

« Les enfants non vaccinés ne présentent pas plus de risques pour la population que les enfants vaccinés », explique une immunologiste de Harvard aux législateurs étasuniens

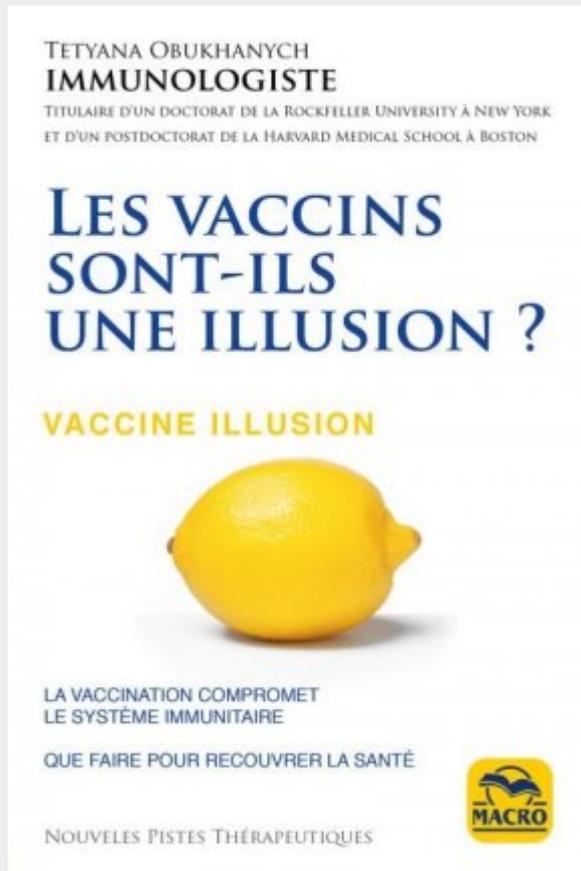


[Source : *Tribunal de l'infoux*]

« Les enfants non vaccinés ne présentent pas plus de risques pour la population que les enfants vaccinés », explique une immunologiste de Harvard aux législateurs étasuniens



Voici une lettre ouverte de Tetyana Obukhanych (ci-dessus), docteure en immunologie, aux législateurs étasuniens concernant les fausses idées reçues sur la vaccination. La lettre a été écrite en 2015.



Tetyana Obukhanych brosse un portrait de la vaccination infantile complètement différent de celui qui est véhiculé par les médias et démontre que les doutes face à la vaccination sont tout à fait justifiés. À l'heure où l'on bannit les personnes non vaccinées des espaces publics aux États-Unis, il convient de lire attentivement cette lettre et de comprendre que l'inefficacité des vaccins semble être une partie du problème dans la resurgence des maladies virales comme la rougeole et la coqueluche.

Docteure Obukhanych est l'auteure du livre Les vaccins sont-ils une illusion?, dans lequel elle « remet en question les théories traditionnelles sur les vaccins » et explique entre autres « pourquoi les vaccins ne peuvent pas immuniser durablement contre les maladies infectieuses », que « l'immunité de groupe est un leurre » et « comment les vaccins peuvent ouvrir la voie à d'autres maladies ».

La version originale de cette traduction se trouve [ici](#).

Lettre ouverte de la docteure Tetyana Obukhanych aux élus envisageant actuellement de légiférer sur la vaccination

Cher législateur,

Je m'appelle Tetyana Obukhanych et je suis titulaire d'un doctorat en immunologie. J'écris cette lettre dans l'espoir qu'elle corrigera plusieurs fausses idées reçues sur les vaccins et afin de vous aider à avoir une compréhension juste et équilibrée de la vaccination, s'appuyant sur une théorie acceptée et de nouvelles découvertes scientifiques.

Les enfants non vaccinés représentent-ils une menace plus grande pour la population que les enfants vaccinés?

On entend souvent que ceux qui choisissent de ne pas faire vacciner leurs enfants pour des raisons de conscience mettent la population en danger. Ce raisonnement est derrière la plupart des mesures législatives visant à mettre un terme aux exemptions de vaccination actuellement envisagées par les législateurs fédéraux et étatiques partout au pays.

