

L'Atelier des CHERCHEURS

La rougeole, tueuse d'enfants depuis 2 500 ans

La découverte du virus responsable de la rougeole, puis le développement d'un vaccin efficace dans les années 1960, ont fait espérer la disparition de cette maladie infantile, loin d'être bénigne. Pourtant, malgré des décennies de vaccination massive, celle-ci n'en finit pas de resurgir. Une résistance qui témoigne de l'évolution heurtée de la santé mondiale.

Par Laurence Monnais

Depuis le début de l'année 2024, la rougeole est de retour à Minneapolis, Lausanne, Vienne, Sydney. Elle balaie le Kazakhstan, la Roumanie et la Grande-Bretagne. Dès 2020, pourtant, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) avait averti les

autorités de santé publique du monde entier des conséquences potentiellement dramatiques d'une chute des vaccinations de routine sur la circulation d'un des pathogènes humains les plus contagieux : le morbillivirus rougeoleux, un virus à ARN (comme le Sars-Cov-2) responsable de la rougeole, transmis par voies aériennes. Trois ans et près de 70 millions de doses non distribuées plus tard, les contaminations ont été multipliées par 45 pour la seule Europe.

Préoccupés par l'irruption du Sars-Cov-2, nous aurions collectivement fait preuve de « négligence vaccinale ». Or, en 2019, nous étions déjà en pleine pandémie de rougeole, qui a provoqué un record de décès : 207 050 morts pour près de 900 000 cas déclarés dans

L'AUTEURE Professeure en histoire de la médecine à l'Institut des humanités en médecine, au Centre hospitalier universitaire vaudois et à l'université de Lausanne, Laurence Monnais publie cet automne un roman graphique *Ces vaccinations qui (n')ont (pas) eu lieu. Chronique pandémique* aux Presses de l'Université de Montréal.



FOCUS

Le signe de Koplick

Parmi les signes cliniques de la rougeole, celui de Koplik, identifié en 1896, permet de mieux diagnostiquer la maladie. Ce signe correspond à l'apparition, quelques jours avant l'éruption, de petits boutons blancs sur la muqueuse buccale, au niveau des molaires.



1. *Rubeola vulgaris.* 2. *R. nigra.*

Éruption cutanée Measles and Rubeole, lithographie de John Pass dans l'*Encyclopædia Londinensis* en 1822 illustrant l'éruption cutanée provoquée par la rougeole. A l'époque, il est encore difficile de différencier cette maladie des autres maladies infantiles du même type, comme la rubéole ou la scarlatine.

► le monde – le maximum précédent remontant à 1996.

Le virus rougeoleux reste l'une des principales causes de maladie et de décès infantiles dans le Sud global encore aujourd'hui. Mais, à la différence d'autres maladies transmissibles, dont on peine à imaginer la disparition, la tuberculose ou la syphilis par exemple, la rougeole est une maladie « sans histoire », dans tous les sens de l'expression. Elle n'a jamais suscité beaucoup de curiosité chez les historiens de la médecine qui peinent, il faut bien l'avouer, à la dénicher dans leurs sources habituelles.

Elle fait pourtant partie, depuis plus de soixante ans, des « maladies évitables par la vaccination », les MEV, au même titre que la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite, la rubéole et la variole, seule maladie humaine officiellement éradiquée à ce jour, depuis 1980. A cette aune, les « retours » incessants de la rougeole s'expliquent-ils par la seule sous-vaccination ? Une lecture attentive des passés et des lieux de prédilection de la rougeole dessine un portrait rugueux, énigmatique à l'occasion, de l'évolution de la santé du monde depuis 1945.

