

Présidente : Dr Isabel de la FUENTE GARCIA
Expert permanent en infectiologie pédiatrique
Société luxembourgeoise de pédiatrie

Vice-présidente : Dr Thérèse STAUB
Service National des Maladies Infectieuses

Secrétaire : Dr Silvana MASI
Direction de la Santé,
Division de la Médecine scolaire et de la santé des
enfants et adolescents

Membres :

Dr Michael SIEREN
Société Luxembourgeoise de
Pneumologie

Dr Jean SERVAIS
Société Médicale
Luxembourgeoise de
Géronto-Gériatrie

Thibault FERRANDON
Fédération Luxembourgeoise
des Laboratoires d'Analyses
Médicales

Dr Véronique HEYMANS
Association des Médecins-
Dentistes

Dr Yaiza RIVERO
Direction de la Santé,
Médecin-Chef de pôle de
Médecine Préventive et
Santé des Populations

Dr Monique PERRIN
Laboratoire National de
Santé

Dr Jean-Claude SCHMIT
Direction de la Santé,
Directeur

Dr Xavier BAIRIN
Cercle des Médecins
Généralistes

Dr Nguyen TRUNG NGUYEN
Laboratoire National de
Santé

Dr Anne VERGISON
Direction de la santé
Division de l'Inspection
sanitaire

Valérie BINDER
Direction de la Santé,
Risque de santé et
programme de vaccination

Expert permanent :

Dr Vic ARENDT
Service national des maladies
infectieuses

Avis du CSMI : Adaptation du schéma vaccinal 2024

Le CSMI recommande un schéma de vaccination dit «2+1» pour la vaccination de base des nourrissons avec 2 doses administrées à l'âge de 2 mois et 4 mois suivie d'un rappel entre 11 et 12 mois.

Pour les prématurés nés à < 33 semaines de gestation ou avec un poids de naissance de moins de 1500 g, le schéma de vaccination 3+1 reste recommandé avec quatre doses à 2–3–4 et entre 11 et 12 mois.

Ce document reprend le schéma vaccinal national avec les adaptations et les nouvelles recommandations vaccinales jusqu'à ce jour.

Modifications du 12 mars 2024 :

Page 10 : *modification de la terminologie prenant en compte valences les anatoxines à dose réduite pour la diphtérie et la coqueluche dans les vaccins utilisés en rappel*

« Les formes actuellement disponibles sont les vaccins combinés *di-Te-ap-IPV/di-Te-ap/.....* »

Page 12 : *modification du premier point de la catégorie « cas particuliers » : précisions sur les catégories, ainsi que sur les vaccins disponibles*

Page 14 : *interchangeabilité des vaccins anti-pneumococciques conjugués et rattrapage de vaccination .*

Introduction

La vaccination est l'une des mesures médicales les plus efficaces et les plus importantes. Les vaccins modernes sont bien tolérés ; les effets indésirables graves permanents ne sont observés que rarement, permettant de proposer des vaccins efficaces et sûrs. L'objectif immédiat d'une vaccination est de protéger les personnes vaccinées contre une maladie spécifique. Si les vaccins sont bien acceptés par la population, des taux de vaccination élevés peuvent être atteints. Il est ainsi possible d'éliminer certains agents pathogènes, colonisant ou infectant uniquement l'humain, au niveau régional et, finalement, de les éradiquer au niveau mondial. L'élimination de la rougeole, de la rubéole et de la poliomyélite est un objectif déclaré et réalisable de la politique de santé nationale et internationale.

Au Luxembourg, les vaccinations du calendrier vaccinal, recommandées par le CSMI, sont proposées et mises à disposition gratuitement par les autorités sanitaires représentées par la Direction de la santé. Dans certains cas spécifiques, des conventions sont établies entre la Direction de la santé et la CNS, avec un remboursement assuré par cette dernière uniquement sur base d'une prescription médicale (exemple : vaccination contre la grippe saisonnière ; vaccinations contre les infections à pneumocoques pour la population adulte à risque).

Il est important pour les médecins de veiller à ce que les personnes soient suffisamment protégées par la vaccination. Ceci signifie que la vaccination de base doit être débutée tôt chez les nourrissons et les jeunes enfants, et de la terminer dans les délais prévus.

Outre la vaccination de base à l'âge pour les nourrissons et les enfants, Les rappels doivent être assurés à l'âge de l'adolescence et à l'âge adulte afin de garantir une protection vaccinale complète et durable.

Chaque visite chez le médecin doit être mise à profit pour vérifier le dossier de vaccination et, le cas échéant compléter la protection vaccinale pour la patientèle de tous les âges.

L'âge recommandé pour la vaccination est indiqué en semaines, mois et années et se base sur la situation de risque de la personne à protéger. Exemple : Vaccination à l'âge de 5 - 6 ans : c'est-à-dire du 5^e anniversaire au jour précédant le 7^e anniversaire. Les vaccins doivent être administrés le plus tôt possible. Lorsque des vaccins combinés sont disponibles et que les recommandations ne s'y opposent pas, il convient d'utiliser des vaccins combinés afin de réduire au maximum le nombre d'injections. Il est utile de vérifier et, le cas échéant, de compléter le statut vaccinal à tout âge. Il convient de noter que certaines vaccinations ne sont possibles ou recommandées que dans un certain laps de temps chez la majorité des personnes par ailleurs en bonne santé. Exemple : La vaccination contre le Rotavirus doit être terminée à l'âge de 24 ou 32 semaines de vie. Le vaccin pédiatrique contre les pneumocoques n'est rattrapé que jusqu'au deuxième anniversaire, sauf en cas de facteur de risque accru d'une infection invasive par pneumocoque et le vaccin Hib que jusqu'au cinquième anniversaire. La vaccination contre le papillomavirus atteint son effet protecteur optimal si elle est effectuée avant le 15^e anniversaire en général avant le début de l'activité sexuelle. Elle devrait idéalement être administrée entre 9 et 14 ans accomplis, mais peut être rattrapée jusqu'au 21^e anniversaire.

Toutes les personnes souffrant de maladies chroniques devraient également recevoir les vaccins standards recommandés dans le calendrier de vaccination, sauf contre-indications spécifiques.