Vous devez savoir que la nature de la protection offerte par de nombreux vaccins modernes, incluant la plupart des vaccins recommandés par le CDC [Centres for Disease Control] pour les enfants, ne concorde pas avec ce raisonnement.

J'ai décrit ci-dessous les vaccins recommandés qui ne peuvent pas prévenir la transmission des maladies, soit parce qu'ils ne sont pas conçus pour prévenir la transmission des infections (ils sont plutôt destinés à prévenir les symptômes de la maladie), soit parce qu'ils sont destinés à des maladies non transmissibles.

Les personnes qui n'ont pas reçu les vaccins mentionnés ci-dessous ne représentent pas une menace plus grande que les autres pour la collectivité, par conséquent la discrimination à l'encontre d'enfants non vaccinés dans une école publique ne serait pas justifiée.

1. Le VPI (vaccin inactivé contre la poliomyélite) ne peut pas empêcher la transmission du poliovirus. (Voir l'annexe pour l'étude scientifique, point 1.) Le virus sauvage de la poliomyélite est inexistant aux États-Unis depuis au moins deux décennies. Même si ce virus était réimporté par des voyageurs, le vaccin antipoliomyélitique n'a aucune incidence sur la sécurité des espaces publics. Veuillez noter que l'éradication du virus sauvage de la poliomyélite est attribuée à l'utilisation d'un autre vaccin, le VPO ou vaccin oral contre le poliovirus. Bien qu'il puisse prévenir la transmission du poliovirus sauvage, l'utilisation du VPO a été abandonnée depuis longtemps aux États-Unis et remplacée par le VPI pour des raisons de sécurité.

2. Le tétanos n'est pas une maladie contagieuse, mais plutôt une maladie contractée par la contamination d'une plaie profonde par des spores de C.

tetani. Vacciner

contre le tétanos (avec le vaccin combiné DCaT) ne peut pas modifier la sécurité des espaces publics. Ce vaccin est uniquement destiné à la protection personnelle.

3. S'il est conçu pour prévenir les effets pathogènes de la toxine diphtérique, le vaccin à base d'anatoxine diphtérique (également inclus dans le vaccin DCaT) n'est pas conçu pour prévenir la transmission de *C. diphtheriae* ni la colonisation de l'hôte. La vaccination contre la diphtérie ne peut altérer la sécurité des espaces publics. Ce vaccin est lui aussi uniquement destiné à la protection personnelle.

4. Le vaccin acellulaire contre la coqueluche (le dernier élément du vaccin combiné DCaT), actuellement utilisé aux États-Unis, a remplacé le vaccin anticoquelucheux à germes entiers à la fin des années 1990. Il s'en est suivi une recrudescence sans précédent de la coqueluche. Une expérience chez des primates infectés délibérément par la coqueluche a par ailleurs révélé que le vaccin acellulaire contre la coqueluche ne peut pas prévenir la transmission de *B. pertussis* [l'agent de la coqueluche] ni la colonisation de l'hôte. La FDA a publié un avertissement concernant cette découverte cruciale [1].

En outre, la réunion en 2013 du Comité des conseillers scientifiques du CDC a révélé d'autres données alarmantes selon lesquelles les variants de la coqueluche (souches n'exprimant pas la pertactine) actuellement en circulation aux États-Unis ont acquis un avantage sélectif et infectent ceux qui sont à jour de leurs rappels de DCaT. Cela signifie que les personnes qui sont à jour sont *plus* susceptibles d'être infectées, et donc d'être contagieuses, que les personnes qui ne sont pas vaccinées.

5. Parmi les nombreux types d'*H. Influenzae*, le vaccin Hib ne protège que contre le type b. Alors que l'introduction du vaccin contre l'Hib avait uniquement pour but de réduire le portage symptomatique et asymptomatique (sans symptômes de la maladie), cette mesure a involontairement eu pour effet de rendre d'autres souches d'*H. influenzae* dominantes (les types a à f).

