

# PLANÈTE VACCINATION

## LA VACCINATION, POURQUOI ?

La vaccination permet de protéger chacun de nous contre différents microbes (virus et bactéries) à l'origine de maladies infectieuses.

Les vaccins ont contribué à la réduction spectaculaire du nombre de personnes malades et des décès provoqués par ces microbes. Ils ont permis, dans de nombreux pays ou régions, l'élimination de maladies infectieuses telles que la poliomyélite, la diphtérie, la rougeole, etc.  
Le vaccin contre la variole a fait disparaître au niveau planétaire cette maladie infectieuse redoutée.  
La recherche permet d'améliorer les vaccins existants et d'en découvrir de nouveaux.

En France, pour protéger l'ensemble de la population, certains vaccins sont obligatoires, d'autres fortement recommandés ; d'autres encore sont proposés en fonction de risques particuliers (voyages, exposition professionnelle, contacts avec des personnes contagieuses, etc.).  
Se faire vacciner, c'est éviter beaucoup de maladies infectieuses pour soi et pour les autres.  
Le vaccin est un moyen efficace de préserver sa santé !

Cette exposition a été conçue pour être accessible au plus grand nombre. Elle est composée de 13 affiches qui expliquent le mécanisme de la vaccination et son histoire, et présentent les principales maladies contre lesquelles les vaccins protègent.  
Les dernières affiches sont consacrées au calendrier de vaccination et aux questions que chacun peut se poser.  
Bonne visite...

La version initiale de l'exposition a été réalisée à l'initiative de l'Urcam Franche-Comté et du Pavillon des sciences (Centre de culture scientifique de Franche-Comté), avec le concours de l'Institut de veille sanitaire, du ministère de l'Éducation nationale, de la Jeunesse et de la Vie associative, de l'Institut Pasteur, de la Société de pathologie infectieuse de langue française, du Collège des universitaires de maladies infectieuses et tropicales, du Comité technique des vaccinations.

# SE FAIRE VACCINER

## EST AUSSI UN GESTE CITOYEN

On se vaccine pour soi-même, mais aussi pour protéger ses enfants, ses proches, ses voisins, et les autres membres de la collectivité.

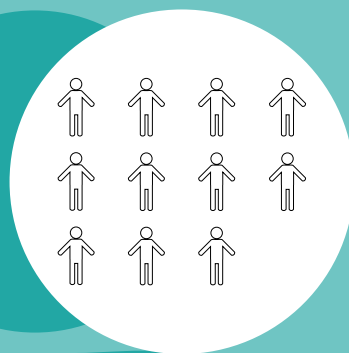
Réciproquement, le fait qu'eux aussi soient vaccinés contribue à nous protéger.

Se faire vacciner, tenir à jour son carnet de santé en suivant le calendrier vaccinal, c'est participer à l'effort mondial de lutte contre les infections.

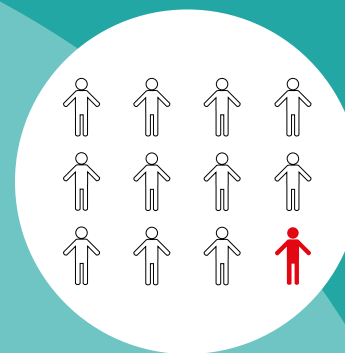
### Les mécanismes de la vaccination au niveau collectif

#### 1. Aucun enfant vacciné

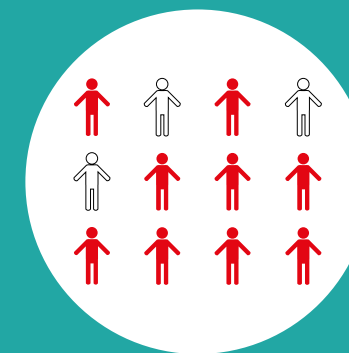
Une classe d'école



Un élève a la rougeole.



Le résultat : une épidémie de rougeole.



#### 2. Quelques enfants vaccinés

Si quelques enfants sont vaccinés.



Que va-t-il se passer ?

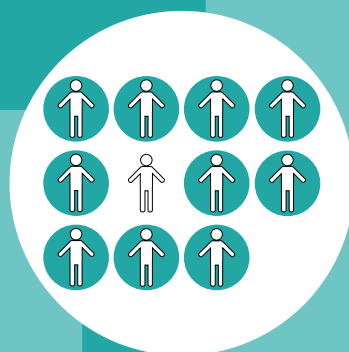


Les enfants vaccinés sont protégés.

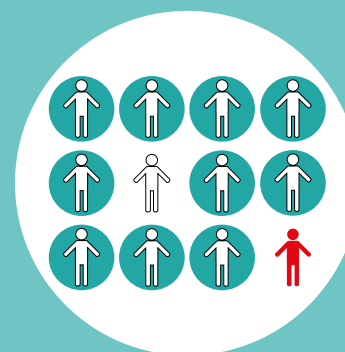


#### 3. Suffisamment d'enfants vaccinés

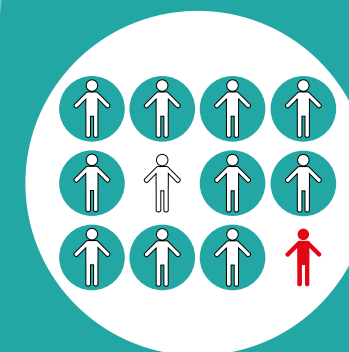
Si suffisamment d'enfants sont vaccinés.



Que va-t-il se passer ?



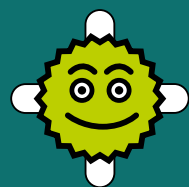
Il n'y a pas d'épidémie.



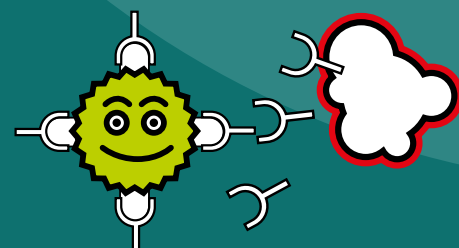
### Conclusion... En se vaccinant, on protège aussi les autres.

### UN VACCIN : COMMENT ÇA MARCHE ?

**1** On injecte dans notre corps le microbe rendu inoffensif. Il porte un antigène (D) qui permet de le repérer.



**2** Pour l'éliminer, notre système de défense produit des globules blancs (lymphocytes) et des anticorps (Y) exactement adaptés à l'antigène.