Le calendrier vaccinal est susceptible d'être modifié en fonction des actualités liées à la vaccination, ce qui implique que tout professionnel de santé est invité à consulter régulièrement le site sante.lu (Espace Professionnel> recommandations nationales) sur lequel sont publiées les dernières recommandations du CSMI.

	Naissance	Âge: Mois										Âge: Ans									
		2	3	4	5	11	12	13	14	15-23	5-6	9	12	13	14	15-16	17-20	>=21	64	>= 65	
Infection SARS-CoV2 (COVID-19)						COVID-19 ¹															
Rotavirus		ROTA	ROTA	ROTA																	
Diphtherie		D	D ²	D		D					D					d ³					
Tetanus		T	T ²	T		T					T					T ³					
Coqueluche (B.pertussis)		aP	aP ²	aP		aP					aP					aP ³					
Poliomyélite		IPV	IPV ²	IPV		IPV					IPV					IPV ³					
Haemophilus infl.type b		Hib	Hib ²	Hib		Hib															
Hépatite B	HepB ⁴	HepB	HepB ²	HepB		HepB							HepB ⁵								
Infections à pneumocoques		PCV	PCV2	PCV		PCV				PCV ⁶							PCV ⁷				
Infections à méningocoques			MenB ⁸		MenB ⁸		MenB ⁸	MenACWY ⁸								MenACWY ⁸	MenACWY ⁸				
Rougeole							Ro			Ro							Ro ⁹				
Oreillons							O			O							O ⁹				
Rubéole							Ru			Ru							Ru ⁹				
Varicelle							V			V							V ¹⁰				
Papillomavirus hum (HPV)												HPV (F/M) ¹¹									
Influenza (grippe)																				IIV ¹²	
Herpes zoster																		HZV ¹³			

(1): pour personnes à risque d'infection sévère à la Covid-19; voir les dernières recommandations sur le site <https://sante.public.lu/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/covid-19.html>

(2) : en cas de prématurité (avant 33 semaines de grossesse) ou nés avec un poids de naissance <1500 g, le schéma « 3+1 » est à appliquer : <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/tetanos/2020-recommandations-vaccination-prematures.pdf>

(3): vaccination de rappel di-Te-aP-IPV tous les 10 ans à partir de l'âge de 15 ans : <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/tetanos/2017-dyphtherie-tetanos-coqueluche-poliomyelite.pdf>; la vaccination de la femme enceinte contre la coqueluche est recommandée au 2ème ou au 3ème trimestre de la grossesse, par un vaccin Di-Te-aP ou Di-Te-aP-IPV : <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/coqueluche/2019-vaccination-femme-enceinte-coqueluche.pdf>

(4): vaccination à la naissance pour les nourrissons nés d'une mère Ag HBs positive associée à une dose d'immunoglobulines HB (300UI), simultanément et administrés sur 2 sites différents

(5): la vaccination est proposée à partir de 12 ans en cas d'absence d'antécédent d'immunisation

(6): la vaccination contre les infections invasives à pneumocoques est recommandée pour les enfants et adolescents (<18 ans) non vaccinés préalablement ayant un risque accru d'infection sévère ; <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/infection-pneumocoques/2015-personne-risque.pdf>

(7): vaccination contre le pneumocoque recommandée pour les personnes de > 65 ans et ceux âgées > 18 ans à risque de complications ou d'infection sévère à pneumocoques :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/infection-pneumocoques/csmi-recommandation-vaccination-pcv-personnes-agees-ou-a-risque.pdf>

(8): vaccination proposée depuis 2023, la vaccination contre le MenACWY peut être proposé pour les adolescents > 16 ans sur base du risque d'infection (en dehors du calendrier vaccinal standard) ; pour plus de détails voir la recommandation <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/meningite/202300606-vaccination-contre-le-menincocoques-mj-2023-vf.pdf>

(9):Chez les adultes nés après 1980 et n'ayant pas bénéficié de l'administration de 2 doses de vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (MMR), une dose de rappel MMR est indiquée.

(10): la vaccination contre la varicelle est recommandée pour les patients à risques non immunisés ou en contact étroit avec des personnes à risque ; <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/varicelle/2009-vaccination.pdf>

(11): vaccin 9-valent; la vaccination universelle pour les enfants et adolescents âgés entre 9 et 14 ans révolus. Un rattrapage peut être proposé entre l'âge de 15 ans et 20 ans révolus, ainsi qu'aux personnes immunodéprimés/sous immunosuppression. Le schéma comporte 2 doses à 6 mois d'intervalle ; <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/human-papilloma/recommandation-vaccination-hpv-mj.pdf>

(12): vaccination saisonnière contre la grippe pour les personnes âgées de > 65 ans et les groupes de population à risque élevée à partir de 6 mois ; <https://sante.public.lu/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/grippe-saisonniere.html>

(13): vaccination contre le zona; indiquée pour les personnes âgées de > 65 ans et les personnes immunodéficientes âgées de > 18 ans avec un schéma à 2 doses; <https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/zona/csmi-recommandation-vaccination-zona-vf.pdf>

A. Modifications du calendrier vaccinal

Le calendrier vaccinal est élaboré par le CSMI composé d'experts dans différents domaines en collaboration avec la Direction de la santé. Il est remis à jour régulièrement et adapté en fonction du développement de nouveaux vaccins, de l'évolution des connaissances concernant leur efficacité et leur sécurité, et des modifications de la situation épidémiologique au Luxembourg. Il se base également sur des avis de groupes d'experts internationaux comme ceux de l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Une vaccination n'est recommandée que si son bénéfice, en termes de maladies évitées et de leurs complications, dépasse largement le risque d'effets indésirables liés aux vaccins. Pour cette raison, de manière générale, on n'observe seulement des effets secondaires mineurs pour les vaccins administrés chez les enfants. Les effets secondaires graves sont et doivent rester exceptionnels pour les vaccins pédiatriques.