À la fin des années 2010, le séquençage du génome du morbillivirus à partir d'une souche de 1912 conservée

au Musée d'histoire de la médecine de Berlin a permis de préciser son histoire¹. Originellement lié avec le virus de la peste bovine, il se serait autonomisé et serait devenu strictement humain au VI^e siècle av. n. è., une origine bien plus ancienne qu'on ne le pensait. Son essor serait concomitant à celui des premiers centres urbains vers le VII^e siècle de notre ère. Une première description clinique apparaît vers 910, dans le traité du médecin persan Abû Bakr al-Râzî, dit Rhazès, *Al-Djudarî wa al-hasba, Le Livre sur la variole et la rougeole*. Appelée *morbili* au Moyen Âge, diminutif du latin *morbus*, la « petite maladie », longtemps confondue avec la « petite vérole » (la variole),

Dans les années 1930, elle demeure la première cause de mortalité infantile infectieuse en France

qui affole davantage parents et thérapeutes, la rougeole est surnommée la « première maladie », celle que l'on attrape avant toutes les autres et à laquelle on échappe peu. Elle a accompagné les conquêtes coloniales, de l'Amérique à l'Asie du Sud-Est.

Cela étant, la rougeole n'est pas un simple passage obligé de l'enfance dont on retient l'éruption cutanée précédée d'une forte fièvre. Au début du XX^e siècle, 20 % des cas engendrent des complications dont certaines, graves (pneumonies, encéphalites), peuvent entraîner des séquelles durables (problèmes neurologiques, cécité), parfois la mort. Certes, la morbidité (nombre de malades dans la population) comme la mortalité (nombre de morts provoquées par la rougeole) ont, à l'époque, déjà chuté de façon très significative dans un contexte d'amélioration générale des conditions de vie, y compris nutritionnelles, que l'on peut faire remonter en Occident au XVIII^e siècle. Reste que, dans les années 1930, la rougeole demeure la première cause de mortalité infantile infectieuse en France, avec 3 000 décès par an chez les enfants de moins

de 3 ans. En 1950, les États-Unis comptabilisent encore 3 à 4 millions de cas et 48 000 hospitalisations.

Dans l'entre-deux-guerres, un « sérum de convalescent », jugé riche en anticorps, est parfois administré aux petits malades, mais la procédure, délicate, coûteuse et contestée par certains parents, est réservée au milieu hospitalier. Pour sa part, l'arrivée des antibiotiques dans les années 1940-1950 permet seulement de limiter la portée de certaines surinfections bactériennes.

Une arme politique au temps de la guerre froide

L'isolement du virus responsable de la rougeole en 1954, dans le laboratoire bostonien du prix Nobel de médecine John Enders, ouvre la voie à la conception des premiers vaccins. C'est chose faite moins de dix ans après, en 1963, d'abord par Enders lui-même puis par le microbiologiste américain Maurice Hilleman, « père » d'une quarantaine de produits immunisants, qui travaille alors pour le laboratoire pharmaceutique Merck. La maladie devient dès lors un problème de santé publique ; c'est à ce moment qu'elle surgit dans la littérature médicale.

Le gouvernement fédéral et les autorités de santé publique locales surfent sur la vague d'un véritable triomphe vaccinal contre un autre tueur d'enfants dans les années 1940-1950 : la poliomyélite. En pleine guerre froide, les États-Unis se positionnent à l'avant-scène de la science vaccinale et de l'intervention biomédicale dans un monde en décolonisation, où la santé publique ne passe plus forcément par les liens entre métropole et colonies.

Les premiers vaccins antirougeoleux s'imposent comme de formidables armes politiques et économiques. La rougeole coûte en effet très cher : hospitalisations mises à part, elle confine régulièrement chez elles les mères américaines, qui entrent tout juste sur le marché du travail.