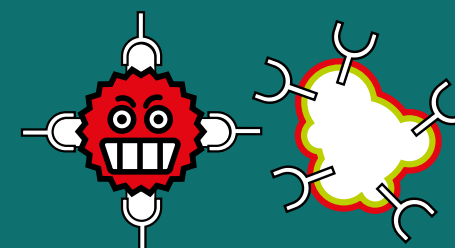
**3** La production des anticorps prend du temps mais l'on n'est pas malade parce que le microbe a été rendu inoffensif.



**4** Le microbe rendu inoffensif est éliminé et notre système de défense garde l'antigène en mémoire.



**5** Quand le vrai microbe entre dans l'organisme, il est tout de suite reconnu et éliminé, avant même que l'on ne tombe malade.



La mémoire immunitaire est en général très bonne chez les jeunes. Le plus souvent, notre système immunitaire se rappellera toute notre vie comment lutter contre le microbe. Mais, parfois, il aura besoin d'une piqûre de rappel pour se rafraîchir la mémoire.

# QUELQUES REPÈRES HISTORIQUES

**1798**

Vaccination contre la variole  
(Edward Jenner)



Albert Calmette et Camille Guérin

**1881**

Vaccin contre le charbon, maladie commune à l'homme et aux animaux  
(Louis Pasteur)

**1885**

Vaccination contre la rage  
(Louis Pasteur)



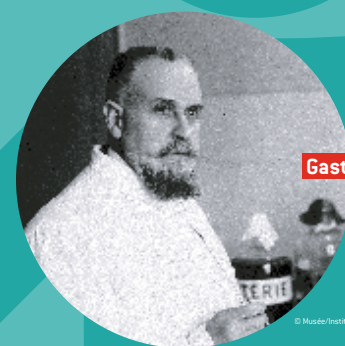
Louis Pasteur

**1896**

Vaccin contre la fièvre typhoïde  
(Sir Almroth E. Wright)

**1921**

Vaccin BCG (Bacille de Calmette et Guérin)



Gaston Ramon

**1923**

Vaccin contre la diphtérie  
(Gaston Ramon)

**1923**

Vaccin contre la coqueluche  
(Thorvald Madsen)

**1927**

Vaccin contre le tétanos  
(Gaston Ramon)

**1937**

Vaccin contre la fièvre jaune  
(Max Theiler)

**1937**

Premier vaccin contre la grippe  
(Jonas Salk)

**1954**

Vaccin inactivé, injectable, contre la poliomyélite  
(Jonas Salk)

**1957**

Vaccin atténué, oral, contre la poliomyélite  
(Albert Sabin)

**1963**

Vaccin contre la rougeole  
(John F. Enders)

**1966**

Vaccin contre les oreillons  
(Michiaki Takahashi)

**1969**

Vaccin contre les infections à méningocoque  
(Emil C. Gotschlich)

**1969**

Vaccin contre la rubéole  
(Stanley A. Plotkin)

**1973**

Vaccin contre la varicelle  
(Michiaki Takahashi)

**1976**

Premier vaccin contre l'hépatite B  
(Philippe Maupas, puis Maurice R. Hilleman)

**1980**

Vaccin par recombinaison génétique contre l'hépatite B  
(Pierre Tiollais, en collaboration avec le laboratoire de Charles



Pierre Tiollais

**1983**

Vaccin contre les infections à pneumocoque  
(Robert Austrian)

**1985**

Vaccin contre la méningite bactérienne (*Haemophilus influenzae* de type b)  
(John B. Robbins)

**1992**

Vaccin contre l'hépatite A

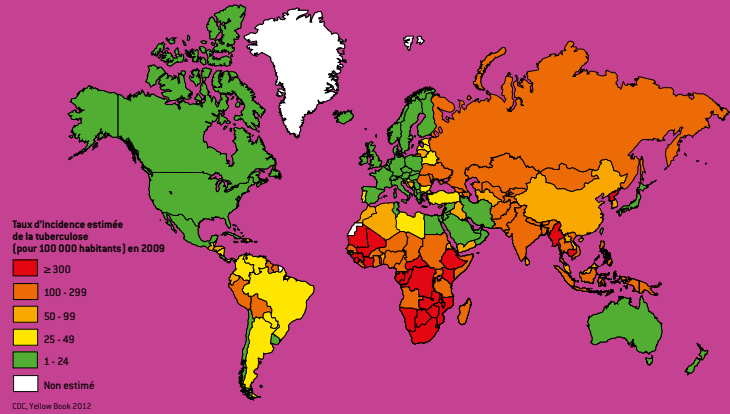
**2006-2014**

Nouveaux vaccins :

- vaccin contre le zona ;
- vaccin contre les infections à papillomavirus, responsables de cancers du col de l'utérus ;
- vaccin contre les infections à rotavirus chez l'enfant, responsables de gastro-entérites.

# TUBERCULOSE

En France, 5 000 cas de tuberculose sont encore déclarés chaque année, avec de grandes variations régionales.



La tuberculose est une maladie infectieuse due à des bactéries appelées bacilles de Koch.

La tuberculose peut toucher de nombreux organes : poumons, méninges (membranes entourant le cerveau), os, ganglions lymphatiques, etc.

Lorsqu'il existe des symptômes, ils ne sont pas spécifiques. Les plus fréquents sont : la toux, la fièvre, la fatigue, l'amaigrissement, le manque d'appétit, etc.

Quand un cas est diagnostiqué, une recherche d'autres cas dans l'entourage est mise en œuvre.

Le traitement repose sur une association d'antibiotiques antituberculeux pendant plusieurs mois.

Des bacilles résistant aux traitements habituels existent, ils sont de plus en plus souvent rencontrés dans le monde et difficiles à traiter.

