

Tableau 2 : Vaccination Systématique Recommandée pour les enfants - Résumé des notes d'information de l'OMS

Antigène	Age de la 1ère dose	Doses 1ères séries	Intervalle entre les doses			Dose de rappel	Observations (voir détails dans les notes)
			1ère à 2ème	2ème à 2ème	3ème à 4ème		
Recommandations pour tous les enfants							
BCG 1	Le plus tôt possible après la naissance	1					Exceptions VIH
Hépatite B 2	Option 1	Le plus tôt possible après la naissance (<24h)	3	4 semaines (min) avec DTC1	4 semaines (min) avec DTC3		Prematurés et faible poids de naissance Co-administration du vaccin Groupes à haut risque
	Option 2	Le plus tôt possible après la naissance (<24h)	4	4 semaines (min) avec DTC1	4 semaines (min) avec DTC2	4 semaines (min) avec DTC3	
Polio 3	VPO + VPI	6 semaines (voir notes pour dose à la naissance)	4 (Dose VPI à donner avec dose VPO dès 14 semaines)	4 semaines (min) avec DTC2	4 semaines (min) avec DTC3		VPO dose à la naissance Critères de risque de transmission et d'importation
	VPI/VPO Sequential	8 semaines (1er VPI)	1-2 VPI 2 VPO	4-8 semaines	4-8 semaines	4-8 semaines	
	VPI	8 semaines	3	4-8 semaines	4-8 semaines	(voir notes)	
DTC 4	6 semaines (min)	3	4-8 semaines (min)	4-8 semaines (min)		1-6 ans (voir notes)	Programme reporté/interrompu Vaccin combiné
Haemophilus influenzae type b 5	Option 1	6 semaines (min) 59 mois (max)	3	4 semaines (min) avec DTC2	4 semaines (min) avec DTC3	(voir notes)	Dose unique si >12 mois Non recommandé pour enfants >5 ans Programme reporté/interrompu Co-administration et vaccin combiné
	Option 2		2-3	8 semaines (min) si seulement 2 doses 4 semaines (min) si 3 doses	4 semaines (min) si 3 doses		
Pneumocoque (Conjugué) 6	Option 1	6 semaines (min)	3	4 semaines (min)	4 semaines (min)	(voir notes)	Choix du vaccin Initié avant 6 mois d'âge Co-administration Rappel pour nourrissons VIH+ et prématurés
	Option 2	6 semaines (min)	2	8 semaines (min)		9-15 months	
Rotavirus 7	Rotarix	6 semaines (min) avec DTC1	2	4 semaines (min) avec DTC2			Choix du vaccin Non recommandé si > 24 mois d'âge
	Rota Teq	6 semaines (min) avec DTC1	3	4 semaines (min) - 10 semaines avec DTC2	4 semaines (min) avec DTC3		
Rougeole 8	9 ou 12 mois (6 mois min, voir notes)	2	4 semaines (min) (voir notes)				Vaccin combiné; Vaccination précoce du VIH; Grossesse
Rubéole 9	9 ou 12 mois avec vaccin renfermant le vaccin antirougeoleux	1					Atteindre et maintenir une couverture de 80% Co-administration et vaccin combiné; Grossesse
PVH 10	Aussitôt que possible dès 9 ans d'âge	2	5 mois (min)				Cible filles 9-13 ans Grossesse Groupes plus âgés ≥ 15 années 3 doses VIH et immunodéprimé

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

Ce tableau résume les recommandations de vaccination systématique pour les enfants. Les intervalles d'âge cités sont destinés au développement des programmes spécifiques des pays, et non aux agents de santé.

Les programmes nationaux 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.

