doit être prise pour vacciner tous les enfants non vaccinés qui ont raté une ou les deux doses de routine de MCV, en particulier ceux de moins de 15 ans. Les politiques qui interdisent l'utilisation du vaccin chez les enfants de plus d'un an, les enfants plus âgés et les adolescents devraient être modifiées pour permettre à ces personnes d'être vaccinées.
- Les pays où la transmission de la rougeole est continue et où la première dose est administrée à l'âge de 9 mois devraient prévoir l'administration systématique de la seconde dose à un âge compris entre 15 et 18 mois. L'intervalle minimum entre les 2 doses est de 1 mois. L'administration systématique de la seconde dose aux enfants dans leur deuxième année de vie diminue la vitesse à laquelle le nombre des enfants sensibles augmente et les risques de flambées de rougeole.
- Dans les pays où la transmission de la rougeole est faible (c'est-à-dire ceux qui s'approchent de l'élimination) et qui administrent la première dose à l'âge de 12 mois pour tirer parti des taux plus élevés de séroconversion que l'on obtient à cet âge (>90% séroconversion). L'âge optimal pour l'administration systématique de la seconde dose dépend des considérations programmatiques qui permettront d'atteindre la meilleure couverture et, donc, l'immunité la plus élevée dans la population. L'administration de la seconde dose à un âge compris entre 15 et 18 mois confère une protection précoce au sujet vacciné, ralentit l'accumulation d'enfants sensibles en bas âge et peut avoir lieu à l'occasion d'autres vaccinations systématiques (par exemple le rappel du DTC). S'il y a une couverture élevée de la première dose du vaccin antirougeoleux (>90%) et un fort taux de scolarisation (>95%), l'administration systématique de la seconde dose au moment de l'entrée à l'école peut s'avérer une stratégie efficace pour atteindre une couverture élevée et éviter les flambées en milieu scolaire.
- Les nourrissons âgés de 6 mois reçoivent une dose de vaccin à valence rougeole dans les circonstances suivantes: 1) lors des flambées de rougeole, dans le cadre de la délivrance intensifiée des services de vaccination; 2) pendant les AVS, dans les contextes où le risque de rougeole chez les nourrissons reste important (pays d'endémie subissant régulièrement des flambées, par exemple); 3) dans le cas des populations déplacées à l'intérieur d'un même pays et des réfugiés ainsi que dans celui des populations vivant dans des zones de conflit; 4) dans la situation où des enfants sont exposés individuellement à un risque important de contracter la rougeole (contacts de cas connus de rougeole ou contextes comportant un risque accru d'exposition pendant les flambées comme les garderies pour enfants, par exemple); 5) dans le cas des nourrissons emmenés dans des pays où sévissent des flambées de rougeole; et 6) dans celui des nourrissons dont la positivité pour le VIH est connue. Cette dose doit être considérée comme une dose supplémentaire et être enregistrée sur le carnet de vaccination de l'enfant en

tant que "MCV0".

- L'utilisation du vaccin combiné (Rougeole et Rubéole ou Rougeole Oreillons Rubéole) n'est pas optimale dans les pays où le taux de couverture de la vaccination pour la rougeole ne peut atteindre ou maintenir au moins 80%.
- Le vaccin antirougeoleux doit être administré systématiquement à tous les enfants et adultes séropositifs. Dans les zones de forte incidence à la fois du VIH et de la rougeole, on pourra proposer la première dose vaccinale dès l'âge de 6 mois. On administrera 2 autres doses à ces enfants, conformément au calendrier de vaccination national.
- Les infections bénignes concomitantes ne sont pas considérées comme une contre-indication à la vaccination. En revanche, on évitera de vacciner si le patient présente une forte fièvre ou d'autres signes de maladie grave. En théorie, le vaccin antirougeoleux, seul ou en association, ne doit pas être administré à la femme enceinte. En outre, le vaccin antirougeoleux est contre indiqué dans le cas d'immunosuppression sévère due à une maladie congénitale; infection à VIH à un stade avancé; leucémie ou lymphome, etc.