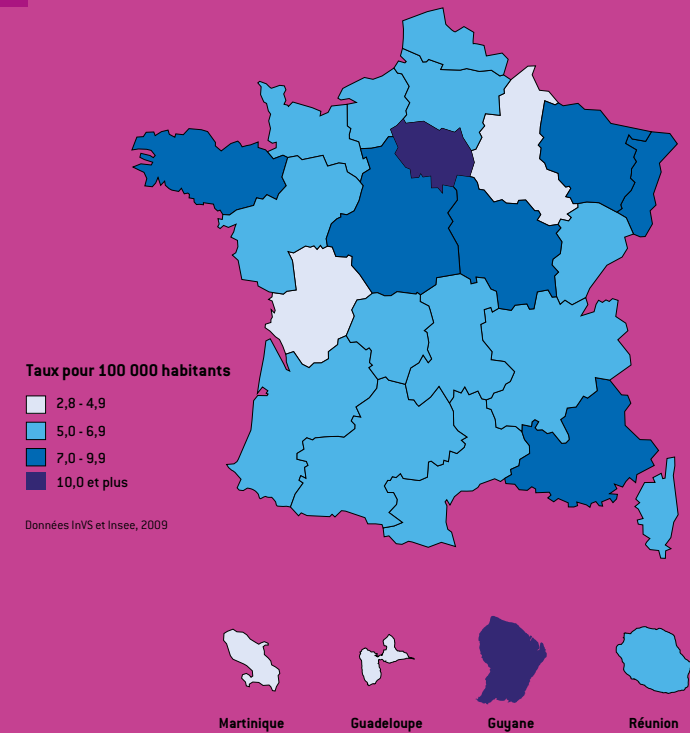


Le tiers de la planète est infecté. Chaque année dans le monde, on estime à près de 9 millions le nombre de nouveaux malades et à environ 1,5 million le nombre de décès.



Bacille de Koch, *Mycobacterium tuberculosis*

Répartition géographique des taux de déclaration de tuberculose par région



## VACCINS



BCG chez tous les enfants exposés à un risque élevé de tuberculose (notamment tous les enfants résidant en Île-de-France, en Guyane et à Mayotte)

Dès la naissance



BCG pour les enfants exposés à un risque élevé non encore vaccinés

Jusqu'à 15 ans

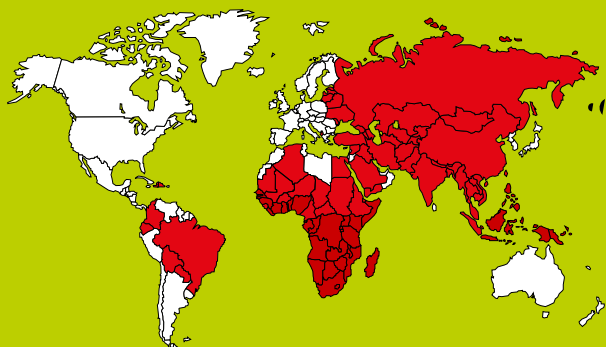
## TUBERCULOSE

La vaccination par le BCG (bacille de Calmette et Guérin) est recommandée pour les enfants à risque élevé de tuberculose. Chez l'enfant, le vaccin confère une protection de 75-80 % contre les formes graves de la maladie comme la méningite tuberculeuse, les miliaires et les formes disséminées. Il protège contre 50-60 % des formes pulmonaires de tuberculose.



## DIPHTÉRIE

La diphtérie n'a pas disparu. Des foyers épidémiques existent toujours dans le monde.



Zones endémiques  
CDC, Yellow Book 2012

La diphtérie est due au bacille de Klebs-Loeffler.



La diphtérie prend habituellement l'aspect d'une angine qui peut entraîner l'étouffement en bouchant les voies respiratoires. Le bacille produit aussi une toxine pouvant attaquer le cœur ou le cerveau.

La diphtérie peut réapparaître rapidement dans un pays quand la couverture vaccinale diminue.



La diphtérie se transmet par voie aérienne lors de la toux.

La gravité de la maladie est liée au risque d'asphyxie et d'atteinte du cœur et du cerveau.

## TÉTANOS

Le tétanos est une maladie grave, souvent mortelle, en particulier chez les nouveau-nés et les personnes âgées mal vaccinées.



Le tétanos est cosmopolite, c'est-à-dire rencontré dans le monde entier.

La toxine responsable du tétanos est produite par le bacille tétanique.



Il est présent partout dans le sol sous une forme très résistante, rendant impossible son élimination. La contamination peut se faire par n'importe quelle plaie banale.

Le tétanos est une maladie aiguë, caractérisée par des contractures musculaires intenses, des spasmes et des convulsions, qui peuvent entraîner le décès.



Les plaies constituent la porte d'entrée habituelle du bacille tétanique.

La gravité de la maladie est surtout liée à l'atteinte des muscles respiratoires. Elle fait courir aux patients un risque de mort par asphyxie.

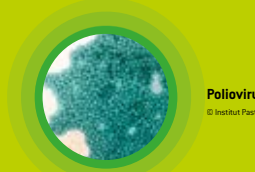
## POLIOMYÉLITE

Grâce à la vaccination, la poliomyélite pourrait être une des prochaines maladies éradiquées dans le monde.



Zones endémiques  
Cas d'infection après importation de la maladie  
Aucun cas déclaré  
Global Polio Eradication Initiative, 2012

La poliomyélite est une infection virale strictement humaine.



La contamination se fait par les selles et par l'eau (de boisson), les aliments (crudités, par exemple), les mains sales, contaminés par les selles.

La poliomyélite atteint les centres nerveux commandant les muscles et provoque ainsi des paralysies.



La contamination se fait principalement par voie digestive.

La poliomyélite, en atteignant la moelle épinière, est à l'origine d'une paralysie des muscles.

## VACCINS

### DIPHTÉRIE - TÉTANOS - POLIOMYÉLITE - COQUELUCHE - Hib

La combinaison de plusieurs vaccins dans une même seringue limite le nombre d'injections.



### DIPHTÉRIE

Le meilleur moyen de protéger les enfants contre la diphtérie est de les vacciner. En France, la vaccination contre cette maladie est obligatoire.

### TÉTANOS

Le vaccin est le seul moyen d'être protégé contre le tétanos. En France, la vaccination contre cette maladie est obligatoire.

### POLIOMYÉLITE

Le vaccin est très efficace et a permis d'éliminer cette infection en France comme dans de nombreux autres pays du monde. En France, la vaccination contre cette maladie est obligatoire.

## Hib Infections à *Haemophilus influenzae* de type b

Avant de disposer d'un vaccin, cette bactérie était la première cause des méningites graves du nourrisson.