Tableau 2 : Vaccination Systématique Recommandée pour les enfants - Résumé des notes d'information de l'OMS

Antigène		Age de la 1ère dose	Doses 1ères séries	Intervalle entre les doses			Dose de rappel	Observations (voir détails dans les notes)
				1ère à 2ème	2ème à 2ème	3ème à 4ème		
Recommandations pour les enfants vivant dans certaines régions								
Encéphalite Japonaise ¹¹	Vaccin inactivé préparé sur cellules Vero	6 mois	2 (généralement)	4 semaines (généralement)				Choix vaccin et recommandations du fabricant; Grossesse; Immunodéprimée
	Vaccin vivant atténué	8 mois	1					
	Vaccin vivant recombinant	9 mois	1					
Fièvre Jaune ¹²		9-12 mois avec vaccin renfermant le vaccin antirougeoleux	1					
Encéphalite à Tiques ¹³		≥ 1 ans FSME-Immun et Encepur ≥ 3 ans TBE-Moscow et EnceVir	3	1-3 mois FSME-Immun et Encepur 1-7 mois TBE-Moscow et EnceVir	5-12 mois FSME-Immun et Encepur 12 mois TBE-Moscow et EnceVir		Au moins 1 Tous les 3 ans (voir notes)	Définition de la catégorie à haut risk Choix du vaccin Rappel (Timing of booster)
Recommandations pour les enfants vivant dans des populations à haut risque								
Typhoïde ¹⁴	Vi PS	2 ans (min)	1				Tous les 3 ans	Définition de la catégorie à haut risque
	Ty21a	Capsules 5 ans (min) (voir notes)	3 ou 4 (voir notes)	1 jour	1 jour	1 jour	Tous les 3-7 ans	Définition de la catégorie à haut risque
Cholera ¹⁵	Dukoral (WC-rBS)	2 ans (min)	3 (2-5 ans) 2 (≥6 ans)	≥ 7 jours (min) < 6 sem (max)	≥ 7 jours (min) < 6 sem (max)		Tous les 6 mois Tous les 2 ans	Age minimum Définition de la catégorie à haut risque
	Shanchol et mORCVAX	1 an (min)	2	14 jours			Après 2 ans	
Méningocoque ¹⁶	MenA conjugué	9 - 18 mois (5µg)	1					Définition de la catégorie à haut risque Choix du vaccin; 2 doses si < 9 mois
	MenC conjugué	2-11 mois	2	8 semaines			Après un an	Définition de la catégorie à haut risk; Choix du vaccin
		≥12 mois	1					
	Quadrivalent conjugué	9-23 mois	2	12 semaines				
≥2 ans		1						
Hépatite A ¹⁷		1 an	Au mois 1 dose					Niveau d'endémicité ; choix du vaccin ; définition de la catégorie à haut risque
Rage ¹⁸		Comme nécessaire	3	7 jours	14-21 jours		(voir notes)	Définition de la catégorie à haut risque, rappel
Recommandations pour les enfants recevant les vaccinations d'un programme d'immunisation spécifique								
Oreillons ¹⁹		12-18 mois avec vaccin renfermant le vaccin antirougeoleux	2	1 mois (min) à l'entrée à l'école				Critères de couverture >80%; vaccin combiné
Grippe saisonnière (inactivé tri- & quadrivalent) ²⁰		6 mois (min)	2 (<9 ans) 1 (≥ 9 ans)	4 semaines			Revaccination annuelle: 1 dose seulement (voir notes)	Cibles prioritaires, notamment femmes enceintes Dosage plus faible pour les enfants 6-35 mois
Varicelle ²¹		12 - 18 mois	1-2	4 semaines à 3 mois, selon recommandations du fabricant				Atteindre et maintenir une couverture de ≥ 80% Grossesse Co-admin avec autres vaccins vivant

Résumé des notes-Tableau 2

- 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 le Relevé Épidémiologique 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 coadministrés (par ex. plus d'un vaccin administré sur différents sites, lors d'une même visite). Les recommandations appuyant formellement la coadministration sont indiquées dans le tableau, par contre le manque de recommandation explicite pour la coadministration ne signifie pas que le vaccin ne peut pas être coadministré; de plus, il n'y a pas de recommandation contre la coadministration.
- 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 polysidique, 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 primovaccination 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 \(2014, 89: 73-92\)](#) [pdf 836kb]