Vaccination de base contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite et les maladies dues à *H. influenzae* type b et l'hépatite B

Les schémas de vaccination actuellement recommandés contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, l'*Haemophilus influenzae* type b et, le cas échéant, l'hépatite B (DTPa-IPV-Hib(-HBV)) pour les nourrissons et les enfants jusqu'à l'âge de 2 ans ont été réévalués. Au Luxembourg, ce schéma était un schéma constitué de

- 3 premières doses pour la primovaccination avant l'âge de 1 an (2–3–4 mois, sauf pour l'HBV)
- suivie d'une dose de rappel à l'âge de 12 mois

Une simplification est devenue nécessaire suite à :

- a. la complexité croissante du plan de vaccination pour les enfants dans les deux premières années de vie avec l'introduction de la vaccination contre le méningocoque B ;
- b. les risques de retards ou l'absence de dose de rappel ;
- c. la situation épidémiologique des six maladies infectieuses couvertes par cette vaccination ;
- d. les dernières données d'immunogénicité montrant que la protection avec ce schéma reste suffisante.

Calendriers vaccinaux européens

Les schémas de vaccination Di-Te-aP-IPV-Hib(+HBV) recommandés dans les pays industrialisés sont relativement différents les uns des autres, tant en ce qui concerne l'âge du début de la vaccination, que du nombre de doses pour la primovaccination dans la première année de vie (2 ou 3 doses), que l'administration ou non du premier rappel et de l'âge de cette administration dès la 2e année de vie.

Les calendriers vaccinaux diffèrent d'un pays à l'autre et certains comportent un nombre d'injections différent voir moins élevé que le calendrier luxembourgeois pour le vaccin combiné hexavalent :

En revoyant les différentes recommandations vaccinales de certains pays européens, un schéma simplifié de primovaccination pour les nourrissons a été adopté dans la majorité des pays de l'UE, à 3 doses pour les vaccins Di-Te-aP-IPV-Hib ou Di-Te-aP-IPV-HiB-HBV

Pays	Primo-vaccination (âge en mois)	1e rappel (âge en mois)	Nbre de doses de HBV	Nbre de doses de DTPer-IPV-HIB jusqu'à l'âge de 2 ans	Type de schéma
Allemagne	2,3,4	11	4	4	3+1
Belgique	2,3,4	15	4	4	3+1
Bulgarie	2,3,4	16 (sans HBV)	3	4	3+1
Estonie	3,4-5,6	24	4	4	3+1
Luxembourg	2,3(sans HBV),4	12	3	4	3+1
Malte	2,3,4	18	4	4	3+1
Pays-Bas	2-3,5	11	3	3	2+1
Irlande	3,4,6	13 pour HIB 4-5A pour DTPer-IPV-HIB	3	3	2+1
Lituanie	2,4,6 (HBV 0,1,6)	18	3	4	3+1
Pologne	2,4,6 (HBV 2,7)	16-18 (sans HBV)	2	4	3+1
Portugal	2,4 (sans HBV),6 (HBV 0,2,6)	18 (sans HBV)	3	4	3+1
France	2,4	11	3	3	2+1
Autriche	3,4-5	11-12	3	3	2+1
Roumanie	2,4	11	3	3	2+1
Slovaquie	2,4,10	5 A	3	3	2+1
Espagne	2,4	11	3	3	2+1
Rép. tchèque	3,5	11-13	3	3	2+1
Danemark	3,5 (sans HBV); (HBV 0,1,2,3)	12 (sans HBV)	4	3	2+1
Finlande	3,5 (HBV uniquement si personne à risque)	12	n.a	3	2+1
Islande	3,5 (pas de HBV)	12 (pas de HBV)	0	3	2+1
Italie	3,5	11	3	3	2+1
Norvège	3,5	12	3	3	2+1
Suède	3,5	12	3	3	2+1
Slovénie	3,5	11-18	3	3	2+1
Lettonie	3,4,6	12-15	4	4	3+1
Hongrie	2,3,4 (HBV uniquement si personne à risque)	18 (sans HBV)	n.a	4	3+1
Grèce	2,4,6 (sans HBV)	12-18	3	4	3+1
Croatie	2,4,6 (sans HBV)	15-16	3	4	3+1

Les études d'efficacité (études cliniques ou études de terrain) montrent que 2 doses de vaccin chez le nourrisson suivies d'un rappel constituent le nombre minimal de doses nécessaires pour assurer une protection correcte contre les infections comme la diphtérie, la poliomyélite et les maladies invasives à *H.influenzae* de type b, ainsi que contre les formes sévères de coqueluche durant la première année de vie et au-delà .

Les données d'immunogénicité après deux doses de vaccin contre le tétanos et la vaccination de rappel indiquent une protection équivalente à celle d'un schéma de vaccination comprenant une dose supplémentaire. Dans le cas de la coqueluche, il n'y a plus de différence entre le schéma 2+1 et le schéma 3+1 (avec une dose supplémentaire à l'âge de 6 mois), sitôt que le rappel a été administré. Il n'y a que peu de nourrissons qui bénéficient de la 3e dose entre l'âge de 6 mois et le rappel à l'âge de 12 mois, car pour les nourrissons de 6 à 11 mois le risque de complications d'une coqueluche est déjà beaucoup plus faible que pour les plus jeunes.

Une autre revue systématique a été menée pour évaluer l'immunogénicité et l'efficacité protectrice d'un vaccin hexavalent (Di-Te-aP-IPV-Hib-HBV) et de vaccins de référence dans diverses études. Les taux de séroprotection étaient élevés chez tous les sujets vaccinés après une série de primovaccination à 2 doses ou à 3 doses, suivie d'un rappel dans la deuxième année de vie. Selon ces études, un changement pour un schéma 2+1 n'a pas d'influence significative sur le nombre de nouveaux cas de coqueluche.

Sur la base des méta-analyses d'études d'efficacité des schémas de vaccination à 2 ou 3 doses de vaccin Hib sont très efficaces de façon équivalentes contre la maladie Hib. Au moins deux doses de vaccin Hib sont nécessaires pour obtenir une efficacité élevée (par exemple, >85%), en particulier pour les vaccins autres que le PRP-OMP.

Etant donné la différence minime de protection des nourrissons après 2 ou 3 doses de vaccin, et du risque actuel très faible d'exposition au Hib, il est peu probable d'observer un risque accru de maladie à Hib dans le groupe d'âge de 5 à 12 mois.