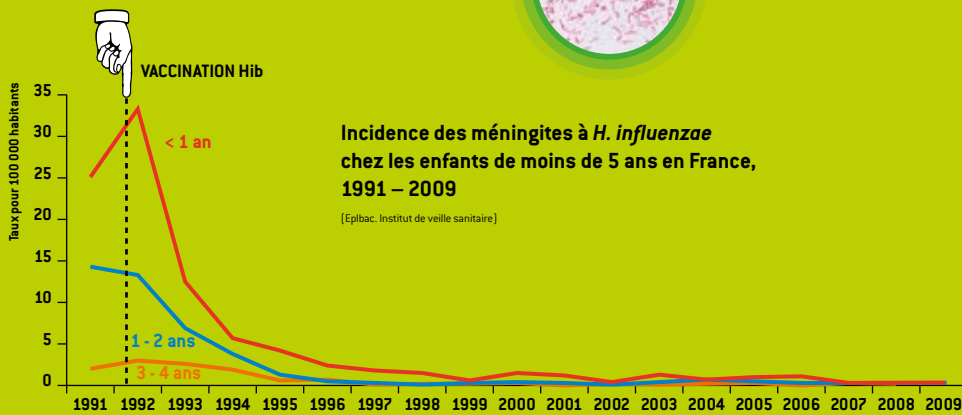


Les infections à Hib sont cosmopolites, c'est-à-dire rencontrées dans le monde entier.

La bactérie Hib, strictement humaine, peut entraîner des infections dites « invasives », touchant différents organes : poumons, méninges...

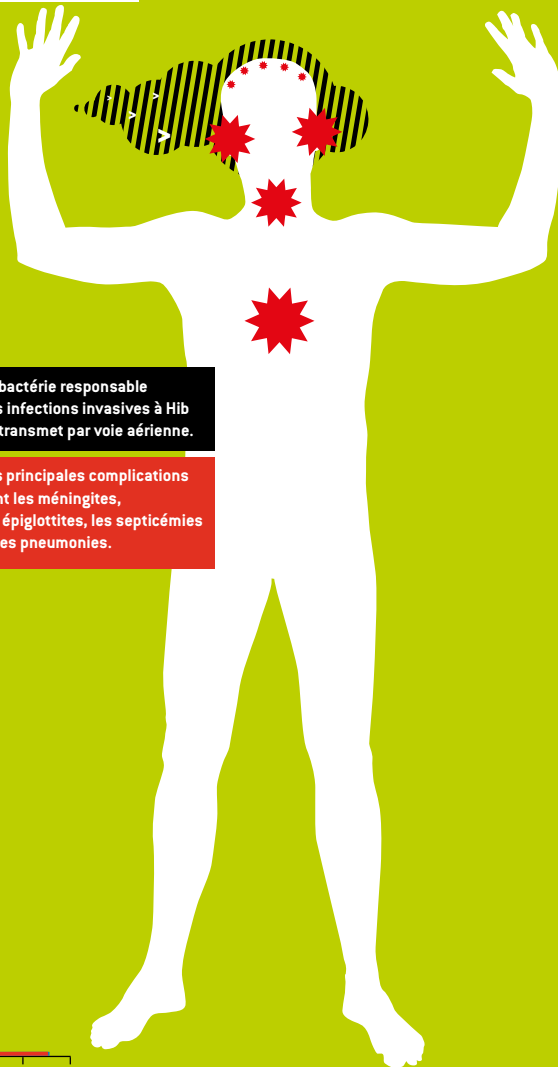


*Haemophilus influenzae*  
© Institut Pasteur



La bactérie responsable des infections invasives à Hib se transmet par voie aérienne.

Les principales complications sont les méningites, les épiglottites, les septicémies et les pneumonies.



## COQUELUCHE

Sa gravité tient au risque de complications et de mortalité chez le nourrisson.



La coqueluche est cosmopolite, c'est-à-dire rencontrée dans le monde entier.

La coqueluche est une maladie très contagieuse due à une bactérie : le bacille de Bordet Gengou.



Bacille de Bordet Gengou, *Bordetella pertussis*  
© Institut Pasteur

Elle donne des quintes de toux, souvent suivies d'une inspiration bruyante évoquant le chant du coq (d'où le nom de coqueluche).

Une toux prolongée chez l'adulte, sans explication claire, doit faire penser à la coqueluche.

La coqueluche est devenue une maladie fréquente de l'adulte jeune, qui risque alors de contaminer de très jeunes nourrissons.



La contamination se fait par voie aérienne lors de contacts directs avec des personnes infectées.

Les complications sont de types pulmonaire et neurologique. Le risque de mortalité existe en particulier chez le nourrisson de moins de 6 mois.

## VACCINS

### DIPHTÉRIE - TÉTANOS - POLIOMYÉLITE - COQUELUCHE - Hib

La combinaison de plusieurs vaccins dans une même seringue limite le nombre d'injections.



DTCaPolioHib  
1<sup>re</sup> dose

2 mois



DTCaPolioHib  
2<sup>e</sup> dose

4 mois



DTCaPolioHib  
Rappel

11 mois



DTCaPolio  
Rappel

6 ans



dTcaPolio  
Rappel

11-13 ans



dTcaPolio  
Rappel

25 ans



dTP  
Rappel

45 ans



dTP  
Rappel tous les 10 ans

≥ 65 ans

### INFECTIONS À HAEMOPHILUS INFLUENZAE DE TYPE b (Hib)

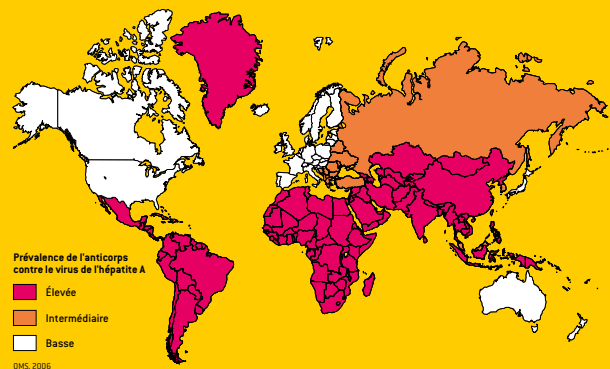
Chez les enfants de moins de 5 ans, la vaccination a permis une quasi-disparition des méningites dues à *Haemophilus influenzae* de type b.

### COQUELUCHE

Vacciner les adultes contre la coqueluche, c'est aussi protéger les très jeunes nourrissons ne pouvant pas encore être vaccinés efficacement.

## HÉPATITE A

Un séjour dans un pays où l'hygiène collective reste insuffisante accroît le risque de contracter cette maladie.



L'hépatite A est une maladie du foie d'origine virale.

La contamination se fait par les selles et par l'eau (de boisson), les aliments souillés (crudités, par exemple), les mains sales, contaminés par les selles.