9 Rubéole

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2011, 86: 301-316\)](#) [pdf 413kb]
- Tous les pays qui n'ont pas encore introduit le vaccin contre la rubéole et qui délivrent 2 doses de vaccin antirougeoleux dans le cadre de la vaccination systématique ou des activités de vaccination supplémentaire, ou des deux, doivent envisager d'inclure l'administration d'un vaccin contenant le vaccin contre la rubéole dans leur programme de vaccination. Les pays qui prévoient d'introduire des vaccins contenant le vaccin contre la rubéole doivent étudier l'épidémiologie de la rubéole, et notamment le profil de sensibilité de la population; évaluer le poids du SRC; et faire de la prévention de la rubéole et du SRC une priorité de santé publique.
- Il existe 2 grandes stratégies d'utilisation du vaccin antirubéoleux: (i) exclusivement axée sur la réduction de SRC en vaccinant les adolescentes ou les femmes en âge de procréer, ou les deux, afin d'apporter une protection individuelle; (ii) se concentre sur l'interruption de la transmission du virus rubéoleux et l'élimination de la rubéole et du SRC en introduisant le vaccin antirubéoleux dans les calendriers de vaccination systématique des enfants et en l'associant à la vaccination systématique des classes d'âge plus élevées qui sont sensibles à la rubéole.
- La rubéole n'étant pas aussi infectieuse que la rougeole et l'efficacité d'une dose de vaccin contenant le vaccin contre la rubéole restant > 95% même à l'âge de 9 mois, il suffit d'une dose de vaccin contre la rubéole pour obtenir l'élimination de cette maladie si l'on réalise une couverture élevée. Toutefois, lorsque ce vaccin est associé au vaccin antirougeoleux, il peut être plus facile d'administrer une deuxième dose de vaccin contre la rubéole en utilisant à chaque fois la même association RR ou ROR.
- Pour éviter la possibilité d'une augmentation du risque de SRC, les pays doivent atteindre et maintenir une couverture vaccinale d'au moins 80% en administrant au moins une dose d'un vaccin contenant le vaccin contre la rubéole, délivrée par le biais de services de vaccination systématique ou d'activités de vaccination supplémentaire régulières, ou les deux.
- La première dose d'un vaccin contenant le vaccin contre la rubéole peut être administrée à l'âge de 9 ou 12 mois, selon le calendrier de vaccination contre la rougeole.
- Les vaccins contenant un vaccin contre la rubéole peuvent être administrés en même temps que des vaccins inactivés. En règle générale, les vaccins vivants doivent être administrés simultanément ou à au moins 4 semaines d'intervalle. Le vaccin oral contre la poliomyélite fait exception à cette règle car il peut être administré à un moment quelconque avant ou après des vaccins contenant le vaccin contre la rubéole sans interférer avec la réponse à ces vaccins. Il peut y avoir interférence entre les vaccins ROR et anti-*m* s'ils sont administrés simultanément à des enfants de moins de 2 ans d'âge.
- En raison d'un risque théorique, mais jamais démontré, de tératogénicité, la vaccination contre la rubéole doit être en principe évitée chez la femme enceinte, et il est conseillé aux femmes qui envisagent une grossesse d'attendre pour cela 1 mois après la vaccination.

- L'administration de sang et de produits sanguins avant ou peu après la vaccination peut influencer sur l'efficacité du vaccin. Si l'on n'utilise que des vaccins contenant le vaccin contre la rubéole, les personnes qui reçoivent des produits sanguins doivent attendre au moins 3 mois avant de se faire vacciner et, dans la mesure du possible, doivent éviter d'en recevoir d'autres dans les 2 semaines suivant la vaccination. Les personnes vaccinées ne peuvent donner leur sang pendant le mois qui suit la vaccination.

10 Papillomavirus Humain (PVH)

- Référence Note d'information [Weekly Epid. Record \(2014, 89:465-492\)](#) [pdf 939kb]. *En cours de révision sur la base des [recommandations de la Réunion SAGE d'octobre 2016](#)*
- Groupe cible recommandée pour la prévention du cancer du col: les filles de 9 à 14 ans, avant le début de l'activité sexuelle.
- Un calendrier en 2 doses, avec un intervalle de 6 mois entre les doses, est recommandé pour les filles de <15 ans. Les filles âgées de ≥ 15 ans lors de l'injection de la deuxième dose sont aussi correctement couverte par 2 doses.
- La vaccination de plusieurs cohortes de jeunes filles âgées de 9-14 ans est recommandée lors de l'introduction du vaccin. Sous réserve de disponibilité des ressources nécessaires, cette tranche d'âge peut être étendue jusqu'à 18 ans.
- Il n'y a pas d'intervalle maximal recommandée entre les doses. Néanmoins, il est suggéré de ne pas laisser s'écouler plus de 12-15 mois entre elles pour achever la série rapidement et avant que la bénéficiaire ne devienne sexuellement active.
- Si l'intervalle entre les doses est inférieur à 5 mois, une troisième dose devra être administrée 6 mois au moins après la première dose.
- Un calendrier en 3 doses (0, 1-2, et 6 mois) est recommandé pour les jeunes filles de ≥ 15 ans et pour celles que l'on sait immunodéprimés et/ou infectées par le VIH (qu'elles reçoivent ou non un traitement rétroviral). Il n'est pas nécessaire de dépister les éventuelles infections par un PVH ou par le VIH avant la vaccination anti-PVH.
- Ces recommandations valent pour les vaccins bivalents, quadrivalents et nonavalents
- Les deux vaccins anti-PVH peuvent être administrés en même temps que d'autres vaccins, vivants ou non, en utilisant des seringues et des points d'injection séparés.
- Les données sur l'innocuité de la vaccination anti-PVH pendant la grossesse sont limitées et cette vaccination devra être évitée chez les femmes enceintes.
- Les vaccins anti-PVH doivent être introduits dans le cadre d'une stratégie coordonnée visant à prévenir le cancer du col utérin.
- La vaccination contre le PVH des sujets masculins n'est pas recommandée en tant que priorité, notamment dans les pays à ressources limitées, car les données disponibles indiquent que la première priorité doit être la réduction des cancers du col par la vaccination en temps utile des jeunes filles et l'obtention d'une forte couverture pour chaque dose.

