

Présidente : Dr Thérèse STAUB
Service National des Maladies Infectieuses

Vice-président : Dr Armand BIVER
Société Luxembourgeoise de Pédiatrie

Secrétaire : Dr Françoise BERTHET
Direction de la Santé, Secrétariat Général

Membres :

Dr Vic ARENDT
Service National des Maladies
Infectieuses

Mariette BACKES-LIES
Direction de la Santé,
Division de la Pharmacie et des
Médicaments

Dr Jean FABER
Société Luxembourgeoise de
Pneumologie

Dr Carine FEDERSPIEL
Société Médicale Luxembourgeoise
de Géroto-Gériatrie

Dr André FOLSCHETTE
Association des Médecins-Dentistes

Dr Danielle HANSEN-KOENIG
Direction de la Santé, Directeur

Dr Robert HEMMER
Service National des Maladies
Infectieuses

Dr Monique PERRIN
Laboratoire National de Santé

Dr Jean-Claude SCHMIT
Service National des Maladies
Infectieuses

Dr Jean-Paul SCHWARTZ
Cercle des Médecins Généralistes

Dr Simone STEIL
Direction de la Santé
Division de la Médecine Préventive et
Sociale

Dr Pierre WEICHERDING
Direction de la Santé,
Division de l'Inspection Sanitaire

Expert permanent :

Stéphane GIDENNE
Fédération Luxembourgeoise des
Laboratoires d'Analyses Médicales

**VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE, LA RUBEOLE, LES
OREILLONS ET LA VARICELLE**

**Recommandations du Conseil Supérieur des Maladies Infectieuses
(CSMI)**

Le CSMI recommande la vaccination contre la rougeole, la rubéole, les oreillons en association avec la vaccination contre la varicelle par un vaccin tétravalent combiné (MMRV) à l'âge de 12 mois avec un rappel entre 15 et 23 mois. Un intervalle d'au moins 4 à 6 semaines entre les deux doses doit être respecté.

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.

1) **But de la vaccination**

Eradication de la rougeole, de la rubéole, des oreillons et de la varicelle.

2) **Rappel sur ces maladies**

La rougeole, provoquée par un virus à ARN de la famille des paramyxovirus, est une des premières causes de mortalité dans les pays en voie de développement. Dans les pays développés, des complications plus ou moins graves peuvent être observées : encéphalites (1 à 2 cas/1000) avec des séquelles neurologiques permanentes, otites, bronchites, laryngotrachéobronchites, bronchopneumonies. Le taux de décès par suite des complications est de 1 à 3 cas/1000. La transmission de l'infection se fait par voie aérienne.

La rubéole, provoquée par un virus à ARN de la famille des Togaviridae, est une maladie bénigne. En raison des complications graves pour le fœtus, cette maladie doit être éradiquée. La rubéole congénitale provoque en effet des malformations majeures au niveau ophtalmique, neurologique, cardiaque et auditif. L'infection est transmise par voie aérienne.

Les oreillons, provoqués par un paramyxovirus, entraînent surtout des complications à l'âge adulte. L'encéphalite et la méningite sont en général sans séquelles. La pancréatite ainsi que le diabète insulino-dépendant sont des complications graves. L'orchite peut exceptionnellement être suivie de stérilité. L'infection est transmise par voie aérienne.

La varicelle, due à la primo-infection par le virus varicella zoster du groupe des herpes viridae, est caractérisée par une éruption vésiculeuse généralisée fébrile dont l'évolution est spontanément résolutive sans séquelles en 5 à 7 jours. Elle est transmise par voie aérienne et par contact. Les complications peuvent être des surinfections bactériennes à point de départ cutané, des atteintes neurologiques, une pneumonie varicelleuse ou des atteintes hématologiques comme une thrombopénie. Le zona est la complication la plus fréquente et survient des années après la varicelle.

3) **Etendue du problème**

- La rougeole

Le nombre de cas de rougeole en Europe était en constante diminution jusqu'en 2009 avec quelques milliers de cas. En 2010, 30 265 cas ont été rapportés à l'ECDC¹, 30 567 en 2011², avec essentiellement des épidémies en France (15 206), Italie (5181), Espagne (1986) et Roumanie (4015). En 2012, 8230 cas ont été rapportés².