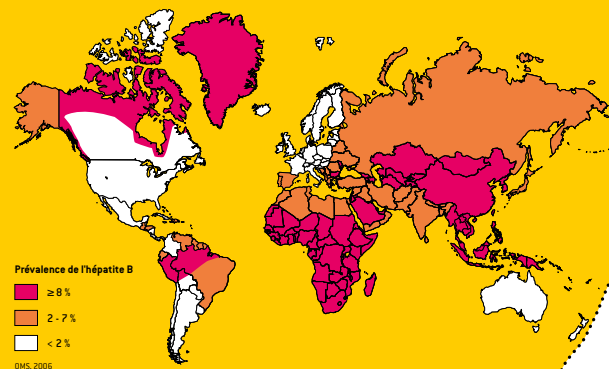
Elle se manifeste le plus souvent par un ictère (communément appelé « jaunisse »), de la fièvre et un état de fatigue parfois prolongé. Dans de très rares cas, elle peut être mortelle.

Des mesures d'hygiène alimentaire permettent de réduire le risque de contamination.



## HÉPATITE B

Le plus souvent inapparente, elle peut devenir chronique et se compliquer d'une cirrhose ou d'un cancer du foie.



L'hépatite B est une maladie du foie d'origine virale, touchant environ 300 000 personnes en France.

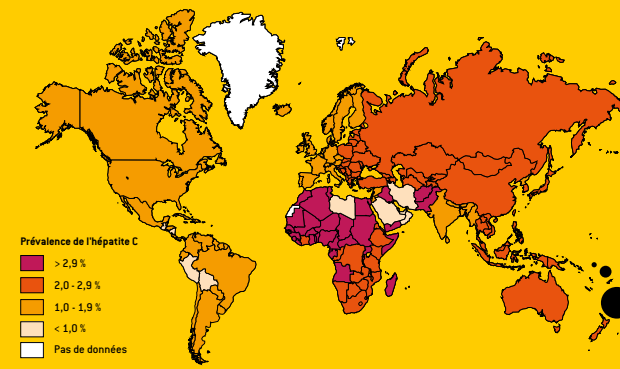


Elle est le plus souvent inapparente mais peut endommager gravement le foie (cirrhose, cancer), d'où l'importance du dépistage, en particulier chez les personnes à risque.



## HÉPATITE C

Transmise essentiellement par voie sanguine, elle devient chronique chez les trois quarts des personnes infectées.



L'hépatite C est une maladie du foie d'origine virale.

L'infection par le virus de l'hépatite C est le plus souvent ignorée par les personnes concernées, d'où l'importance du dépistage chez les personnes à risque.



## VACCINS

### HÉPATITE A

La vaccination contre l'hépatite A est recommandée chez les enfants originaires de pays de haute endémie et susceptibles d'y retourner, chez les personnes exposées professionnellement ou en cas de voyage dans les pays à risque. La vaccination consiste en l'administration d'une dose suivie d'un rappel 6 à 12 mois plus tard.



Naissance



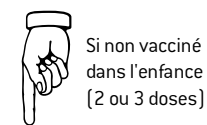
2 mois



4 mois



11 mois



11-15 ans



Après 15 ans

### HÉPATITE B

La vaccination contre l'hépatite B est fortement recommandée pour tous les nourrissons et les enfants, et après 15 ans chez les personnes exposées au risque.

### HÉPATITE C

Il n'existe pas pour l'instant de vaccin contre l'hépatite C.

# INFECTIONS À PNEUMOCOQUE

Les méningites en sont la forme la plus grave : 1 enfant atteint sur 10 en meurt et 1 sur 3 en garde des séquelles sévères.



Les infections à pneumocoque sont cosmopolites, c'est-à-dire rencontrées dans le monde entier.



La contamination se fait par voie aérienne.  
La méningite est une complication redoutable.

Le pneumocoque est une bactérie vivant uniquement chez l'homme.

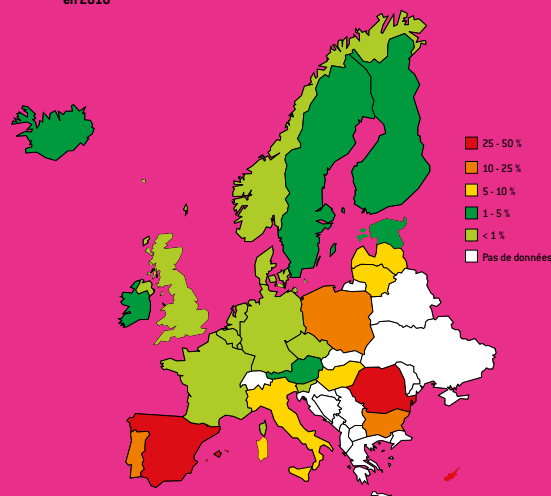


Pneumocoque, *Streptococcus pneumoniae*  
© Institut Pasteur

Les pneumonies à pneumocoque sont des infections graves du poumon, mal tolérées par les personnes fragiles.

Le passage des bactéries dans le sang entraîne une infection généralisée (septicémie) qui est souvent d'une extrême gravité. Les méningites sont également très sérieuses en raison des lésions qu'elles provoquent dans le cerveau et le système nerveux.

Maladies invasives à pneumocoque : pourcentage des souches résistantes à la pénicilline, en Europe, en 2010

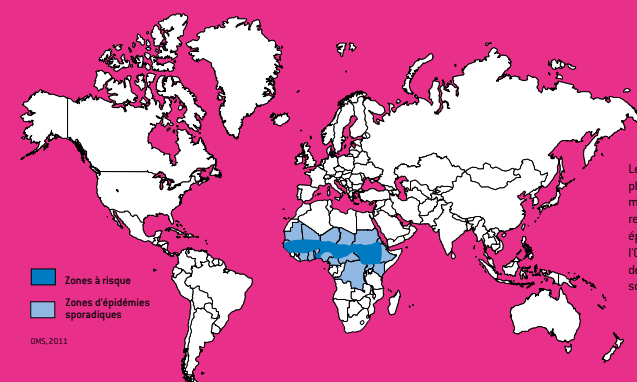


ECDC, données EARS-Net 2010

Alors que pendant plus de vingt-cinq ans, le pneumocoque est resté sensible à la pénicilline, à partir de 1978, des souches résistantes ont été isolées. Une utilisation plus raisonnée des antibiotiques ces dernières années a permis de faire diminuer la fréquence des résistances.