En cette ère de vaccination des enfants contre l'Hib, ces autres types ont provoqué une maladie invasive très grave et une incidence croissante de celle-ci chez les adultes (voir le point 4 de l'annexe pour l'étude scientifique). La population en général est plus vulnérable à cette maladie invasive qu'avant le début de cette campagne de vaccination. Discriminer les enfants qui ne sont pas vaccinés contre l'*H. influenzae* de type b n'a aucun sens d'un point de vue scientifique à une époque où ce sont d'autres souches de la maladie qui dominent.

6. L'hépatite B est un virus transmissible par le sang. Il ne se propage pas dans un cadre communautaire, en particulier chez les

enfants qui ont peu de chances de se livrer à des comportements à haut risque, tels que le partage de seringues ou les rapports sexuels. La vaccination des enfants contre l'hépatite B ne peut avoir d'impact significatif sur la sécurité des espaces publics. De plus, l'admission à l'école n'est pas interdite pour les enfants porteurs de l'hépatite B chronique. Interdire l'admission à l'école de ceux qui ne sont tout simplement pas vaccinés – et ne sont même pas porteurs de l'hépatite B – constituerait une discrimination déraisonnable et illogique.

En résumé, une personne qui n'a pas reçu les vaccins VPI, DCaT, Hib et HepB pour des raisons de conscience ne présente pas plus de danger pour le public qu'une personne qui a reçu ces vaccins. Aucune discrimination n'est justifiée.

À quelle fréquence les événements indésirables graves liés aux vaccins se produisent-ils?

On dit souvent que la vaccination entraîne rarement des effets indésirables graves.

Malheureusement, cette affirmation n'est pas étayée par la science.

Une étude récente réalisée en Ontario, au Canada, a montré qu'en réalité la vaccination conduisait à une visite à la salle d'urgence de 1 enfant sur 168 après leur rendez-vous pour la vaccination à 12 mois, et de 1 enfant sur 730 après leur rendez-vous pour la vaccination à 18 mois (voir le point 5 de l'annexe pour une étude scientifique).

Lorsque le risque d'effets indésirables est manifestement si élevé après la vaccination d'un enfant en bonne santé et nécessite une visite à l'urgence, la vaccination doit demeurer un choix pour les parents. Ceux-ci peuvent bien entendu ne pas vouloir assumer ce risque immédiat afin de protéger leurs enfants de maladies généralement considérées comme bénignes ou auxquelles leurs enfants pourraient ne jamais être exposés.

La discrimination à l'encontre des familles opposées aux vaccins pour des raisons de conscience peut-elle prévenir de futures épidémies de maladies virales, telles que la rougeole?

Les scientifiques qui font de la recherche sur la rougeole sont conscients depuis longtemps du « paradoxe de la rougeole ». Je cite un article de Poland & Jacobson (1994), « Impossibilité de parvenir à l'élimination de la rougeole : le paradoxe apparent des infections rougeoleuses chez les personnes immunisées ». Arch Intern Med 154: 1815-1820 :

« *Le paradoxe apparent est que lorsque les taux d'immunisation contre la rougeole atteignent des niveaux élevés dans une population, la rougeole devient une maladie des personnes immunisées [2].* »

Des recherches ultérieures ont montré que derrière le « paradoxe de la rougeole » se trouve une fraction de la population ayant ce que l'on appelle une FAIBLE RÉPONSE VACCINALE. Les personnes ayant une faible réponse au vaccin sont celles qui répondent mal à la première dose du vaccin contre la rougeole. Ces personnes développent alors une faible réponse immunitaire à la vaccination suivante et retournent rapidement dans la réserve de « sujets sensibles » dans un délai de 2 à 5 ans, bien qu'elles soient complètement vaccinées [3].

La revaccination ne peut corriger cette faible réactivité : il semble qu'une prédisposition immunogénétique soit en cause [4]. Aux États-Unis, on a estimé que 4,7 % des enfants avaient une faible réponse au vaccin [5].

Des études sur les épidémies de rougeole au Québec, au Canada et en Chine confirment que des épidémies de rougeole se produisent encore, même lorsque les taux de vaccination sont parmi les plus élevés (de 95 à 97 % ou même de 99 %, voir les points 6 et 7 de l'annexe pour les études scientifiques). En effet, même chez les patients qui répondent bien au vaccin, les anticorps induits par le vaccin diminuent avec le temps. L'immunité vaccinale n'équivaut pas à une immunité permanente acquise après une exposition naturelle.