L'expérience internationale à long terme avec le schéma 2+1 dans des conditions épidémiologiques comparables à celles du Luxembourg apporte les preuves de l'efficacité de ce schéma. Le schéma 3-5-11/12 mois est en effet recommandé dans de nombreux pays européens depuis des décennies et ayant des taux de couverture vaccinale $\geq 90\%$ pour la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, les maladies invasives à *H.influenzae* de type b et l'hépatite B (voir tableau)

Il faut noter que si un schéma de vaccination 2+1 est appliqué, l'administration à temps de la vaccination de rappel à l'âge de 12 mois est d'une grande importance. Les données d'immunogénicité illustrent aussi la nécessité de la deuxième dose de vaccination de rappel avec un vaccin Di-Te-aP-IPV à l'âge de 4 à 7 ans.

La persistance des anticorps a été observée chez les enfants de 5 ans après la primovaccination par le Di-Te-aP-HBV-IPV-Hib à l'âge de 3, 5 et 11-12 mois. Comme chez les sujets ayant reçu quatre doses préalables (schéma 3+1), les anticorps diminuaient de façon marquée à l'âge de 5 ans, ce qui justifie l'administration d'une dose de rappel entre 4 et 7 ans afin d'assurer une protection continue en particulier contre la coqueluche.

Les données d'immunogénicité et l'expérience d'autres pays montrent que la vaccination avec un total de 4 doses d'IPV dans l'enfance est suffisante pour une protection à long terme.

Recommandation du CSMI :

Sur base de l'expérience des autres pays européens ayant une situation épidémiologique comparable, le CSMI recommande un schéma de vaccination dit «2+1» pour la vaccination de base des nourrissons avec 2 doses administrées à l'âge de 2 mois et 4 mois suivie d'un rappel entre 11 et 12 mois.

Pour les prématurés nés à < 33 semaines de gestation ou avec un poids de naissance de moins de 1500 g, le schéma de vaccination 3+1 reste recommandé avec quatre doses à 2–3–4 et entre 11 et 12 mois.

Ce schéma correspond au nombre minimum de doses nécessaires à une bonne protection des nourrissons et des enfants.

Les nourrissons vaccinés selon l'ancien schéma avec 3 doses à l'âge de 2, 3 et 4 mois doivent recevoir une 4e dose dès l'âge de 12 mois, avec un intervalle minimum de 6 mois après la 3e dose.

Si la deuxième dose de vaccin est administrée avant l'âge de 4 mois, une 3^e dose doit être administrée 1 mois plus tard et une 4^e dose à 12 mois.

Cette adaptation permet d'intégrer d'autres vaccinations introduites depuis 2023 à administrer la première année de vie, comme la vaccination contre le méningocoque B.

Références :

1. World Health Organisation. Diphtheria vaccines: WHO position paper – August 2017. Weekly epidemiological record 2017(31):417-436 ;
2. World Health Organisation. Polio vaccines: WHO position paper –March, 2016. Weekly epidemiological record 2016(12):145-168 ;
3. World Health Organisation. Haemophilus influenzae type b (Hib) Vaccination Position Paper – September 2013. Weekly epidemiological record 2013(39):413–428 ;
4. WHO SAGE pertussis working group. Report from the SAGE Working Group on Pertussis vaccines 26-27. August 2014 meeting. Geneva
5. World Health Organisation. Tetanus vaccines: WHO position paper – February 2017. Weekly epidemiological record 2017(6):53-76
6. Dhillon S. DTPa-HBV-IPV/Hib Vaccine (Infanrix hexaTM): A review of its use as a primary and booster vaccination. Drugs. 2010 Mar 28;70(8):1021–1058
7. Jackson, Charlotte BA, MSc, PhD*†; Mann, Andrea BSc, MSc, PhD†; Mangtani, Punam BSc, MBBS, MRCP, MSc, MD†; Fine, Paul AB, VMD, MSc, PhD†. Effectiveness of Haemophilus influenzae Type b Vaccines Administered According to Various Schedules: Systematic Review and Meta-analysis of Observational Data. The Pediatric Infectious Disease Journal 32(11):p 1261-1269, November 2013. | DOI: 10.1097/INF.0b013e3182a14e57.
8. Sven A Silfverdal, Deepak Assudani, Sherine Kuriyakose & Olivier Van Der Meeren (2014) Immunological persistence in 5 y olds previously vaccinated with hexavalent DTPa-HBV-IPV/Hib at 3, 5, and 11 months of age, Human Vaccines & Immunotherapeutics, 10:10, 2795-2798, DOI: 10.4161/21645515.2014.970494.

B. Récapitulatif des vaccinations recommandées

Définitions des termes utilisés:

- *Primovaccination* : nombre de doses de vaccin nécessaires à induire une protection immédiate et une immunité mémoire.
- *Rappel vaccinal* : dose de vaccin destinée à maintenir ou prolonger la protection en réactivant l'immunité mémoire.
- *Âges ou tranches d'âge* :
Exemple : âge de 12 mois = du 1er anniversaire à la veille du 13e mois ;
 - 5- 6 ans=du 5e anniversaire à la veille du 7e anniversaire.
- *Intervalle* :
 - 1 mois= 4 semaines

1. Haemophilus influenzae de type b

La primovaccination (deux injections) suivies d'un rappel est recommandée pour tous les nourrissons à partir de l'âge de 2 mois.

La vaccination du nourrisson comporte une primovaccination à deux injections à 2 mois d'intervalle à l'âge de 2 mois et à 4 mois, suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois.

Cette vaccination est effectuée pour tous les enfants, en combinaison avec les vaccins diphtérique, tétanique, poliomyélitique, coquelucheux acellulaire et hépatite B.

Pour les enfants n'ayant pas été vaccinés avant 12 mois, un rattrapage vaccinal peut être effectué jusqu'à l'âge de 5 ans avec un vaccin monovalent. En cas d'indisponibilité du vaccin monovalent, un vaccin combiné peut être utilisé

Schéma vaccinal

a. *Pour les nourrissons* :

- une dose de vaccin combiné contenant Hib à 2 mois et à 4 mois suivie d'une dose de rappel à 11 mois.

b. *Rattrapage pour les enfants non vaccinés* :

- *entre 6 et 12 mois* :
 - deux doses de vaccin monovalent (ou combiné si pas d'antécédent d'immunisation Di-Te-aP-IPV-HiB) à un mois d'intervalle (M0, M1) et un rappel 6 mois après la première dose soit trois doses au total ;
- *au-delà de 12 mois et jusqu'à l'âge de 5 ans* :
 - une seule dose de vaccin monovalent.