# INFECTIONS À MÉNINGOCOQUE

La méningite à méningocoque est une maladie régulièrement d'actualité qui survient de manière sporadique (isolée) ou épidémique.



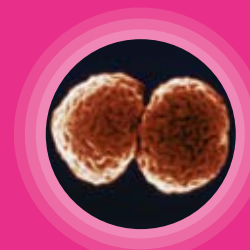
Zones à risque  
Zones d'épidémies sporadiques  
OMS, 2011

Le risque de méningite est plus important dans la ceinture méningitique (Sahel) où il est responsable de poussées épidémiques. En Europe de l'Ouest et en Amérique du Nord, de petites épidémies localisées sont régulièrement observées.



La contamination se fait par voie aérienne.  
L'apparition sur le corps de tâches rouges violacées doit faire évoquer un purpura fulminans. C'est une complication redoutable, potentiellement mortelle en quelques heures.

Le méningocoque est une bactérie naturellement présente dans la gorge et le nez (rhinopharynx) des êtres humains. Il existe 5 sérogroupes : A, B, C, Y, W135.



Méningocoque, *Neisseria meningitidis*  
© Institut Pasteur

Il peut provoquer des infections graves : méningite, septicémie. Des antibiotiques existent pour les traiter et, dans certains cas, les prévenir.

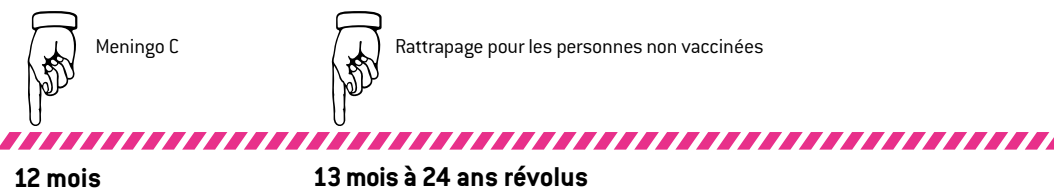
En France, les infections graves (ou invasives) à méningocoque touchent environ 1 000 personnes chaque année. Deux tiers des méningites sont dues au séro groupe B et un tiers au séro groupe C.

## VACCINS



## INFECTIONS À PNEUMOCOQUE

Il existe deux sortes de vaccins, qui permettent de protéger les nourrissons, d'une part, et les enfants et les adultes exposés au risque d'infection, d'autre part.



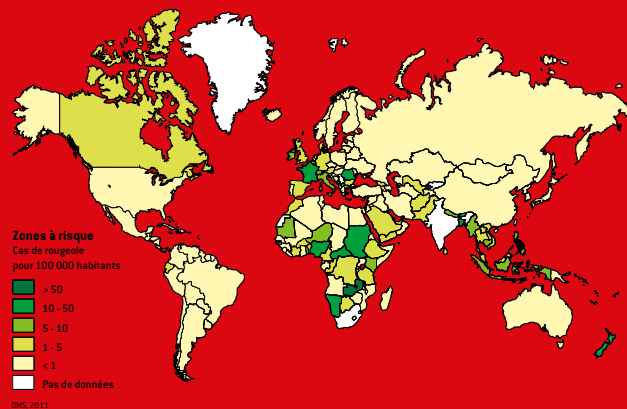
## INFECTIONS À MÉNINGOCOQUE

La vaccination contre les infections à méningocoque C est recommandée à l'ensemble des enfants à 12 mois. La vaccination contre les infections à méningocoque B peut être recommandée dans certaines situations [autour d'un cas ou en situation d'épidémie].



## ROUGEOLE

Entre 2008 et 2012, une importante épidémie de rougeole a atteint près de 24 000 personnes en France.



La rougeole est une maladie virale extrêmement contagieuse qui peut être grave. Dans le monde, elle reste l'une des causes importantes de décès du jeune enfant alors qu'il existe un vaccin sûr et efficace.

Elle débute par de la fièvre, suivie d'une toux intense avec écoulement nasal (rhinite) et oculaire (conjonctivite). Apparaît ensuite une éruption cutanée (petites plaques rouges) touchant d'abord la tête puis qui s'étend sur tout le corps.

Les formes compliquées sont plus fréquentes chez les enfants de moins de 1 an et chez les adultes de plus de 20 ans.



La contagion est interhumaine et se fait par voie aérienne.

En cas de complication, les poumons et le cerveau peuvent être atteints.

## OREILLONS

Les complications sont surtout graves chez les adolescents et les adultes.



Cette maladie infectieuse est liée au virus ourlien.



Elle se manifeste par l'atteinte des glandes parotides (glandes salivaires situées sous l'oreille), entraînant douleurs locales et fièvre. Une atteinte bilatérale peut donner au visage une forme de poire. La période de contagiosité s'étend de 3 à 6 jours avant l'atteinte des parotides jusqu'à 6 à 9 jours après.



La transmission de la maladie est directe et par voie aérienne.

Cette maladie peut entraîner stérilité et surdité. Une atteinte du cerveau, des méninges, du pancréas est aussi possible.

## RUBÉOLE

La rubéole est un vrai danger pour la femme enceinte et son futur bébé.



La rubéole est une maladie éruptive due à un virus.



Elle débute par de la fièvre et une sensation de malaise général. Apparaît ensuite une éruption cutanée (petites plaques rouges) commençant au niveau du visage, avant de s'étendre sur le corps. Dans certains cas, la maladie est inapparente.

Chez une femme enceinte, elle peut entraîner de graves malformations du fœtus. Chaque année en France, la rubéole conduit à des interruptions médicales de grossesse.



La transmission de la rubéole se fait par voie aérienne, et dans le cas de rubéole congénitale, par le passage du virus à travers le placenta.

Des complications, très rares, peuvent concerner les articulations ou le cerveau. Mais la rubéole congénitale entraîne de multiples malformations pour le fœtus (cardiaques, oculaires, auditives, retards mentaux).

## VACCINS

### ROUGEOLE-OREILLONS-RUBÉOLE

La généralisation de la vaccination a pour objectif l'élimination de la rougeole et de la rubéole congénitale. La combinaison de plusieurs vaccins dans une même seringue diminue le nombre d'injections.