11 Encéphalite Japonaise (EJ)

- Référence Note d'information [Weekly Epid. Record \(2015, 90: 69-88\)](#) [pdf 923kb].
- La vaccination contre l'EJ devra être intégrée aux calendriers nationaux de vaccination dans toutes les zones où cette maladie est reconnue comme une priorité de santé publique.
- La stratégie la plus efficace de vaccination contre l'EJ dans les zones d'endémie consiste à mener une campagne unique dans la population cible primaire définie par l'épidémiologie locale (habituellement les enfants <15 ans), suivie par l'intégration du vaccin contre l'EJ dans le programme de vaccination systématique des enfants.
- Il est recommandé de respecter les schémas posologiques vaccinaux et les âges d'administration indiqués ci-après. La nécessité d'une dose de rappel dans les situations d'endémie n'a été

clairement établie pour aucun des vaccins figurant dans la liste suivante:

- *vaccin inactivé préparé sur cellules Vero*: série primaire selon les recommandations du fabricant (variables selon les produits): généralement 2 doses à 4 semaines d'intervalle, en débutant la série primaire à ≥ 6 mois dans les situations d'endémie,
 - *vaccin vivant atténué*: dose unique administrée à ≥ 8 mois,
 - *vaccin vivant recombinant*: dose unique administrée à ≥ 9 mois.
- Il est préférable de remplacer les vaccins inactivés préparés sur tissu cérébral murin par des vaccins de génération plus récente, examinés dans cette note de synthèse. Les vaccins inactivés préparés sur tissu cérébral murin peuvent continuer à jouer un rôle dans la lutte contre l'EJ dans certains pays, mais globalement, ces produits ont un profil d'innocuité moins favorable, en raison de leur plus forte réactogénicité, que les vaccins contre l'EJ plus récents. Parmi leurs autres inconvénients, figurent la variabilité de la production, leur coût, le plus grand nombre de doses requises et la nécessité de doses de rappel.
 - Même si les données concernant l'immunogénicité/l'efficacité et l'innocuité pour toutes les associations possibles du vaccin contre l'EJ avec les vaccins du programme de vaccination systématique ne sont pas complètes, une coadministration semble néanmoins acceptable pour des raisons programmatiques, même dans le contexte de campagnes de masse.
 - Le vaccin contre l'EJ inactivé est utilisable chez les personnes immunodéprimées, y compris celles infectées par le VIH, mais la réponse immunitaire suscitée peut être plus faible que chez des personnes pleinement immunocompétentes. Il faudra pour vacciner ces personnes faire appel à des vaccins inactivés préparés sur cellules Vero de préférence aux vaccins vivants atténués ou recombinants. Le dépistage du VIH n'est pas un préalable indispensable à la vaccination.
 - Si le risque d'EJ est suffisant pour justifier la vaccination des femmes enceintes, on utilisera pour cela des vaccins inactivés préparés sur cellules Vero de préférence aux vaccins vivants atténués ou aux vivants recombinants sur la base du principe général de précaution qui s'oppose à l'utilisation de vaccins vivants chez les femmes attendant un enfant, notamment si d'autres types de vaccins sont disponibles. Le dépistage de la grossesse n'est pas un préalable indispensable à la vaccination contre l'EJ. L'administration par inadvertance d'un vaccin vivant atténué ou vivant recombinant contre l'EJ à une femme enceinte n'est pas une indication pour l'interruption de la grossesse.

12 Fièvre Jaune

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2013, 88: 269-284\)](#) [pdf 1.24mb]
- L'OMS recommande à tous les pays d'endémie d'introduire le vaccin contre la FJ dans leurs programmes de vaccination.
- Une dose unique de vaccin anti-amaril suffit pour conférer une immunité protectrice contre la FJ tout au long de la vie ; l'administration d'une dose de rappel n'est pas nécessaire.
- Il est recommandé d'administrer le vaccin anti-amaril aux enfants entre 9 et 12 mois, en même temps que la vaccination antirougeoleuse.
- La vaccination anti-amarile est contre-indiquée chez les enfants de < 6 mois et n'est pas recommandée chez ceux de 6 à 8 mois, sauf en cas d'épidémie lorsque le risque d'infection par le virus de la FJ est très élevé. Les autres contre-indications pour cette vaccination sont l'hypersensibilité sévère aux antigènes de l'œuf et l'immunodéficience sévère.
- Des campagnes de vaccination de masse préventives sont recommandées pour les habitants des zones à risque de FJ lorsque la couverture vaccinale y est faible. Dans les zones où des cas sont notifiés, tout individu âgé de ≥ 9 mois doit être vacciné. Sachant que le vaccin anti-amaril est un vaccin vivant, il convient d'effectuer une évaluation risque/bénéfice pour les femmes enceintes et allaitantes.
- Le vaccin anti-amaril doit être proposé à tous les voyageurs non vaccinés de ≥ 9 mois se

rendant dans une zone à risque ou quittant une telle zone, à moins qu'ils n'appartiennent à une catégorie d'individus pour laquelle cette vaccination est contre-indiquée.