Références

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/haemophilus-influenzae-b/2010-HiB.pdf>

2. Coqueluche (Bordetella pertussis)

Pour la vaccination des nourrissons, compte tenu de la situation épidémiologique au Luxembourg, avec des cas de coqueluche qui sont régulièrement déclarés et de la gravité de l'évolution clinique de la coqueluche, il est important de commencer la vaccination de base des nourrissons c'est-à-dire immédiatement après le deuxième mois de vie.

La vaccination contre la coqueluche est recommandée chez le nourrisson avec le vaccin acellulaire combiné avec diphtérie, tétanos, polio injectable, Haemophilus influenzae b et hépatite B (Di-Te-aP-IPV-Hib sans ou avec HBV = vaccins combinés pentavalent ou hexavalent)

Il n'existe pas de vaccin anticoquelucheux non combiné.

Schéma vaccinal :

a. *Pour la vaccination de base des enfants nés à terme des nourrissons :*

- 3 doses de vaccin penta ou hexavalent contenant l'antigène *B. pertussis* à l'âge de 2, 4 et 11 mois (voir adaptation plus haut)

b. *Pour les prématurés (nés avant 33 semaines de grossesse), ainsi que les enfants nés avec un poids <1500g :*

- 4 doses de vaccin penta ou hexavalent contenant l'antigène *B. pertussis* à l'âge de 2, 3, 4 et 11 mois.

c. *Rappels :*

- *Entre 5-6 ans et à 15 ans ; par la suite, à l'âge adulte :* un rappel tous les 10 ans.

d. *Population spécifique :*

- *Femme enceinte :* 1 dose administrée de préférence au cours du 2ème trimestre (entre la 13ème et la 26ème semaine de gestation), jusqu'à maximum la 36ème semaine par un vaccin Di-Te-aP ou Di-Te-aP-IPV

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/hepatiteb/2020-recommandations-vaccination-prematures.pdf>

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/coqueluche/2019-vaccination-femme-enceinte-coqueluche.pdf>

3. Diphtérie-Tétanos –Poliomyélite

La vaccination des nourrissons est pratiquée en général avec un vaccin combiné hexavalent Di-Te-aP-IPV-Hib-HBV. La vaccination doit débuter le plus rapidement possible à l'âge de 2 mois de vie.

Il n'existe pas de vaccins monovalents. Les formes actuellement disponibles sont les vaccins combinés di-Te-ap-IPV/ di-Te-ap/Di-Te-aP-IPV-HiB/ Di-Te-aP-IPV-HiB-HBV

Schéma vaccinal :

a. *Pour les nourrissons :*

- 2 doses de vaccin combiné penta ou hexavalent à l'âge de 2 mois (8 semaines) et à 4 mois suivies d'une dose de rappel à 11 mois.

b. *Rappels ultérieurs :*

- *entre 5-6 ans :* une dose de vaccin di-Te-ap-IPV ;
- *entre 14 et 15 ans :* une dose de vaccin di-Te-ap-IPV;

Un rappel tous les 10 ans est recommandé pour les adultes à partir de 15 ans.

c. *Populations spécifiques :*

- *Femmes enceintes :* voir *Coqueluche*

- *Enfants nés prématurés (<33 semaines de gestation) ou nés avec un petit poids de naissance de < 1500 g : voir Coqueluche*

d. *Cas particuliers :*

- *Adulte non vacciné contre le tétanos et diphtérie :*

1ère injection : jour 0 avec di-Te-ap-IPV

2ème injection : 30-60 jours après la 1ère injection avec di-Te-ap

3ème injection : 12 mois après la 2ème injection avec di-Te-ap

- *Adulte non vacciné contre le tétanos, diphtérie et poliomyélite :*

1ère injection : jour 0 avec di-Te-aP-IPV

2ème injection : 30-60 jours après la 1ère injection avec di-Te-ap-IPV

3ème injection : 12 mois après la 2ème injection avec di-Te-ap-IPV

Si le schéma de vaccination est interrompu depuis moins de 20 ans, il suffit d'administrer uniquement dose manquante, sans recommencer le schéma vaccinal.

e. *Prévention du tétanos en cas de plaie : voir recommandation (références)*

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/dipht%C3%A9rie/2017-dyphterie-tetanos-coqueluche-poliomyelite1.pdf>

4. Hépatite B

La vaccination des nourrissons est pratiquée avec un vaccin combiné, elle comporte deux injections à l'âge de 2 mois (8 semaines) et 4 mois, suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois

L'utilisation d'un vaccin combiné hexavalent contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite, les infections à *Haemophilus influenzae* de type b et l'hépatite B permet d'immuniser les nourrissons contre ces maladies en une seule injection.

Un rattrapage vaccinal peut être proposé chez les adolescents en général vers l'âge de 12 ans.

En cas d'interruption du schéma vaccinal, il n'y a pas lieu de recommencer le schéma vaccinal, quelle que soit la classe d'âge.

Schéma vaccinal :

a. *Pour les nourrissons:*

- 2 doses avec un vaccin hexavalent, réalisées à l'âge de 2 mois (8 semaines), à 4 mois, suivi d'un rappel à 11 mois. Il n'existe actuellement aucune recommandation de rappel après les 3 doses préconisées.

b. *Pour les enfants de 1 à 15 ans révolus :*

- 3 doses avec un vaccin monovalent (dosage pédiatrique) ou un vaccin Hépatite A/B¹ (dosage pédiatrique) combiné réalisées à 0, 1 et 6 mois.

Pour les adolescents entre 11 ans et 15 ans révolus, le vaccin monovalent contre l'Hépatite B à dosage adulte peut être utilisé en cas de problème d'approvisionnement et en cas de risque faible d'infection avec un schéma de 2 doses administrées à 0 et 6 mois.