12 mois



16-18 mois



Rattrapage pour les personnes non vaccinées  
2 doses au total

Nées depuis 1980 et de plus de 18 mois



Rougeole-Oreillons-Rubéole  
Jeunes femmes non vaccinées

Nées avant 1980

### ROUGEOLE

Grâce à la vaccination, le nombre de décès par rougeole dans le monde est passé de 2,6 millions à environ 160 000 par an.

### OREILLONS

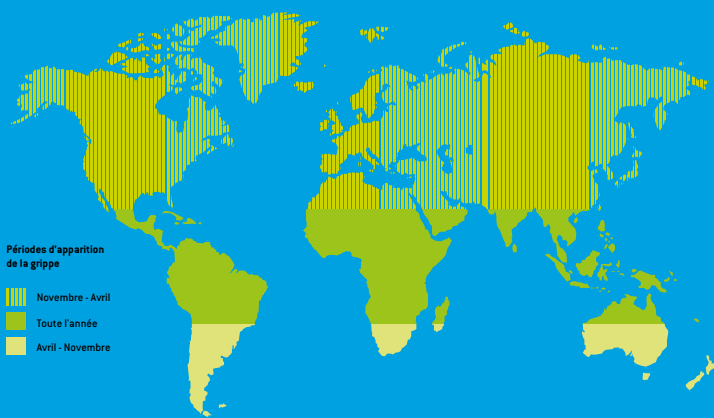
On estime que la vaccination a permis d'éviter dans le monde 2 millions de méningites en vingt ans.

### RUBÉOLE

La vaccination de toutes les femmes en âge de procréer permet de protéger les bébés lors des futures grossesses.

# GRIPPE

La grippe est une infection respiratoire aigüe, contagieuse, due aux virus *Influenzae*. Souvent considérée comme bénigne, elle peut être grave, voire mortelle, pour de nombreuses personnes à risque.



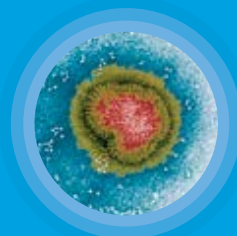
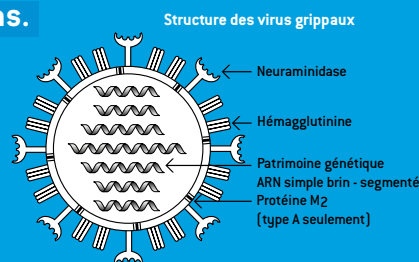
L'épidémie de grippe saisonnière survient chaque année en France entre les mois de novembre et d'avril.

Il existe différents types de virus grippaux (A, B et C) ; ils se caractérisent par leurs fréquentes mutations.

Les symptômes typiques de la grippe associent des signes généraux divers (fièvre élevée, frissons, fatigue intense, courbatures) et des signes respiratoires.

Le traitement est le plus souvent symptomatique et sert à lutter contre la fièvre, la douleur et la toux.

Les antibiotiques n'ont aucune efficacité sur le virus et doivent être réservés aux surinfections bactériennes avérées des voies aériennes.



La contamination se fait par voie respiratoire (toux, postillons, mains contaminées). La contagiosité est très grande. Selon les années, 5 à 10 % de la population sont touchés.

La grippe représente un réel danger pour les personnes fragilisées par certaines maladies chroniques (affections de longue durée), ainsi que pour les personnes âgées. Les complications sont liées à des surinfections bactériennes respiratoires.

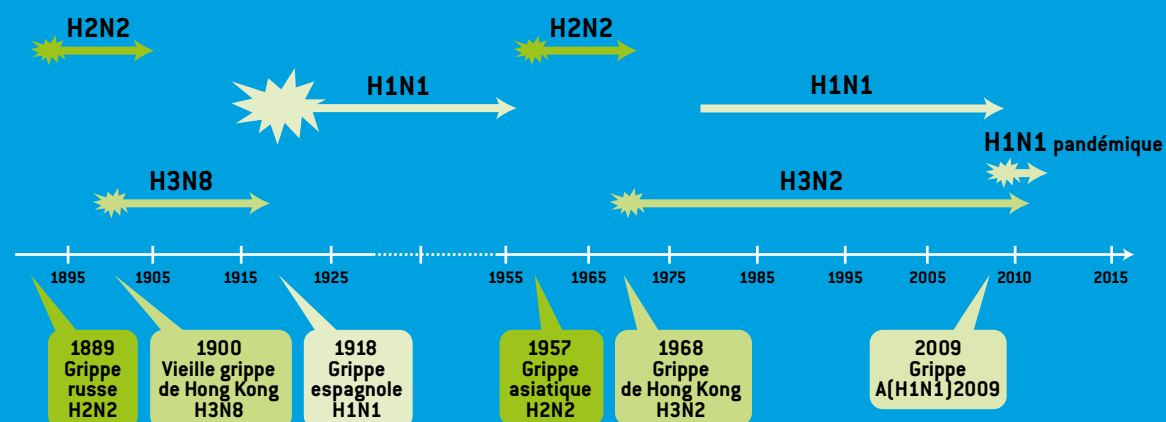


## GRIPPE A(H1N1)2009

La grippe A(H1N1)2009 est une infection due à un nouveau virus, apparu en 2009, qui résulte de phénomènes de recombinaison à partir de virus porcine, humaine et aviaire, et qui se transmet d'homme à homme. Le virus est différent du virus H1N1 de la grippe saisonnière. Cependant, les modes de transmission et les symptômes de la grippe A(H1N1)2009 sont les mêmes que ceux de la grippe saisonnière.

Une PANDÉMIE GRIPPALE est une épidémie de grippe caractérisée par une diffusion géographiquement très étendue, à l'occasion de l'apparition d'un nouveau type de virus. Le virus possédant des caractéristiques nouvelles, l'immunité de la population est faible ou nulle, particulièrement chez les enfants et les jeunes adultes. Il peut en résulter un nombre important de personnes infectées et la survenue de cas graves et de décès.

Au XX<sup>e</sup> siècle, on a dénombré plusieurs pandémies grippales.



D'après le National Institute of Infectious Diseases (NIID) et l'European Centre for Disease prevention and Control (ECDC)

# VACCINS

Vacciner l'entourage d'un enfant fragile de moins de 6 mois permet de le protéger.



Tous les ans en cas de maladies chroniques, chez les femmes enceintes et les personnes obèses (IMC ≥ 40)

À partir de 6 mois



Tous les ans

À partir de 65 ans

## GRIPPE

La vaccination est le moyen de prévention individuelle le plus efficace lors des épidémies annuelles de grippe.