Le Luxembourg a rapporté 0 cas de rougeole en 2010, 6 en 2011 et 2 en 2012. Il y a eu 9 décès en Europe en 2011 : 6 en France, 1 en Allemagne, 1 en Roumanie et 1 au Kirghistan.

Une dose de vaccin entraîne une protection de 95%.³ Les cas rapportés sont essentiellement des enfants qui n'ont pas été vaccinés ou n'ont reçu qu'une dose du vaccin.²

-La rubéole

Actuellement il existe une épidémie de rubéole en Europe avec 10 000 cas/an rapportés², ces cas se concentrant essentiellement en Pologne, en Roumanie (99% des cas). Aucun cas n'a été déclaré au Luxembourg en 2011, 1 cas en 2012.

- Les oreillons

Des épidémies d'oreillons sont observées dans des populations d'adolescents ayant pour la plupart reçu une seule dose du vaccin. Il y a eu une épidémie au Luxembourg en 2008 dans une caserne. En Belgique, une épidémie a débuté en 2012 et persiste en 2013 touchant surtout des jeunes adultes et des adolescents, 2178 cas en 2012, 4000 en 2013.⁴

Le vaccin confère une protection de 69 à 81% après une dose.³

- La varicelle

Au Luxembourg 97% de la population adulte est immune.⁵ Des données épidémiologiques concernant le retentissement national de l'infection par le VZV et ses complications ne sont actuellement pas disponibles.

L'introduction aux Etats-Unis de la vaccination universelle par le vaccin varicelleux vivant atténué en 1995, puis d'un rappel par seconde dose à partir de 2006, a entraîné une diminution très importante de la morbidité et de la mortalité de la varicelle.^{6,7} Des résultats identiques ont été observés au Canada.⁸ Ce vaccin est bien toléré⁹ mais des complications graves peuvent survenir chez des immunodéprimés.^{10,11}

4) Le vaccin

Le vaccin tétravalent combiné contre la rougeole, la rubéole, les oreillons et la varicelle (MMRV) disponible au Luxembourg est le **Priorix Tetra**®, fabriqué par GlaxoSmithKline Biologicals, stable aux températures de 2 à 8°, pouvant être utilisé dès 9 mois. Ce vaccin est utilisé en Allemagne depuis 2006. Il s'agit d'un vaccin vivant atténué.

Une première dose de vaccin doit être administrée à l'âge de 12 mois. La dose de rappel est indiquée à l'âge de 15-23 mois avec un intervalle minimum de 4 à 6 semaines entre la première et la deuxième dose. Ce vaccin est bien toléré¹² mais il existe une augmentation des convulsions fébriles 5 à 12 jours après la vaccination par le MMRV chez les enfants de 12 à 23 mois (un cas pour 2300 à 2600 enfants) en comparaison avec les enfants vaccinés par les 2 vaccins injectés séparément le même jour dans 2 sites différents.¹³

Au Luxembourg, en 2012, la couverture vaccinale se situe aux environs de 95% pour la 1^{ère} dose de vaccin, mais seulement à 85,7 % pour les deux doses.¹⁴

Les contre-indications à la vaccination par MMRV sont :

- une hypersensibilité à la néomycine
- une affection fébrile aiguë (>38,5°C)
- une grossesse
- une allergie sévère à l'œuf
- une allergie lors de l'administration d'une dose précédente de MMR et/ou V
- une altération de l'immunité, une immunodéficience primaire ou secondaire, une néoplasie non traitée, un traitement immunosuppresseur ou une radiothérapie ou une corticothérapie à fortes doses (2mg/kg/jour)

En cas d'antécédent personnel ou familial de convulsion fébrile, il faudra administrer ce vaccin avec précaution.

Une dose de rappel MMR est indiquée chez les adultes nés après 1980 et n'ayant pas bénéficié de l'administration de 2 doses.