- La vaccination anti-amarile peut être administrée en même temps que d'autres vaccins.

13 Encéphalite à Tiques

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2011, 86: 241-256\)](#) [pdf 318kb]
- L'incidence de l'encéphalite à tiques pouvant varier considérablement d'une région géographique à l'autre, voire au sein d'une même région, les stratégies publiques de vaccination doivent s'appuyer sur des évaluations du risque menées au niveau du pays, de la région ou même du district et être adaptées à la situation d'endémie locale. Par conséquent, il est indispensable de mettre en place la notification des cas de la maladie avant de décider des mesures préventives les plus appropriées.
- Dans les zones où l'encéphalite à tiques est fortement endémique (c'est-à-dire où l'incidence moyenne de la maladie clinique avant la vaccination est ≥ 5 cas/100 000 habitants par an), ce qui implique un risque individuel d'infection élevé, l'OMS recommande de proposer la vaccination dans toutes les classes d'âge, y compris les enfants.
- Sachant que l'encéphalite à tiques tend à être plus grave au-delà de 50-60 ans, il est important que cette classe d'âge soit visée par la vaccination.
- Dans les zones où l'incidence pré-vaccinale de la maladie est faible ou modérée (moyenne annuelle $< 5/100\ 000$ habitants sur 5 ans) ou limitée à des lieux géographiques particuliers ou à certaines activités de plein air, la vaccination doit viser des sujets appartenant aux cohortes les plus sévèrement touchées.
- Il faut aussi proposer la vaccination aux personnes qui viennent de zones de non-endémie et se rendent dans des zones d'endémie si leur séjour doit comprendre des activités de plein air prolongées.
- La vaccination contre l'encéphalite à tiques nécessite une première série de 3 doses; les personnes qui vont continuer d'être exposées à ce risque devront recevoir > 1 dose de rappel.
- Les autorités sanitaires concernées doivent choisir, parmi la gamme étendue d'intervalles acceptables entre les doses, le calendrier de primovaccination le plus rationnel pour leurs programmes de vaccination à l'échelle du pays, de la région ou du district.
- Bien que tout porte à croire qu'on puisse espacer considérablement les rappels par rapport aux intervalles actuellement préconisés par les fabricants (chaque 3-5 ans), on ne dispose pas encore de suffisamment d'éléments pour recommander avec certitude le nombre et la fréquence de ces rappels. Les pays peuvent donc continuer de recommander d'utiliser les vaccins en fonction de l'épidémiologie locale de la maladie et selon les calendriers actuels jusqu'à ce que l'on dispose d'informations plus précises.
- Pour les vaccins fabriqués en Autriche et en Allemagne (FSME-Immun and Encepur), on recommande un intervalle de 1 à 3 mois entre les 2 premières doses et de 5 à 12 mois entre la deuxième et la troisième dose. Si la protection doit être obtenue rapidement, par exemple pour les voyageurs devant se rendre dans des zones d'endémie, l'intervalle entre les 2 premières doses peut être ramené à 1-2 semaines.
- Pour les vaccins fabriqués dans la Fédération de Russie (TBE-Moscow and EnceVir), on recommande des intervalles de 1-7 mois entre les deux premières doses et de 12 mois entre la deuxième et la troisième dose. Les rappels sont préconisés tous les 3 ans pour les personnes constamment exposées au risque.
- Il convient de maintenir les intervalles entre les rappels actuellement recommandés jusqu'à ce que davantage de données aient été générées sur la durée de la protection conférée par les vaccins russes.
- Quel que soit le retard pris, les calendriers vaccinaux interrompus doivent être repris sans répétition des doses antérieures.

14 Typhoïde

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2008, 83: 49-59\)](#) [pdf 297kb]
- La vaccination des enfants d'âge scolaire et/ou préscolaire est recommandée dans les régions où l'on a montré que la fièvre typhoïde constituait un problème de santé publique important dans ces classes d'âge, en particulier lorsque les souches de *S. Typhi* antibiorésistantes sont très répandues.
- Choix du vaccin - Le vaccin polysidique Vi nécessite une dose qui doit être administrée après l'âge de deux ans. La forme liquide du vaccin Ty21, un vaccin oral, (pour une utilisation individuelle à partir de 2 ans), n'est plus disponible. La forme en capsule du Ty21 (pour une utilisation individuelle à partir de 5 ans), nécessite 3 ou 4 doses administrées oralement. Voir Note d'information pour plus de détails.
- Rappel - Dans la plupart des endroits endémiques, une dose de rappel 3 à 7 ans après la primovaccination semble être appropriée.