Il a été prouvé que les personnes vaccinées qui développent une rougeole à un stade avancé sont contagieuses. En fait, deux épidémies majeures de rougeole en 2011 (au Québec, au Canada, et à New York, dans l'État de New York) ont été réimportées par des personnes précédemment vaccinées [6] [7].

L'ensemble de ces données montre clairement que l'élimination des exemptions de vaccins, auxquelles seulement un petit pourcentage de familles ont recours, ne résoudra pas le problème de la résurgence de la maladie et n'empêchera pas non plus la réimportation et les éclosions de maladies précédemment éliminées.

La discrimination à l'encontre de ceux qui s'objectent à la vaccination pour des raisons de conscience est-elle la seule solution pratique?

La majorité des cas de rougeole déclarés lors des éclosions récentes aux États-Unis (y compris la récente épidémie à Disneyland) touche des adultes et de très jeunes bébés, alors qu'avant l'introduction de la vaccination, la rougeole touchait

principalement des personnes âgées de 1 à 15 ans.

L'exposition naturelle au virus de la rougeole a résulté en une immunité permanente contre la réinfection, alors que l'immunité vaccinale s'estompe avec le temps, laissant les adultes non protégés par les vaccins de leur enfance. La rougeole est plus dangereuse pour les nourrissons et les adultes que pour les enfants d'âge scolaire.

Malgré les risques élevés d'exposition avant l'introduction de la vaccination, la rougeole n'affectait pratiquement jamais les bébés de moins d'un an en raison du mécanisme robuste de transfert de l'immunité maternelle.

La vulnérabilité actuelle des très jeunes bébés à la rougeole est le résultat direct de la longue campagne de vaccination de masse du passé. Au cours de celle-ci, leurs mères, elles-mêmes vaccinées dans leur enfance, n'ont pas été en mesure de contracter la rougeole naturellement et sans danger à un âge scolaire, et de produire une immunité à vie, laquelle aurait été transférée à leurs bébés et les aurait protégés de la rougeole durant leur première année de vie.

Heureusement, une solution thérapeutique existe pour imiter l'immunité maternelle aujourd'hui affaiblie. Les nourrissons, ainsi que d'autres personnes vulnérables ou immunodéprimées, peuvent recevoir de l'immunoglobuline, un traitement qui peut sauver des vies en fournissant des anticorps contre le virus et permettant de prévenir la maladie ou d'améliorer l'état de santé suivant l'exposition à celle-ci (voir l'annexe, point 8).

En résumé :

- 1) en raison des propriétés des vaccins modernes, les individus non vaccinés ne présentent pas plus de risque que les individus vaccinés dans la transmission de la poliomyélite, de la diphtérie, de la coqueluche et de nombreuses souches d'H. influenzae autres que le type b; les individus non vaccinés ne posent pratiquement aucun danger de transmission de l'hépatite B en milieu scolaire et le tétanos n'est pas du tout transmissible;
- 2) il existe un risque considérablement élevé de visite à la salle d'urgence suivant les rendez-vous de vaccination infantile, ce qui démontre que la vaccination n'est pas sans risques;
- 3) les épidémies de rougeole ne peuvent pas être entièrement évitées même si le taux d'immunisation est presque optimal; et
- 4) l'immunoglobuline est une méthode

efficace de prévention de la rougeole et d'autres maladies virales chez les personnes immunodéprimée et les nourrissons qui ne peuvent pas être vaccinés. Ce traitement est disponible pour les personnes susceptibles d'être exposées à ces maladies.

Ces quatre faits pris ensemble montrent clairement que dans une école publique, la discrimination à l'encontre des enfants qui ne sont pas vaccinés pour des raisons de conscience est totalement injustifiée, car leur statut vaccinal ne présente aucun risque excessif pour la collectivité.

Cordialement,

~ Docteure Tetyana Obukhanych

Tetyana Obukhanych a obtenu son doctorat en immunologie à la Rockefeller University, à New York, dans l'État de New York, avec son mémoire de recherche sur la mémoire immunologique. Elle a ensuite été impliquée dans la recherche en laboratoire en tant que chercheuse postdoctorale à la Harvard Medical School et à la faculté de médecine de l'Université Stanford, avant de se consacrer pleinement à la parentalité naturelle.