En cas de rattrapage chez l'enfant, le tableau suivant est d'application :

| <i>Statut vaccinal MMRV</i> | <i>Prochain vaccin</i> | <i>Vaccin ultérieur</i> |
|-----------------------------|--|--|
| Pas de vaccin | MMRV | 2 ^{ème} MMRV après 4-6 semaines, de préférence entre 15-23 mois |
| Une vaccination MMR | MMRV au plus tôt 4-6 semaines plus tard, de préférence entre 15-23 mois | Vaccin V au plus tôt 4-6 semaines plus tard |
| Une vaccination MMRV | 2 ^{ème} MMRV au plus tôt 4-6 semaines plus tard, de préférence entre 15-23 mois | |
| Un vaccin V | MMRV au plus tôt 4-6 semaines après le vaccin V | 2 ^{ème} MMR au plus tôt 4 semaines plus tard |
| 2 MMR | 1 ^{er} vaccin V après 4-6 semaines | 2 ^{ème} vaccin V au plus tôt 4-6 semaines plus tard |
| 2 MMR et une vaccination V | 2 ^{ème} vaccin V au plus tôt 4-6 semaines plus tard | |

Cette mise à jour des recommandations a été préparée par le Dr Thérèse Staub. Elle a été discutée et approuvée par le Conseil supérieur des Maladies Infectieuses dans sa séance du 11 février 2014 ; elle n'annule pas la recommandation concernant la vaccination contre la varicelle émise en 2009.

Références:

- ¹Rapports épidémiologiques annuels de l'European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) 2010, 2011. Accessibles sous http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/surveillance_reports/annual_epidemiological_report/Pages/epi_index.aspx
- ² Données fournies par le système de surveillance européen TESSy - The European Surveillance System
- ³ Demicheli V, Rivetti A, Debalini MG, Di Pietrantonj C. Using the combined vaccine for protection of children against measles mumps and rubella. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 Feb 15. Accessible sous <http://summaries.cochrane.org/CD004407/using-the-combined-vaccine-for-protection-of-children-against-measles-mumps-and-rubella>
- ⁴ Oreillons. Persistance d'un risqué épidémique. *Vaxinfo* Sept 2013, N°66, 1-4
- ⁵ Mossong J, Putz I, Schneider F. Seroprevalence and force of Infection of varicella-zoster virus in Luxembourg. *Epidemiol Infect.* 2004 Dec, 132(6): 1121-7
- ⁶ Nguyen HQ, Jumaan AO, Seward JF. Decline in mortality due to varicella after implementation of varicella vaccination in the United States. *NEJM* 2005, 352: 450-458
- ⁷ Seward JF, Watson BM, Peterson CL et al. Varicella disease after introduction of varicella vaccine in the United States, 1995-2000. *JAMA* 2002, 287 : 606-611
- ⁸ Wave A, Jacobs P, Tan B. The impact of the universal infant varicella immunization strategy on Canadian varicella-related hospitalization rates. *Vaccine* 2013 Oct 1; 3(42):4744-8
- ⁹ Galea SA, Sweet A, Beninger P, Steinberg SP, Larussa PS, Gershon AA, Sharrar RG. The safety profile of varicella vaccine : a ten year review. *J Infect Dis* 2008 Mar 1; 197 suppl 2: s165-9
- ¹⁰ Maves RC, Tripp MS, Dell TG, Bennett JW, Ahluwalia JS, Tamminga C, Baldwin JC, Starr CR, Grinkemeyer MD, Dempsey MP. Disseminated vaccine-strain varicella as initial presentation of the acquired immunodeficiency syndrome : A case report and review of the literature. *J Clin Virol* 2014 Jan ; 59(1):63-6
- ¹¹ Leung J, Siegel S, Jones JF, Schulte C, Blog D, Scott Schmid D, Bialek SR, Marin M. Fatal varicella due to the vaccine-strain varicella-zoster-virus. *Hum Vaccin Immunother* 2013 Aug 27; 10(1)
- ¹² Measles, mumps and rubella virus vaccine : a review of 32 years of clinical and postmarketing experience. *Vaccine* 2010 nov 6 ; 30 (48) : 6918-26
- ¹³ Klein NP, Fireman B, Yin WK, Lewis E, Kulldorf M, Ray P, Baxter R, Hambidge S, Nordin J, Naleway A, Belongia EA, Lieu T, Baggs J, Weintraub E. Vaccine Safety Datalink. Measles-mumps-rubella-varicella combination vaccine and the risk of febrile seizures. *Pediatrics* 2010 Jul ; 126 (1): e1-8
- ¹⁴ Krippeler S. Enquête de couverture vaccinale au Grand-Duché de Luxembourg 2012. Ministère de la santé – Direction de la santé. Janvier 2014. Accessible sous <http://www.sante.public.lu/publications/rester-bonne-sante/vaccinations/enquete-couverture-vaccinale-lux/enquete-couverture-vaccinale-lux-2012.pdf>