15 Cholera

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2010, 85, 117-128\)](#) [pdf 283kb]
- Dans les pays d'endémie cholérique, la vaccination de l'ensemble de la population ne se justifie pas. Il vaut mieux cibler la vaccination sur les zones et les groupes de population à haut risque. Les cibles primordiales de la vaccination anticholérique dans de nombreuses régions d'endémie sont les enfants d'âge préscolaire et scolaire. On peut aussi prendre en compte d'autres groupes particulièrement vulnérables aux formes sévères de la maladie et pour lesquels les vaccins ne sont pas contre-indiqués, comme les femmes enceintes et les personnes infectées par le VIH. Les pays devraient également envisager de vacciner les personnes les plus âgées s'ils disposent de fonds nécessaires.
- Il existe 2 types de vaccin anticholérique oral: (1) Dukoral (WC-rBS), ainsi que (2) Shanchol et mORCVAX. On ne fabrique plus aujourd'hui de vaccin atténué vivant oral en dose unique (CVD103-HgR). Le vaccin injectable préparé à partir de souches de *V. cholerae* inactivées au phénol est encore fabriqué dans quelques pays mais l'OMS n'en recommande pas l'utilisation, principalement à cause de son efficacité limitée et de sa brève durée de protection.
- Dukoral n'est pas homologué pour les enfants de moins de 2 ans. Les enfants de 2 à 5 ans doivent recevoir 3 doses à ≥ 7 jours (mais ≤ 6 semaines) d'intervalle. Il faut éviter de manger ou de boire 1 heure avant et 1 heure après la vaccination. Si l'intervalle entre les doses de la primovaccination est de >6 semaines, il faut recommencer la primovaccination. Une dose de rappel est recommandée tous les 6 mois; si l'intervalle entre la première dose et la dose de rappel est >6 mois, il faut recommencer la primovaccination.
- Pour les adultes et les enfants de plus de 6 ans, l'administration consiste en 2 doses par voie orale à ≥ 7 jours d'intervalle (mais ≤ 6 semaines). Il faut éviter de manger ou de boire 1 heure avant et 1 heure après la vaccination. Si l'intervalle entre les doses de la primovaccination est de >6 semaines, il faut recommencer la primovaccination. Une dose de rappel est recommandée tous les 2 ans. Si l'intervalle entre la primovaccination et la vaccination de rappel est de plus de 2 ans, la primovaccination doit être répétée.
- Shanchol and mORCVAX: 2 doses liquides par voie orale à 14 jours d'intervalle pour les sujets de plus de 1 an. Il est recommandé d'administrer une dose de rappel au bout de 2 ans.

16 Méningocoque

- Référence Note d'Information: [Weekly Epid Record \(2011, 86: 521-540\)](#) [pdf 1.1Mb] et Orientations actualisées, antiméningococcique conjugué contre le sérotype A: [Weekly Epid Record \(2015, 90: 57-68\)](#) [pdf 852 Kb]
- On recommandera les vaccins conjugués de préférence aux vaccins polysidiques en raison de leur potentiel à créer une protection collective et de leur plus forte immunogénicité, en

particulier chez l'enfant de moins de 2 ans.

- Les vaccins conjugués comme les vaccins polysidiques sont sûrs et efficaces lorsqu'ils sont utilisés chez la femme enceinte.
- Le vaccin conjugué MenA (5 μ g) un calendrier en 1-dose est recommandée à l'âge de 9-18 mois en fonction des considérations programmatiques et épidémiologiques locales. Administration du vaccin par injection intramusculaire profonde, de préférence dans la face antéro-latérale de la cuisse. Il n'y a aucune raison de s'attendre à des interférences quand l'administration concomitante avec d'autres vaccins. La nécessité d'une dose de rappel n'a pas été établie.
- Si, dans un contexte spécifique, il y a un motif impérieux de vacciner les nourrissons avant l'âge de 9 mois, un calendrier de 2 doses sera alors appliqué à partir de l'âge de 3 mois et avec un intervalle d'au moins 8 semaines entre les 2 doses.
- Pour le vaccin monovalent conjugué MenC, on recommande une dose unique intramusculaire chez les enfants âgés de ≥ 12 mois, les adolescents et les adultes. Les enfants âgés de 2 à 11 mois nécessitent l'administration de 2 doses espacées d'au moins 2 mois et un rappel au bout de 1 an. Si la primovaccination est interrompue, il convient de reprendre la vaccination sans répéter la dose précédente.
- Les vaccins conjugués quadrivalents (A, C, W135, Y-D et A, C, W135, Y-CRM) doivent être administrés en une dose intramusculaire unique à partir de l'âge de 2 ans. Le premier est également homologué pour les enfants âgés de 9 à 23 mois et il est alors administré en 2 doses, à 3 mois d'intervalle, à partir de l'âge de 9 mois. Si la primovaccination est interrompue, il convient de reprendre la vaccination sans répéter la dose précédente.
- Les vaccins antiméningococciques polysidiques, sont moins, ou pas immunogènes chez l'enfant de moins de 2 ans.
- Les vaccins polysidiques peuvent être utilisés pour lutter contre les flambées dans les pays disposant de ressources économiques limitées, ou dans lesquels un approvisionnement insuffisant limite l'utilisation des vaccins antiméningococciques conjugués. Les vaccins antiméningococciques polysidiques doivent être administrés en une dose unique à partir de l'âge de 2 ans. Un rappel effectué 3 à 5 ans après la primovaccination peut être administré aux personnes considérées comme exposées à un risque permanent élevé, notamment certains agents de santé. Voir note d'information pour plus de détails.