VPO plus le VPI

- L'OMS ne recommande plus de calendriers vaccinaux ne comprenant que le VPO. Tous les pays n'utilisant actuellement que le VPO devraient ajouter 1 dose de VPI à ce calendrier.
 - 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 recommande 1 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 et induire une protection mucoale.
 - 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 VPO. 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 cette administration pourra éventuellement se faire en même temps que celle du VPO.
 - La série primaire peut être administrée selon les calendriers habituels des programmes nationaux de vaccination, par exemple à 6, 10 et 14 semaines (VPO1, VPO2, VPO3 + VPI) ou à 2, 4 et 6 mois (VPO1, VPO2 + VPI, VPO3 ou VPO1, VPO2, VPO3+ 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 tant qu'alternative à l'injection intramusculaire d'une dose complète de VPI, les pays peuvent envisager d'administrer des doses fractionnées correspondant à 1/5 de la dose de départ par voie intradermique, mais le coût programmatique et les implications logistiques de cette option devront aussi être pris en compte.
 - Il n'existe pas de bénéfice démontré de l'administration de doses de rappel de VPO après l'achèvement de la série primaire recommandée de 3 doses de VPO et d'au moins 1 dose de VPI.
 - La mise en oeuvre du nouveau calendrier (3 doses de VPO + 1 dose de VPI) ne supprime pas la nécessité des activités de vaccination supplémentaires (AVS). Les pays dont la couverture par la vaccination systématique est insuffisante et qui s'appuient sur les AVS pour accroître l'immunité de leur population devront continuer de le faire jusqu'à ce que la vaccination systématique donne de meilleurs résultats.
- #### 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 (pays limitrophes et connectés présentant des taux de couverture similaires), un calendrier séquentiel VPI-VPO 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 VPO

pour garantir un niveau suffisant de protection de la muqueuse intestinale et une diminution de la charge de PPAV.

- Pour les calendriers séquentiels VPI-VPO, l'OMS recommande d'administrer le VPI à l'âge de 2 mois (calendrier en 3 doses VPI-VPO-VPO, 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 VPO. 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 le plus 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 DTC (Diphthérie, Tétanos and Coqueluche)

- Référence Notes d'information: Diphtérie - [Weekly Epid. Record \(2006, 81: 24-32\)](#) [pdf 214kb]; Tétanos - [Weekly Epid. Record \(2006, 81: 198-208\)](#) [pdf 229kb]; Coqueluche - [Weekly Epid. Record \(2010, 85: 385-400\)](#) [pdf 320kb]
- 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.
- Rappel contenant l'anatoxine tétanique: On recommande un calendrier de vaccination antitétanique durant l'enfance, de 5 doses. L'idéal serait qu'on offre un rappel entre 4 et 7 ans, suivi d'un autre pendant l'adolescence, par exemple entre 12 et 15 ans. Les doses de rappel du Tétanos peuvent utiliser le vaccin DTC ou le Td en fonction de l'âge de l'enfant. Le vaccin Td devra être utilisé pour les doses de rappel du Tétanos et la Diphtérie au-delà de 7 ans.
- Vaccin Coqueluche: Les vaccins anticoquelucheux à germes entiers (vaccins entiers) et les vaccins acellulaires sont d'une efficacité analogue pour les enfants, mais le vaccin entier n'est pas recommandé pour la vaccination de l'adulte et de l'adolescent. Le vaccin entier ou le vaccin acellulaire peut être utilisé pour les enfants de moins de 7 ans.
- Rappel Coqueluche - une dose de rappel, administrée 1 à 6 ans après la primovaccination, se justifie, mais avant l'âge de 7 ans. Les besoins de doses de rappel supplémentaires devront être évalués par le programme national de vaccination.
- Séries DTC reportées ou interrompues - Pour les enfants de 1 à 7 ans sans vaccination précédente: 3 doses doivent être administrées, avec un intervalle de 2 mois entre la 1ère et la 2ème dose et un intervalle de 6-12 mois entre la 2ème et la troisième. Les enfants pour lesquels les séries de vaccination seraient interrompues, devront reprendre le cours de la vaccination sans répéter les doses précédentes. Pour les individus non vaccinés de 7 ans et plus, le vaccin Td combiné peut être administré, 2 doses avec un intervalle de 1-2 mois, et une 3ème dose après 6-12 mois, avec des rappels ultérieurs: au moins séparés de 1 an pour un total de 5 doses afin d'obtenir la même protection à long terme.