(Source originale: legislature.vermont.gov – Témoignage devant le Comité sénatorial sur la Santé et le Bien-Être social mercredi, le 22 avril 2015 H.98 – documents publics.)

Note de l'éditeur de Health Impact News, source de la traduction : Cet article a été légèrement modifié pour refléter le texte de la lettre soumise à l'assemblée générale du Vermont, le 22 avril 2015. Ce témoignage fait partie des documents du Comité sénatorial sur la Santé et le Bien-Être social du Vermont. Il est accessible au public ici et ici.)

MISE À JOUR : Les liens ci-dessus sur le site Web du gouvernement du Vermont ne fonctionnent plus. Voici une copie.

Annexe

Point 1 : The Cuba IPV Study collaborative group. Randomized controlled trial of inactivated poliovirus vaccine in Cuba. N Engl J Med. 2007 356:1536-44.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17429085>

Le tableau ci-dessous, issu de l'étude cubaine sur le VPI, montre que 91 % des enfants n'ayant pas reçu le

vaccin VPI (groupe témoin B) ont été colonisés par un poliovirus vivant atténué lors d'une inoculation volontaire et expérimentale. Les enfants vaccinés avec le VPI (groupes A et C) ont été colonisés de la même manière à un taux de 94 % à 97 %. Un grand nombre de virus vivants ont été retrouvés dans les selles des enfants de tous les groupes. Ces résultats montrent clairement que l'on ne peut pas compter sur le VPI pour lutter contre les poliovirus.

Table 3. Isolation of Poliovirus in Stool Samples 1 Week after Oral Poliovirus Vaccine Challenge According to Study Group and Poliovirus Type.^a

Group†	No. of Infants	Type 1		Type 2		Type 3		Any Type of Poliovirus		Mean Log ₁₀ Titer in Fecal Sample (95% CI)‡
		No.	% (95% CI)	No.	% (95% CI)	No.	% (95% CI)	No.	% (95% CI)	
A	52	10	19 (10–33)	45	87 (74–94)	5	10 (3–21)	49	94 (84–99)	3.46 (3.17–3.75)
B	54	9	17 (8–29)	48	89 (77–96)	3	6 (1–15)	49	91 (80–97)	3.89 (3.64–4.14)
C	72	13	18 (10–29)	67	93 (85–98)	10	14 (7–24)	70	97 (90–100)	3.37 (3.14–3.60)

* All stool samples taken from study participants just before the challenge dose were negative for poliovirus. Exact confidence intervals (CIs) are based on the binomial distribution.
† Group A received a combination of diphtheria–pertussis–tetanus vaccine, *Haemophilus influenzae* type b vaccine, and inactivated poliovirus vaccine (DPT-Hib-IPV) at 6, 10, and 14 weeks of age. Group B, the control group, received a combination of DPT vaccine and Hib vaccine at 6, 10, and 14 weeks. Group C received the DPT-Hib-IPV combination at 8 and 16 weeks.
‡ Mean values are given for excretors of poliovirus.

Point 2 : Warfel *et al.*

Acellular pertussis vaccines protect against disease but fail to prevent infection and transmission in a nonhuman primate model. Proc Natl Acad Sci USA. 2014 111:787-92.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24277828>

« Les babouins vaccinés avec l'aC [le vaccin acellulaire contre la coqueluche] étaient protégés contre les symptômes graves associés à la coqueluche mais pas contre la colonisation, n'éliminaient pas l'infection plus rapidement que les animaux naïfs [non vaccinés] et transmettaient facilement *B. pertussis* [l'agent de la coqueluche] à des contacts non vaccinés. En comparaison, les animaux précédemment infectés [naturellement immunisés] n'étaient pas colonisés lors d'une infection secondaire. »

Point 3 : Meeting of the Board of Scientific Counselors, Office of Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Tom Harkins Global Communication Center, Atlanta (Géorgie), 11-12 décembre 2013.

http://www.cdc.gov/maso/facm/pdfs/BSC0ID/201312111112_BSC0ID_Minutes.pdf

Résurgence de la coqueluche (p.6)