En 1962 déjà, le docteur Alexander Langmuir, à la tête d'une équipe mobile d'épidémiologistes au sein des Centers for Disease Control (CDC),

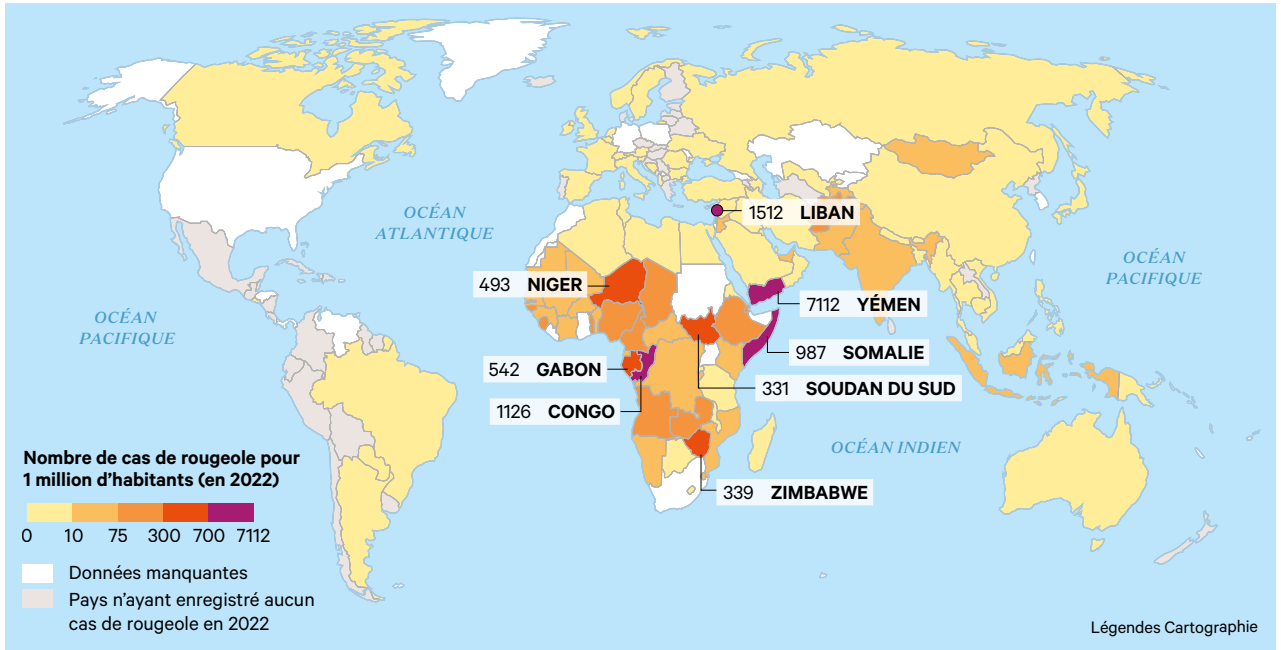
FOCUS

L'hécatombe américaine

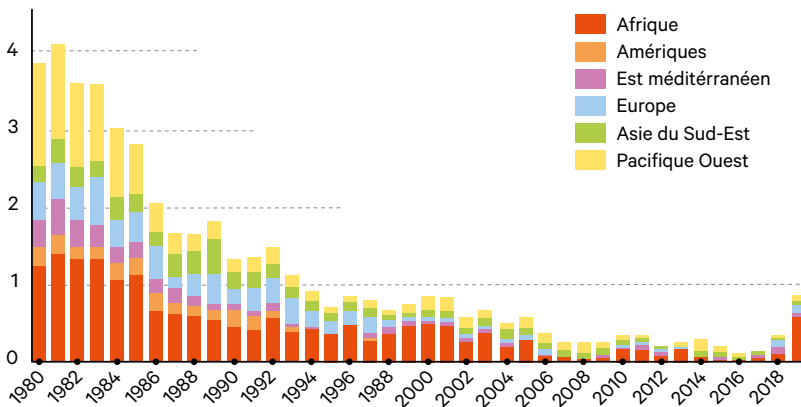
La colonisation de l'Amérique par les Européens à partir du XVI^e siècle provoque un « choc microbien » dans les populations amérindiennes, qui n'avaient jamais été mises en contact avec ces virus. Les épidémies de rougeole suivent celles de variole et de typhus, les trois infections les plus meurtrières. De 7 millions en 1500, les Amérindiens ne seraient plus que 375 000 à la fin du XIX^e siècle.