¹ Non inclus dans le programme vaccinal national

c. *Pour les adolescents à partir de 16 ans et les adultes, :*

- 3 doses à 0, 1, et 6 mois avec un vaccin monovalent (dosage adulte) ou avec un vaccin Hépatite A/B² combiné.

d. *Cas particuliers*

- *Pour les nouveau-nés et prématurés nés avec un poids de < 2000 g, de mère ayant une hépatite B avec un antigène HBs positif :*

- 1^e dose par vaccin monovalent HBV à la naissance, associée à l'administration d'immunoglobulines anti-HBs dans un site différent de celui du vaccin.
- Poursuite du schéma vaccinal avec une dose de vaccin combiné hexavalent à 2 mois (dès 6 semaines de vie) et 4 mois avec un rappel à 11 mois.

Il est important de ne pas retarder l'administration de la 2^e dose de vaccin à l'âge de 2 mois. Un contrôle sérologique à la recherche de l'antigène HBs et un titrage des anticorps anti-HBs, est préconisé 6-8 semaines après la troisième dose de vaccin HBV pour s'assurer de la protection à long terme.

- *Pour les patients insuffisants rénaux chroniques dialysés ou en pré-dialysés:*

- Un schéma de 4 doses avec un vaccin monovalent hautement dosé en antigène (40 mcg) réalisées à 0, 1 et 6 mois ou ayant une indication spécifique pour les personnes avec insuffisance rénale chronique dans le Résumé des Caractéristiques du Produit réalisées à 0, 1, 2 et 6 mois (un schéma débuté doit être poursuivi avec ce même type de vaccin) .

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/hepatiteb/2020-recommandations-vaccination-prematures.pdf>

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/hepatiteb/2011-12-vaccination.pdf>

5. Infections invasives à méningocoques

Modification depuis juillet 2023 :

➤ Introduction de la vaccination contre le séro-groupe B

La vaccination contre le méningocoque de groupe B par Bexsero® est recommandée chez l'ensemble des nourrissons à partir de l'âge de 2 mois afin d'assurer une protection pour les 5 premières années de vie, ainsi que pour les personnes > 12 mois non immunisées à risque d'infection invasive (catégories énumérées dans la recommandation, voir référence)

Schéma vaccinal :

a. *Pour les nourrissons de 2 mois à 11 mois:*

- 3 doses, réalisées à 3 mois, 5 mois et 13 mois.

A savoir que pour les enfants âgés de moins de 12 mois, la primovaccination comprend l'administration de 2 doses avec un intervalle de 2 mois, suivies d'une dose de rappel en respectant un délai de minimum 6 mois entre la 2^e dose et le rappel.

² Non inclus dans le programme vaccinal national

b. *Pour les nourrissons de 12 mois à 23 mois :*

- 3 doses avec un intervalle de 2 mois entre les 2 premières doses suivies d'une dose de rappel avec un intervalle de minimum 12 mois entre la 2ème dose et la dose de rappel

c. *Pour les enfants de > 2 ans avec facteurs de risque:*

- 2 doses avec un intervalle de 2-6 mois (peut être raccourci à 1 mois en cas de risque épidémiologique élevé)

➤ *Introduction de la vaccination contre les sérogroupe ACWY :*

La vaccination contre les autres sérogroupe du méningocoque (AWY) est recommandé en utilisant un vaccin quadrivalent (ACWY) à la place du vaccin monovalent contenant uniquement le sérogroupe C à l'âge de 13 mois et de 15 ans. Elle est également indiquée pour les personnes > 12 mois non immunisées à risque d'infection invasive (catégories énumérées dans la recommandation, voir référence). En cas de risque élevé d'infection invasive, elle peut être débutée dès l'âge de 6 semaines.

Schéma vaccinal :

a. *Pour tous les nourrissons dans le cadre du programme vaccinal :*

- 1 dose de vaccin quadrivalent à l'âge de 13 mois suivi d'un rappel à l'âge de 15 ans

b. *Pour les personnes à risque d'infection invasive*

- Débuté entre l'âge de 6 semaines à 6 mois :

2 doses à un intervalle de 2 mois.

- Débuté entre l'âge de 7 mois et 11 mois :

Une dose unique

Une dose de rappel est réalisée à l'âge de 12 à 13 mois en respectant un intervalle de 2 mois entre la 2^e dose et le rappel (uniquement le Nimenrix®) en cas de vaccination débutée avant l'âge de 12 mois.

Les patients avec immunosuppression sévère ou avec facteurs individuels d'infection invasive nécessitent un rappel tous les 5 ans.

c. *Cas particulier :*

- *Les personnes ayant été en contact avec un cas d'infection invasive par N.meningitidis dans une même collectivité et liée à une souche couverte par la vaccination:*

La vaccination est réalisée au plus tard dans les 10 jours qui suivent l'exposition au méningocoque. L'inspection sanitaire réalise, pour tout cas confirmé, une enquête épidémiologique, un suivi et un traçage des contacts. Elle est en charge de proposer en fonction de critères définis de la nécessité d'une prophylaxie postexposition ou d'une vaccination si nécessaire.

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/meningite/202300606-vaccination-contre-le-menincocoques-mj-2023-vf.pdf>

6. Infections à pneumocoques

La vaccination par un vaccin anti-pneumococcique conjugué contenant un minimum de 13 sérotypes est effectuée selon un schéma vaccinal de primovaccination à deux injections à deux

mois d'intervalle à l'âge de 2 mois et à 4 mois suivies d'une dose de rappel à l'âge de 11 mois, selon un schéma dit 2+1. Les enfants nés avant 33 semaines de gestation, nés avec un poids de naissance de < 1500 g ainsi que les enfants à risque (voir référence), bénéficieront d'un schéma renforcé si le schéma vaccinal est débuté avant l'âge de 6 mois avec 3 doses espacées d'un mois suivi d'un rappel après l'âge de 11-12 mois.

Pour les personnes à risque âgées de 18 ans à 64 ans, ainsi que les personnes âgées de plus de 65 ans, la vaccination est réalisée avec un vaccin anti-pneumococcique conjugué 20-valent (PCV20) associé en fonction du risque à un vaccin anti-pneumococcique polysidique non conjugué 23-valent (PPV23).