17 Hépatite A

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2012, 87: 261-276\)](#) [pdf 1.24 Mb]
- La vaccination contre le VHA est recommandée au calendrier de vaccination des enfants ≥ 1 an si cette vaccination est indiquée compte tenu de l'incidence de l'hépatite A aiguë, du passage de l'endémicité de forte à moyenne et du rapport coût/efficacité de l'intervention.
- Dans les pays fortement endémiques, presque tous les habitants sont infectés de manière asymptomatique par le VHA dès l'enfance, ce qui prévient effectivement l'apparition d'une hépatite A clinique chez les adolescents et les adultes. Les programmes de vaccination à grande échelle ne sont pas recommandés dans ces pays.
- Les pays dont la situation socio-économique s'améliore peuvent passer rapidement d'une endémicité forte à une endémicité moyenne pour l'hépatite A. Dans ces pays, un pourcentage relativement important de la population adulte est sensible au VHA et une vaccination à grande échelle contre l'hépatite A offrira probablement un bon rapport coût/efficacité et devra donc être encouragée.
- La vaccination ciblée des groupes à haut risque doit être envisagée dans les contextes de faible ou très faible endémicité pour procurer des bénéfices pour la santé individuelle. Les groupes présentant un risque accru d'hépatite A comprennent les voyageurs se rendant dans des zones d'endémicité forte ou moyenne, ceux nécessitant un traitement à vie par des produits sanguins, les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes, les personnes travaillant en contact avec des primates non humains et les consommateurs de drogues par injection. En

outre, les personnes souffrant d'une maladie hépatique chronique sont exposées à un risque accru d'hépatite A fulminante et doivent être vaccinées.

- Le vaccin anti-hépatite A inactivé est autorisé pour être administré par voie intramusculaire selon un schéma à 2 doses, dont la première est délivrée à l'âge d'un an ou plus tard. L'intervalle entre la première dose et la seconde est flexible (de 6 mois à 4-5 ans), mais se situe habituellement entre 6 et 18 mois. Les programmes nationaux de vaccination peuvent envisager d'inclure une dose unique de vaccin anti-hépatite A inactivé dans leurs calendriers vaccinaux. Cette option semble offrir une efficacité comparable tout en étant moins coûteuse et plus facile. Néanmoins, tant que l'on n'aura pas réuni davantage d'expérience avec le schéma monodose chez les individus exposés à un risque substantiel de contracter l'hépatite A et chez les sujets immunodéprimés, un schéma à 2 doses sera à privilégier. Les vaccins anti-hépatite A inactivés produits par les différents fabricants, y compris les vaccins combinés à valence hépatite A, sont interchangeables. À part les cas de réaction allergique sévère à la dose précédente, il n'y a pas de contre-indication à l'utilisation des vaccins anti-hépatite A inactivés. Ces vaccins peuvent être administrés en même temps que d'autres vaccins prévus dans le calendrier de vaccination systématique des enfants. Les vaccins anti-hépatite A inactivés doivent aussi être envisagés chez les femmes enceintes encourageant un risque explicite d'infection par le VHA.
- Le vaccin vivant atténué est administré par voie sous-cutanée, sous forme de dose unique délivrée à l'âge d'un an ou plus tard. Une allergie sévère aux composants des vaccins anti-hépatite A vivants atténués est une contre-indication à l'utilisation de ces vaccins et, en règle générale, les vaccins vivants ne doivent pas être administrés pendant la grossesse ou à des sujets fortement immunodéprimés. On ne dispose d'aucune information sur la coadministration de vaccins anti-hépatite A vivants atténués et d'autres vaccins prévus dans le calendrier de vaccination systématique.
- La vaccination contre l'hépatite A doit faire partie d'un plan complet pour prévenir et combattre cette maladie, comprenant notamment des mesures pour améliorer l'hygiène et l'assainissement et pour lutter contre les flambées.