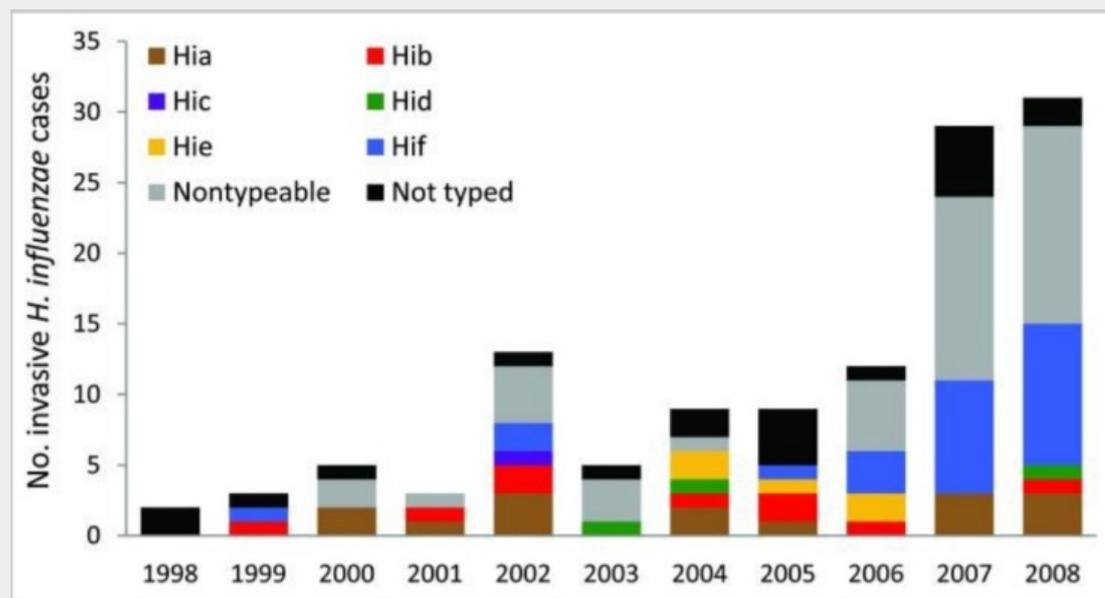
« Les résultats ont révélé que 85 % des isolats [provenant de six Sites de surveillance renforcée de la coqueluche et des épidémies à Washington au Vermont en 2012] n'exprimaient pas la PRN [pertactine, protéine de *B. pertussis*]

et que les patients vaccinés étaient beaucoup plus susceptibles d'être infectés par des souches n'exprimant pas la PRN que les patients non vaccinés. En outre, lorsque l'on compare les patients non vaccinés aux patients vaccinés avec le DCaT et ayant reçu toutes les doses requises, les risques d'infection par des souches n'exprimant pas la PRN augmentent chez ces derniers, ce qui suggère que la bactérie exprimant la PRN peut acquérir un avantage sélectif en infectant les personnes vaccinées avec le DCaT. »

Point 4 : Rubach *et al.* Increasing incidence of invasive *Haemophilus influenzae* disease in adults, Utah, USA. *Emerg Infect Dis.* 2011 17:1645-50.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21888789>

Le graphique ci-dessous de Rubach *et al.* montre le nombre de cas d'infection invasive à *H. influenzae* (tous types confondus) dans l'Utah au cours d'une décennie de vaccination infantile contre l'Hib.



Point 5 : Wilson *et al.* Adverse events following 12 and 18 month vaccinations: a population-based, self-controlled case series analysis. *PLoS One.* 2011 6:e27897.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22174753>

« Quatre à 12 jours après la vaccination à 12 mois, on notait une augmentation de l'incidence relative d'un critère composite de 1,33 (1,29-1,38) par rapport à la période de contrôle, ou d'au moins un événement au cours de l'intervalle du risque pour 168 enfants vaccinés. Dix à 12 jours après la vaccination à 18 mois, l'incidence relative était de 1,25 (95 %, 1,17-1,33), ce qui représentait au moins un événement excédentaire pour 730 enfants vaccinés. La hausse du nombre d'événements était due principalement à une augmentation statistiquement significative des visites à la salle

d'urgence après toutes les vaccinations. »