CARTES

2022 : une maladie africaine ?



L'impossible éradication



On observe des résurgences importantes de la rougeole en Occident en 2019. Mais le caractère endémique de la maladie en Afrique continue de constituer le défi prioritaire en matière de prévention des contaminations.

mise sur pied pendant la guerre de Corée pour faire face à l'éventualité d'un recours à l'arme biologique, annonçait l'éradication du germe sur le sol américain pour... 1967. En 1969, l'agence fédérale de santé publique calcule que 423 millions de dollars ont pu être économisés grâce à la vaccination contre la rougeole.

La vaccination prend désormais place dans l'arsenal diplomatique. L'USAID, l'agence des États-Unis pour le développement international, créée en 1961 par le président John F. Kennedy, apporte ainsi son soutien financier et technique, aux côtés des CDC et de Merck, à un programme de contrôle de la rougeole et de la variole ▶

DATES-CLÉS

VI^e siècle av. n. è.

Apparition du morbillivirus rougeoleux.

Vers 910

Première description de la rougeole par Rhazès, savant persan.

1954

Isolement du virus en laboratoire.

1963

Première commercialisation d'un vaccin contre la rougeole.

1988-1992

Pandémie de rougeole.

2000

L'élimination de la rougeole endémique est certifiée aux États-Unis.

Depuis 2015

Nouvelle pandémie de rougeole, 207 000 morts en 2019.

2018

En France, la vaccination contre la rougeole à deux doses devient obligatoire pour les enfants.

► dans dix-huit pays d'Afrique de l'Ouest et d'éradication de la première en Gambie, au lendemain de l'indépendance du pays envers la Couronne britannique. Si les contaminations y chutent de façon notable, l'éradication « locale » n'a pas eu lieu. Pas plus qu'aux États-Unis.