Schéma vaccinal

a. *Pour les nourrissons sans facteurs de risque :*

- 3 doses avec un vaccin anti-pneumococcique conjugué contenant au minimum 13 sérotypes³ à l'âge de 2 mois, 4 mois et 11 mois.

b. *Pour les nourrissons ayant un facteur de risque :*

- 4 doses avec un vaccin anti-pneumococcique conjugué contenant au minimum 13 sérotypes³ à l'âge de 2 mois, 3 mois, 4 mois et 11 mois

c. *En cas de rattrapage de vaccination,*

- *Nourrissons de 7 à 11 mois :* 2 doses avec un vaccin anti-pneumococcique conjugué, avec un intervalle d'au moins un mois entre les doses. Une troisième dose est recommandée au cours de la deuxième année de vie entre 12 et 15 mois
- *Enfants âgés de 12 à 23 mois :* 2 doses avec un intervalle de 2 mois,
- *Enfants âgés de 2 à 17 ans avec facteurs de risque n'ayant pas été préalablement vaccinés :* une dose unique avec un vaccin anti-pneumococcique conjugué contenant au minimum 13 sérotypes³, suivie d'une dose de vaccin anti-pneumococcique polysaccharidique 23 valent après 8 semaines

d. *Pour les personnes âgées de > 65 ans⁴*

- *Sans vaccination préalable :* Une dose unique de vaccin PCV20 sans rappel nécessaire
- *Avec antécédent de vaccination avec un vaccin PPV23 :* Une dose unique de vaccin PCV20 à administrer avec un intervalle minimum de 1 an après le vaccin PPV23. Pas d'autre rappel nécessaire
- *Avec antécédent de vaccination avec un vaccin PCV13 :* Une dose unique de vaccin PPV23 à administrer avec un intervalle minimum de 2 mois après le vaccin PCV13. Pas d'autre rappel nécessaire

e. *Pour les personnes âgées de 18 à 64 ans immunodéprimées ou à risque de complications/d'infection sévère à pneumocoques³ :*

- *Sans vaccination préalable :* Une dose unique de vaccin PCV20, suivi d'un rappel par vaccin PPV23 tous les 5 ans.

³ Les vaccins anti-pneumococciques conjugués contenant 13 ou 15 sérotypes sont interchangeables.

⁴ Vaccins mis à disposition en pharmacie sur prescription médicale (prise en charge 100% par la CNS)

- Avec antécédent de vaccination avec un vaccin PPV23 : Une dose de vaccin PCV20 à administrer avec un intervalle minimum d'un après le vaccin PPV23. Rappel par PPV23 tous les 5 ans.
- Antécédent de vaccination avec un vaccin PCV13: Une dose de vaccin PPV23 à administrer avec un intervalle minimum de 2 mois après le vaccin PCV13. Rappel par PPV23 tous les 5 ans.

Références:

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/infection-pneumocoques/2020-recommandations-vaccination-prematures-1-.pdf>

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/infection-pneumocoques/csmi-recommandation-vaccination-pcv-personnes-agees-ou-a-risque.pdf>

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/infection-pneumocoques/2015-personne-risque.pdf>

7. Infections à Rotavirus

La vaccination est recommandée pour tous les nourrissons âgés de 6 semaines à 6 mois, selon un schéma vaccinal de deux doses (Rotarix®) ou trois doses (RotaTeq®) à administrer de préférence avant 6 mois de vie.

La vaccination contre les Rotavirus protège uniquement contre les gastro-entérites aiguës dues au Rotavirus. Elle permet de diminuer la survenue de cas de gastro-entérites sévères avec déshydratation et risque d'hospitalisation en particulier chez les nourrissons. L'infection à Rotavirus reste une cause de morbidité et de mortalité importante dans le monde, en particulier chez les nourrissons.

La vaccination est contre-indiquée chez les nourrissons ayant des antécédents d'invagination intestinale aiguë, les nourrissons porteurs d'une malformation congénitale de l'appareil gastro-intestinal ainsi que les nourrissons ayant une immunodéficience.

Une information claire sur le risque d'invagination dans les 7 jours suivant la première dose de vaccination doit être systématiquement délivrée par les professionnels de santé aux parents des enfants à vacciner.

Schéma vaccinal :

a. Pour les nourrissons à partir de 2 mois :

- Rotarix : 2 doses à 2 mois et 3 mois en respectant un intervalle de 1 mois entre les doses. Le schéma vaccinal doit se terminer avant 24 semaines de vie (risque d'invagination majoré).
- Rotateq : 3 doses à 2 mois, 3 mois et à 4 mois en respectant un intervalle de 1 mois entre les doses. Le schéma vaccinal doit se terminer avant 32 semaines de vie (risque d'invagination majoré).

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/gastro-enterite/2020-nourrisson-rotavirus.pdf>

8. Rougeole, Oreillons et Rubéole

Dans le cadre de l'objectif d'élimination de la rougeole et de la rubéole (objectif de l'OMS), il reste impératif de vacciner les nourrissons et enfants dès que possible. Des épidémies de rougeole sont encore observés en Europe due en général à une couverture vaccinale insuffisante. Des complications graves sont décrites et liées à ces 3 maladies dites infantiles.

La vaccination contre la rougeole, les oreillons et la rubéole est recommandée pour tous les nourrissons, à l'âge de 12 mois suivi d'une 2^e dose à partir de 15 mois (avant l'âge de 23 mois). Les vaccins monovalents pour ces 3 agents infectieux ne sont plus commercialisés et existent uniquement en vaccin combiné trivalent (rougeole-oreillons, rubéole : MMR) ou quadrivalent (associé à la varicelle).

Il est recommandé de vacciner avec le vaccin quadrivalent sauf si l'enfant a été infecté par le virus de la varicelle les mois précédents.

En cas d'exposition à la rougeole ou d'épidémie, la vaccination peut être anticipée dès l'âge de 6 mois en préférant le vaccin combiné trivalent (sans varicelle). La vaccination doit être réalisée dans les 72 heures suivant le contact ; au-delà de ce délai la vaccination post exposition n'est plus indiquée. En cas de vaccination entre 6 mois et 8 mois de vie en cas d'épidémie, il est préférable de demander un avis spécialisé (la poursuite du schéma vaccinal classique à 12 mois et 15-23 mois est conseillé).

La vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons est contre-indiquée pendant la grossesse.

Schéma vaccinal :

- a. *Pour les nourrissons et enfants :*
 - 2 doses, de préférence un vaccin combiné quadrivalent, à l'âge de 12 mois suivie d'une dose entre l'âge de 15 mois et 23 mois.
- b. *Pour les adultes nés après 1980 et n'ayant pas bénéficié de l'administration de 2 doses :*
 - Une dose de rappel MMR est indiquée chez les adultes.