Point 6 : De Serres *et al.*

Largest measles epidemic in North America in a decade—Quebec, Canada, 2011: contribution of susceptibility, serendipity, and superspreading events. *J Infect Dis.* 2013 207:990-98.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23264672>

« La plus importante épidémie de rougeole en Amérique du Nord au cours de la dernière décennie s'est produite en 2011 au Québec, au Canada. »

« Un événement de « superpropagation » déclenché par 1 importation a entraîné une transmission soutenue et 678 cas. »

« Le patient de référence était un adulte âgé entre 30 et 39 ans, revenant des Caraïbes. Il avait reçu le vaccin contre la rougeole dans son enfance. »

« Les enquêtes provinciales [québécoises] sur la couverture vaccinale menées en 2006, 2008 et 2010 ont systématiquement démontré que, dès l'âge de 24 mois, environ 96 % des enfants avaient reçu 1 dose du vaccin contre la rougeole et environ 85 % d'entre eux avaient reçu 2 doses, ces pourcentages passant respectivement à 97 % et 90 % à 28 mois. En ajoutant les premières et deuxièmes doses supplémentaires administrées entre 28 et 59 mois, la couverture vaccinale de la population contre la rougeole était encore plus élevée au moment de l'entrée à l'école. »

« Chez les adolescents, 22 % [des jeunes infectés par la rougeole] avaient reçu 2 doses de vaccin. L'enquête sur l'éclosion a montré que cette proportion avait été sous-estimée, puisque la recherche active de cas a permis d'identifier 130 fois plus de cas parmi ceux qui avaient reçu 2 doses. »

Point 7 : Wang *et al.*

Difficulties in eliminating measles and controlling rubella and mumps: a cross-sectional study of a first measles and rubella vaccination and a second measles, mumps, and rubella vaccination. *PLoS One.* 2014 9:e89361.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24586717>

« La couverture vaccinale contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (RR0) est supérieure à 99,0 % dans la province de Zhejiang. Toutefois, l'incidence de la rougeole, des oreillons et de la rubéole demeure élevée. »

Point 8 : Immunoglobulin Handbook, Health Protection Agency.

http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140714084352/http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1242198450982

IMMUNOGLOBULINE HUMAINE NORMALE :

Indications :

1. Prévenir ou réduire l'infection chez des contacts immunodéprimés
2. Prévenir ou réduire l'infection chez la femme enceinte
3. Prévenir ou réduire l'infection chez les nourrissons de moins de 9 mois

Traduction : Tribunal de l'infoux

Notes de bas de page

1. <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm376937.htm>

(Modifié pour ajouter : la FDA a apparemment retiré le lien ci-dessus, mais le contenu est archivé ici :

<https://web.archive.org/web/20131130004447/https://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm376937.htm>)

2. <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=619215>

3. Poland. Am J Hum Genet. 1998 62:215-220.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9463343>

« [...] les « faibles répondeurs » qui ont été réimmunisés et ont développé une faible réponse des anticorps ou un faible taux d'anticorps, pour ensuite perdre ces anticorps détectables et développer la rougeole 2 à 5 ans plus tard. »

4. *ibid.*

« Nos études en cours suggèrent que la séronégativité après la vaccination [contre la rougeole] se retrouve chez les membres de la famille rapprochée et que les polymorphismes génétiques dans les [gènes] HLA influencent de manière significative les taux d'anticorps [...] »

5. LeBaron *et al.* Arch Pediatr Adolesc Med. 2007 161: 294-301.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17339511>

« Les titres ont chuté de manière significative avec le temps [après la deuxième dose de RR0] pour

l'ensemble de la population étudiée et, lors de la collecte finale, 4,7 % des enfants étaient potentiellement vulnérables. »

6. De Serres *et al.* J Infect Dis. 2013 207:990-998.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23264672>

« Le patient de référence a reçu le vaccin contre la rougeole dans son enfance. »

7. Rosen *et al.* Clin Infect Dis. 2014 58:1205-1210.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24585562>

« Le patient de référence avait reçu 2 doses de vaccin contenant le virus de la rougeole. »