Tous les ans, les souches utilisées pour la préparation du vaccin sont adaptées aux mutations du virus dans le monde.

Le vaccin doit être administré chaque automne.

## VACCINATION CONTRE LA GRIPPE A(H1N1)2009

En 2009, le vaccin contre la grippe saisonnière ne protégeait pas contre la nouvelle grippe A(H1N1)2009 car il n'était pas fabriqué avec le même antigène. Inversement, le vaccin contre la grippe A(H1N1)2009 ne protégeait pas contre la grippe saisonnière. C'est pourquoi une vaccination spécifique contre cette nouvelle grippe a été organisée. Depuis, cette souche est incluse dans le vaccin contre la grippe saisonnière.

# INFECTIONS À PAPILLOMAVIRUS (HPV)

Les infections à papillomavirus humain sont à l'origine de nombreux cas de cancer du col de l'utérus.



Les infections à papillomavirus sont cosmopolites, c'est-à-dire rencontrées dans le monde entier.

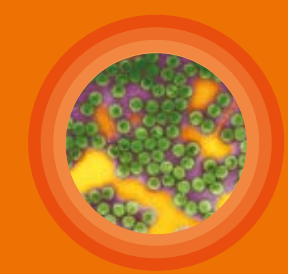
Les infections à papillomavirus sont très fréquentes et se transmettent par voie sexuelle.

Le plus souvent, ces infections passent inaperçues et disparaissent spontanément. Quand elles persistent, elles peuvent être responsables de verrues génitales (condylomes) et, chez les femmes, de lésions bénignes du col de l'utérus qui peuvent parfois devenir précancéreuses. Ces lésions précancéreuses, si elles n'ont pas été dépistées par frottis, puis traitées, peuvent se transformer en cancer du col de l'utérus.



La contamination se fait par contact sexuel et survient le plus souvent au début de la vie sexuelle.

L'infection disparaît souvent spontanément mais parfois elle persiste et peut être à l'origine de lésions.



Papillomavirus humain (HPV)

Dans le monde, le cancer du col de l'utérus est le deuxième cancer le plus fréquent chez les femmes.

En France, un millier de femmes décèdent chaque année d'un cancer du col de l'utérus.

La prévention du cancer du col de l'utérus repose sur la vaccination associée au dépistage par frottis cervico-utérin.

## VACCINS

Recommandé chez les jeunes filles de 11 à 14 ans  
2 doses

**11-14 ans**

Rattrapage pour les jeunes femmes de 15 à 19 ans  
3 doses

**15-19 ans**

## INFECTIONS À PAPILLOMAVIRUS (HPV)

Les deux vaccins disponibles comprennent les HPV 16 et 18, responsables de 70 % des cancers du col de l'utérus.

La vaccination comporte deux injections espacées de six mois pour les jeunes filles de 11 à 14 ans.

La vaccination n'est pas efficace pour la prévention de 30 % des cancers du col de l'utérus. Elle ne dispense donc pas du dépistage du cancer du col de l'utérus par frottis, qui doit être réalisé régulièrement chez toutes les femmes de 25 à 65 ans.



### Les vaccins sont-ils efficaces ?

Oui, les vaccins permettent de prévenir de nombreuses maladies infectieuses, même si aucun n'est efficace à 100 %. La vaccination d'une majorité de la population procure une « immunité collective » et permet ainsi de diminuer fortement le risque de maladie.



### La vaccination affaiblit-elle les défenses immunitaires ?

Non, au contraire, puisque la vaccination permet à l'organisme de fabriquer des anticorps pour se défendre lorsqu'il rencontre le microbe. Le mécanisme est le même que lorsqu'il rencontre le microbe. Mais, grâce à la vaccination, la rencontre avec le microbe ne provoque pas la maladie.

### Pourquoi vacciner dès la naissance ?

Le nourrisson est protégé par les anticorps de sa mère, mais cette immunité transmise ne dure que quelques mois. Le système immunitaire se construit peu à peu entre 5 mois et 2 ans, au contact des différentes maladies infectieuses. Pour être protégé contre des infections potentiellement dangereuses (par exemple méningite à *Haemophilus influenzae*), la vaccination doit être pratiquée quelques mois avant le risque d'être exposé pour que l'organisme ait le temps de développer ses moyens de défense.

### Pourquoi nous vacciner contre des maladies qui ont disparu de notre pays ?

Les microbes responsables de ces maladies existent toujours et demeurent une menace pour les personnes non protégées avec un risque d'épidémie si la population est insuffisamment vaccinée. Certaines personnes n'étant pas vaccinées pour des raisons médicales, il est donc indispensable que leur entourage soit immunisé afin de les protéger. Beaucoup de maladies évitables par la vaccination sont toujours présentes dans certains pays. Les voyageurs peuvent contracter ces maladies et les propager.

### Quels vaccins faut-il pour voyager ?

Un déplacement dans un autre pays est l'occasion de mettre à jour les vaccinations du calendrier français. En fonction de la destination, certains vaccins sont obligatoires pour entrer dans le pays (fièvre jaune, etc.), d'autres sont recommandés (hépatite A, etc.). Parlez-en à votre médecin traitant ou contactez un centre spécialisé.

### La vaccination comporte-t-elle des risques ?

Certains vaccins peuvent avoir des effets indésirables, le plus souvent limités (fièvre, douleur au point d'injection...), mais ils font courir beaucoup moins de risques que les maladies elles-mêmes. Il existe de très rares contre-indications à la vaccination, que le médecin identifiera au moment de la consultation avant vaccination.

### Pourquoi faut-il faire des rappels réguliers tout au long de la vie ?

Pour acquérir une immunité de base, plusieurs injections sont souvent nécessaires (par exemple, trois injections à un mois d'intervalle avec rappel un an après). Par la suite, l'immunité doit être entretenue par la pratique de rappels réguliers définis dans le calendrier vaccinal afin de maintenir une protection suffisante et durable. La réduction du nombre d'infections naturelles diminue la probabilité de rencontrer le microbe et de stimuler les défenses.

### Qu'arriverait-il si nous cessions de nous vacciner ?

Il y aurait beaucoup plus de cas de maladies infectieuses, de complications graves et plus de décès. Pour certaines maladies, il y aurait des épidémies régulières. En règle générale, les risques liés à la vaccination sont très faibles par rapport à ceux des maladies qu'elle prévient.