18 Rage

- Référence Note d'information: [Weekly Epid Record \(2011, 86: 521-540\)](#) [1.01kb]
- La production et l'utilisation des vaccins préparés à partir de tissus nerveux animaux, doit cesser et être remplacée par les vaccins préparés en culture cellulaire (VCC).
- La vaccination préventive est recommandée à toute personne soumise à un risque continu, fréquent ou accru d'exposition au virus de la rage, en raison de son lieu de résidence ou de la nature de sa profession. Les voyageurs devant séjourner durablement à l'extérieur dans des zones rurales à haut risque où il est difficile d'accéder sans délai à des soins médicaux appropriés doivent aussi être vaccinés, quelle que soit la durée de leur séjour. Les enfants vivant ou se rendant dans des zones touchées par la rage sont particulièrement menacés. L'OMS encourage la réalisation d'études soigneusement conçues sur la faisabilité, le rapport coût/efficacité et l'impact à long terme de l'incorporation des VCC dans les programmes de vaccination des nourrissons et des enfants s'appliquant aux endroits où la rage canine est un problème de santé publique.
- La vaccination se fait par voie intramusculaire ou intradermique, aux jours 0, 7 et 21 ou 28.
- Administration intramusculaire: Chez les adultes et les enfants de ≥ 2 ans, le vaccin doit toujours être administré dans le deltoïde; chez les enfants de < 2 ans, on recommande la face antéro-latérale de la cuisse. Le vaccin antirabique ne doit pas être administré dans la zone fessière, où l'induction d'une réponse immunitaire suffisante peut être moins fiable.
- Les doses de rappel de vaccin antirabique ne sont pas nécessaires chez les personnes vivant ou se rendant dans des zones à haut risque qui ont reçu une série primaire complète d'injections prophylactiques de VCC avant ou après l'exposition.
- Des rappels périodiques sont recommandés à titre de précaution supplémentaire pour les personnes soumises par leur profession à un risque continu ou fréquent d'exposition. Si elle est disponible, la surveillance sérologique du personnel à risque est préférable à l'administration

systématique de rappels.

- Comme l'immunité induite par le vaccin persiste dans la plupart des cas pendant plusieurs années, une injection de rappel n'est recommandée que si le titre d'anticorps antirabiques neutralisants tombe au-dessous de 0,5 UI/ml.
- Les individus pouvant être exposés en milieu de laboratoire à des concentrations élevées de virus rabique vivant doivent subir un test sérologique tous les 6 mois. Les professionnels qui, dans leurs activités, ne sont pas soumis à un risque continu d'exposition, comme certaines catégories de vétérinaires ou de responsables de la santé animale, doivent bénéficier d'une surveillance sérologique tous les 2 ans.

19 Dengue (CYD-TDV)

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2016, 91: 349-364\)](#) [pdf 437kb]
- Les pays devraient envisager l'introduction de vaccin CYD-TDV contre la dengue uniquement dans les contextes géographiques (nationaux ou infranationaux) où les données épidémiologiques indiquent une forte charge de morbidité de la dengue.
- Les populations à cibler seront définies comme étant celles où la présence d'une infection préalable par un virus de la dengue de n'importe quel sérotype, mesurée par la séroprévalence, est d'environ 70% ou plus dans la tranche d'âge ciblée par la vaccination afin d'optimiser le rapport coût/efficacité et l'impact de la vaccination sur la santé publique.
- La vaccination de populations dont la séroprévalence est comprise entre 50% et 70% est acceptable, mais l'incidence du programme de vaccination pourra s'avérer plus faible.
- Ce vaccin n'est pas recommandé dans les contextes de séroprévalence inférieure à 50% dans la tranche d'âge visée par la vaccination.
- L'introduction du vaccin contre la dengue doit s'inscrire dans une stratégie globale de lutte contre la dengue comprenant des activités efficaces et soutenues de lutte antivectorielle, la prestation de soins cliniques selon les meilleures pratiques fondées sur des données probantes pour les patients atteints de dengue et une surveillance solide de la maladie. Elle devra également s'accompagner d'une stratégie ciblée de communication.
- Les décisions relatives à cette introduction doivent reposer sur une évaluation minutieuse de la situation au niveau de chaque pays, en tenant notamment compte des priorités locales, de l'épidémiologie nationale et infranationale de la dengue, de l'impact et du rapport coût/efficacité escomptés selon les contributions de chaque pays, de l'accessibilité financière et de l'incidence budgétaire.
- Lors de l'introduction du vaccin, il est recommandé aux pays de disposer d'un système fonctionnel de pharmacovigilance capable, au minimum, d'assurer le suivi et la prise en charge des manifestations postvaccinales indésirables.
- Les pays envisageant de mettre en œuvre la vaccination devraient également être dotés d'un système de surveillance de la dengue permettant de détecter et de notifier les cas de dengue sévère et d'hospitalisation pour dengue de manière systématique et durable.
- Un calendrier d'administration à 3 doses, à 0, 6 et 12 mois. Si l'administration d'une dose est retardée pour une raison quelconque, le schéma de vaccination devra être continué (et non recommencé) en maintenant un intervalle de 6 mois entre les doses suivantes.
- En raison de la durée du calendrier de vaccination, qui est de 12 mois, et pour assurer une meilleure surveillance du vaccin, les pays doivent disposer de systèmes permettant un suivi de la vaccination.
- Compte tenu de l'association identifiée entre le CYD-TDV et le risque accru de dengue sévère et d'hospitalisation dans la tranche d'âge de 2 à 5 ans, le CYD-TDV n'est pas recommandé pour les enfants de moins de 9 ans.
- Il est ainsi possible que certains pays enregistrant une incidence particulièrement élevée de

la dengue chez les adultes envisagent une vaccination systématique jusqu'à l'âge de 45 ans.