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/varicelle/2014-vaccination-MMRV.pdf>

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/varicelle/2014-vaccination-MMRV.pdf>

9. Varicelle

La vaccination contre la varicelle est recommandée comme vaccination de base pour tous les nourrissons (2 doses), en général associée au vaccin MMR (vaccin combiné quadrivalent MMRV). Le vaccin contre la varicelle existe également en forme monovalente.

La 1^{re} dose contre la varicelle peut être administrée dès l'âge de 9 mois, en privilégiant un vaccin combiné quadrivalent MMRV.

La vaccination de tous les nourrissons contre la varicelle vise à protéger individuellement non seulement contre la varicelle mais également, à long terme, contre la survenue de zona (*Herpès zoster*) qui survient plus tard en général à l'âge adulte.

La vaccination contre la rougeole, la rubéole et les oreillons est contre-indiquée pendant la grossesse ou parfois en cas d'immunodépression (à voir avec le médecin spécialiste).

Schéma vaccinal :

a. Pour les nourrissons :

- 2 doses, de préférence un vaccin combiné quadrivalent, à l'âge de 12 mois suivie d'une dose entre l'âge de 15 et 23 mois. Intervalle de minimum 1 mois à respecter.

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/varicelle/2009-vaccination.pdf>

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/varicelle/2014-vaccination-MMRV.pdf>

10. Papillomavirus humain

Le vaccin 9-valent, qui protège contre les HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 et 58, est recommandé pour toutes les jeunes filles et garçons âgés de 9 à 14 ans révolus. La vaccination devrait être réalisée le plus tôt possible (meilleure immunogénicité vaccinale).

Dans le cadre du rattrapage vaccinal, la vaccination reste recommandée sans discrimination sexuelle pour les adolescents entre 15 et 20 ans révolus.

En cas d'immunodéficience sévère, la vaccination est proposée aux adultes de plus de 21 ans n'ayant pas été préalablement immunisés.

Schéma vaccinal :

a. Pour les enfants et adolescents, tout sexe confondu, âgés de 9 ans à 20 ans :

- 2 doses avec un intervalle de 6 mois. En cas d'interruption du schéma, la vaccination ne doit pas être recommencée.

b. Pour les adultes âgés de plus de 21 ans, tout sexe confondu, et ayant une immunodéficience associée :

- 3 doses administrées aux temps 0, 2 et 6 mois.

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/human-papilloma/recommandation-vaccination-hpv-mj.pdf>

11. Zona (Herpès zoster)

Depuis 2022, la vaccination contre le zona est proposée de façon ciblée aux personnes âgées de > 65 ans, chez qui la fréquence et le degré de sévérité du zona et de ses complications sont élevées. Il reste recommandé indépendamment du fait que la personne à vacciner ait déjà eu la varicelle et/ou le zona par le passé.

Les adultes âgés de 18 à 64 ans ayant une immunodéficience ou donc le risque est grand (traitement immunosuppresseur prévu) sont également à risque de développer des formes de zona avec des complications, motivant une vaccination par vaccin sous unitaire contre le zona.

Schéma vaccinal :

a. Pour les adultes > 65 ans :

- 2 doses administrées avec un intervalle de 2 à 6 mois entre les doses.

b. *Pour les adultes immunodéficients ou à risque de devenir immunodéficients âgés entre 18 et 64 ans :*

- 2 doses administrées avec un intervalle de 1 à 2 mois entre les doses.

Références :

<https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/zona/csmi-recommandation-vaccination-zona-vf.pdf>

12. Grippe saisonnière :

La vaccination contre la grippe saisonnière est recommandée pour les personnes présentant un risque accru de complications et / ou un risque accru de transmission :

– *Les groupes à risque élevés*⁵:

- ✓ Les personnes âgées de 65 ans et plus ;
- ✓ Les femmes enceintes;
- ✓ Les prématurés (nés < 33 semaines) ou ayant un poids de naissance < 1500 g dès l'âge de 6 mois pendant les 2 premiers hivers après la naissance ;
- ✓ Les personnes (dès l'âge de 6 mois) ayant, de façon chronique :
 - Une affection cardiaque ;
 - Une affection pulmonaire (en particulier asthme bronchique) ;
 - Des troubles métaboliques (par exemple diabète) ;
 - Une affection neurologique compromettant la fonction respiratoire ou risque d'aspiration ;
 - Une immunodéficience acquise ou congénitale ;
 - Une hémoglobinopathie ;
 - Une insuffisance rénale ;
 - Une maladie rhumatismale sous traitement à base de salicylés en particulier chez les enfants (ex : syndrome de Kawasaki).
- ✓ Les patients résidant dans une maison de soins ou dans un établissement pour malades chroniques.

– *Les groupes susceptibles de transmettre la grippe à des personnes à risque :* employés de foyers ou maisons de soins, personnel de santé, employés de structure d'éducation et d'accueil pour les enfants de <2 ans, famille en contact avec une personne à risque.

Schéma vaccinal :

a. *Pour les enfants âgés de 6 mois à 8 ans :*

- 2 doses administrées à 1 mois d'intervalle lors de la première vaccination anti-grippale ; une dose unique les années suivantes lors de la période hivernale.

b. *Pour les enfants et adultes > 9 ans :*

- 1 dose unique à chaque saison hivernale.

⁵ Vaccin mis à disposition en pharmacie sur prescription médicale (prise en charge 100% par la CNS)

Références :

https://sante.public.lu/dam-assets/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/grippe-saisonniere/2020-grippe-recommandations-vaccination_FR.pdf

13. COVID-19

Le schéma vaccinal contre la COVID-19 pouvant être sujet à des modifications selon les données de surveillance épidémiologique, celui-ci ne sera pas discuté dans ce document.

Voir sur le site : <https://sante.public.lu/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/covid-19.html>

*Cette mise à jour des recommandations a été préparée par le Dr Silvana Masi. Elle a été validée le 11 décembre 2023 par les membres du CSMI. Des **modifications** ont été réalisées en **mars 2024 (corrections et précisions, voir page 1)**. En cas de modifications futures des recommandations vaccinales, le document sera mis à jour.*