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 débiter 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 eu 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 polyosidique 23-valent. De plus, la vaccination systématique par le vaccin polyosidique 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 polyosidique 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 Notes d'information: [Weekly Epid. Record \(2009, 84: 349-360\)](#) [pdf 724kb]
- Tous les programmes de vaccination nationaux devraient avoir pour norme d'administrer 2 doses du vaccin renfermant le vaccin antirougeoleux à tous les enfants.
- L'administration de la seconde dose peut intervenir à un âge défini, dans le cadre de la vaccination systématique, ou avoir lieu dans le cadre de campagnes de masse organisées régulièrement

(AVS) et ciblant des tranches d'âge bien déterminées, selon la stratégie permettant d'atteindre la meilleure couverture. Seconde dose: elle peut être ajoutée au calendrier des vaccinations systématiques dans les pays ayant atteint une couverture de la première dose d'au moins 80% pendant 3 années consécutives, d'après les moyens statistiques disponibles les plus précis possible (par exemple une enquête de population bien menée ou les estimations OMS/UNICEF). En général, les pays qui ne remplissent pas ce critère doivent en priorité améliorer la couverture de la première dose et organiser des AVS de suivi de qualité, plutôt que d'ajouter la seconde dose à leur calendrier des vaccinations systématiques.

- 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.
- 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-marijuana 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]
- Groupe cible recommandée pour la prévention du cancer du col: les filles de 9 à 13 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 couvertes par 2 doses.
- Il n'y a pas d'intervalle maximal recommandé 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 immunodéprimées 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 comme quadrivalents.
- 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)

- Reference 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 vaccins 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 antiamaril 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 antiamaril aux enfants entre 9 et 12 mois, en même temps que la vaccination antirougeoleuse.
- La vaccination antiamarile 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 antiamaril est un vaccin vivant, il convient d'effectuer une évaluation risque/bénéfice pour les femmes enceintes et allaitantes.
- Le vaccin antiamaril 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 antiamarile 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 prévacinale 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 Choléra

- 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 primo vaccination 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 sérogroupe 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 recommandé 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 \(2010, 85: 309-320\)](#) [pdf 370]
- 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 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.

20 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 risque 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 innocuités 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.

21 Varicelle

- Reference Note d'information [Weekly Epid. Record \(2014, 89:265-288\)](#) [pdf 889kb]
- Les pays ou la varicella représente un important fardeau pour la santé publique devront envisager d'introduire la vaccination antivarielleuse dans leurs programme 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 antivarielleuse des enfants devront aussi prendre en consideration 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 ou 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 strategies de vaccination tels que la vaccination des adolescents et des adultes en l'absence de preuves d'immunité contre la varicella. Ces strategies nécessitent un calendrier de vaccination en 2 doses.
- La vaccination antivarielleuse 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 metre un terme à la grossesse en cas de vaccination par inadvertence de la mere pendant la gestation.
- Le vaccin antivarielleux 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 vaccine et sans antécédents de varicelle) avec 2 doses de vaccin antivarielleux.