- On pourra envisager des campagnes de rattrapage auprès de groupes plus âgés si un impact plus important est recherché et si les coûts supplémentaires peuvent être couverts.
- La coadministration du CYD-TDV avec ces vaccins et d'autres vaccins atténués non vivants est possible. La coadministration peut être souhaitable pour réduire les coûts programmatiques associés à la vaccination en milieu scolaire.
- Aucune recommandation n'a été établie à ce jour concernant l'administration du CYD TDV aux femmes enceintes et allaitantes, car on ne dispose pas de données suffisantes dans cette population. Cependant, les données limitées recueillies sur les femmes enceintes vaccinées par inadvertance durant les essais cliniques n'ont révélé aucun préjudice pour le fœtus ou la femme enceinte. Il n'est pas nécessaire de faire subir des tests de grossesse aux femmes en âge de procréer visées par la vaccination.
- En attendant les résultats d'études à venir chez les sujets infectés par le VIH ou d'autres personnes immunodéprimées, aucune recommandation n'est émise quant à l'utilisation du CYD-TDV dans cette population.
- Aucune recommandation n'a été formulée pour l'instant concernant la vaccination des voyageurs ou des agents de santé.

20 Oreillons

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2007, 82: 49-60\)](#) [pdf 311kb]
- La vaccination anti-ourlienne systématique est recommandée dans les pays disposant d'un programme de vaccination capable de maintenir une couverture élevée par la vaccination antirougeoleuse et antirubéoleuse (à savoir, une couverture supérieure à 80%) et où la diminution de l'incidence des oreillons constitue une priorité de santé publique.
- Dans les pays qui décident d'utiliser le vaccin anti-ourlien, il est recommandé de l'associer avec les vaccins antirougeoleux et antirubéoleux.

21 Grippe saisonnière (Vaccin inactivé)

- Référence Note d'information: [Weekly Epid. Record \(2012, 87: 461-476\)](#) [pdf 1.8 Mb]
- Aux pays qui prévoient de lancer ou d'entendre des programmes de vaccination contre la grippe saisonnière, l'OMS recommande de donner la plus grande priorité aux femmes enceintes. Les enfants âgés de < 6 mois n'est pas autorisée et leur protection contre la grippe devra passer par la vaccination de leur mère pendant la grossesse et par celle de leurs contacts proches.
- Les autres groupes à risqué qu'il faut envisager de vacciner sont les enfants de 6 à 59 mois, les personnes âgées ≥ 65 ans, les individus atteints de certaines affections chroniques et le personnel soignant. Les pays disposant déjà de programmes de vaccination contre la grippe visant l'un quelconque des ces autres groupes devront continuer de les mettre en oeuvre et intégrer la vaccination des femmes enceintes à ces programmes.
- Une dose unique de vaccin convient pour ces ≥ 9 ans, inclus femmes enceintes. Les vaccins inactifs sont innocuité pendant toute la grossesse.
- Les enfants de 6-59 mois devront recevoir 2 doses espacées de 4 semaines au moins. Les enfants de 6-35 mois devront recevoir une dose pédiatrique.
- Une vaccination (ou revaccination si les souches vaccinales sont identiques) annuelle est recommandée. Les enfants déjà vaccinés 6-59 mois ne ont besoin que d'une dose.

22 Varicelle

- Référence Note d'information [Weekly Epid. Record \(2014, 89:265-288\)](#) [pdf 889kb]
- Les pays où la varicelle représente un important fardeau pour la santé publique devront envisager

d'introduire la vaccination antivaricelleuse dans leurs programmes de vaccination infantile systématique. Néanmoins, les ressources devront être suffisantes pour atteindre et maintenir durablement une couverture vaccinale $\geq 80\%$. Les décisions concernant la vaccination antivaricelleuse des enfants devront aussi prendre en considération l'impact potentiel sur l'herpès zoster.

- Selon l'objectif du programme de vaccination, 1-2 doses doit être administré avec la première dose administrée à 12-18 mois. L'intervalle minimal entre les doses doit s'aligner avec les recommandations des fabricants et varie de 4 semaines à 3 mois.
- Les pays où l'âge moyen d'acquisition de l'infection est élevé (≥ 15 ans), ce qui indique un forte proportion de personnes susceptibles dans la population, pourront envisager d'autres stratégies de vaccination tels que la vaccination des adolescents et des adultes en l'absence de preuves d'immunité contre la varicelle. Ces stratégies nécessitent un calendrier de vaccination en 2 doses.
- La vaccination antivaricelleuse est contre-indiquée pendant la grossesse et l'éventuelle mise en route d'une grossesse devra être différée pendant 4 semaines après la vaccination. Il n'est pas indiqué de mettre un terme à la grossesse en cas de vaccination par inadvertance de la mère pendant la gestation.
- Le vaccin antivaricelleux peut être administré en même temps que d'autres vaccins. A moins qu'il ne soit administré avec d'autres vaccins antiviraux vivants (antirougeoleux, RR, ROR), il convient de l'injecter en respectant un intervalle minimum de 28 jours.
- Les pays devront envisager la vaccination du personnel soignant potentiellement susceptible (c'est-à-dire non vacciné et sans antécédents de varicelle) avec 2 doses de vaccin antivaricelleux.