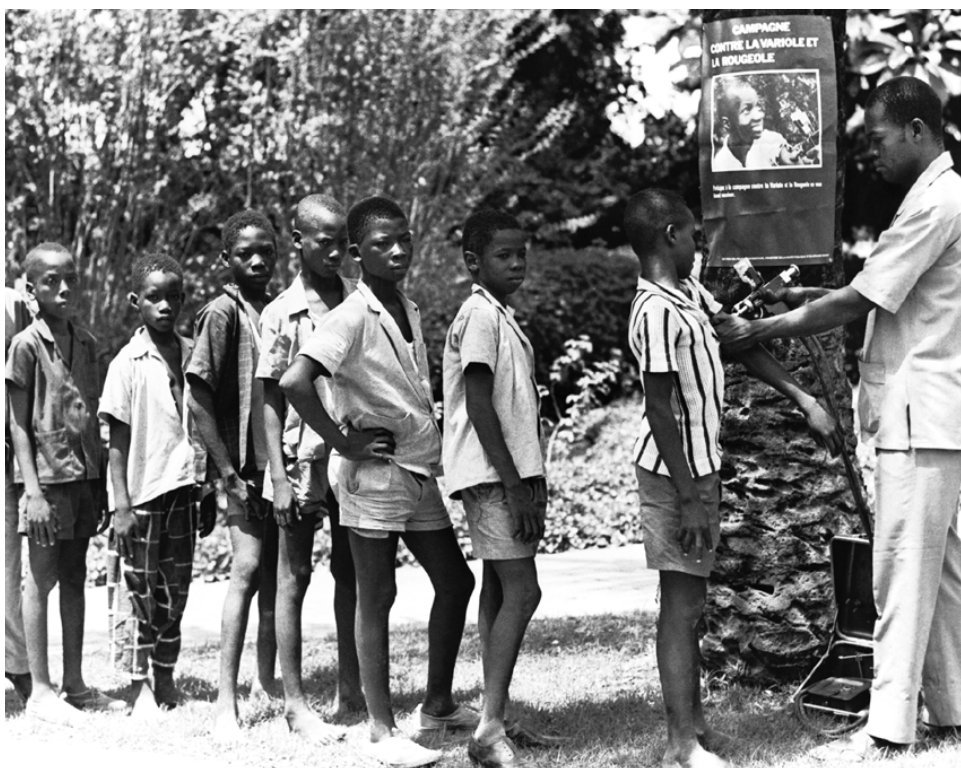
Éradiquer coûte que coûte

Cet échec conduit à une réflexion des épidémiologistes. La science vaccinale est une construction qui repose sur une accumulation d'essais-erreurs avant que le moindre consensus puisse se dégager. C'est ainsi que les premiers vaccins, inactivés ou tués (à ne pas confondre avec les vaccins vivants atténués aujourd'hui utilisés), se sont avérés à la fois dangereux (ils ont déclenché des rougeoles atypiques, parfois des décennies après l'injection) et relativement inefficaces – ils sont retirés du marché américain dès 1967, mais resteront utilisés des années au Canada voisin et au Japon.

On doit également réévaluer, très à la hausse, les cibles d'immunisation. Au lieu du seuil initialement fixé à 50 %, sur le modèle de la lutte contre la variole, bien moins contagieuse, on propose 70, puis 80, puis 90 %. On estime aujourd'hui qu'il faut, pour protéger une communauté donnée, en vacciner 95 à 97 % des membres, un taux très difficile à atteindre².

Dans les années 1970, les experts se sont également interrogés sur le moment idéal pour vacciner les enfants – celui-ci sera établi entre 12 et 15 ans. Ils se sont ensuite demandé s'il ne faudrait pas instaurer un calendrier à deux doses, calendrier qui va retenir les faveurs des immunologues scandinaves au tournant des années 1980. Cet ajout entraîne des problèmes logistiques et budgétaires. Aux États-Unis, les présidences républicaines ont tendance à limiter les dépenses fédérales en matière de santé publique : les cliniques de vaccination sont ouvertes avec parcimonie et les services, parfois payants, découragent les familles les plus démunies.

Entre-temps, en 1971, Maurice Hilleman a mis au point un vaccin



En Afrique Vaccination contre la variole et la rougeole en Afrique de l'Ouest en 1968. On a longtemps pensé pouvoir éradiquer la rougeole (comme la variole en 1980) grâce à de telles campagnes.

trivalent, le ROR, qui combine le vaccin contre la rougeole avec ceux contre les oreillons et contre la rubéole, respectivement mis au point en 1967 et 1969. Jugé efficace, le ROR est surtout plus pratique : trois immunisations pour le prix d'une ou presque et une seule visite chez le pédiatre ! L'objectif d'éradication, ancré dans une rhétorique martiale de la relation aux microbes et avec la conviction que les humains peuvent domestiquer la nature, peut alors resurgir.

En octobre 1978, sous la présidence démocrate du très pro-vaccins Jimmy Carter, le secrétaire à la Santé Joseph A. Califano Jr. lance une politique d'« élimination de la rougeole indigène », tandis que les CDC introduisent la notion de « cas importé » dans leurs rapports statistiques hebdomadaires. Ces expressions sous-entendent qu'on ne pourra pas complètement se débarrasser du virus, du moins pas d'ici à 1982, la nouvelle date butoir choisie. Surtout, elles alimentent la méfiance à l'endroit du

voisin mexicain et des migrants au moment où des centaines de milliers de réfugiés de l'ex-Indochine affluent en Californie et en Floride.

Dix ans après la déclaration de Califano, la rougeole n'a pas disparu du sol états-unien. Pire, les cas repartent à la hausse un peu partout. Plus de 50 pays sur 169 qui partagent des données épidémiologiques avec l'OMS s'inquiètent de résurgences, voire de flambées majeures entre 1988 et 1992, de Hongkong à la bande de Gaza, en passant par le Canada et l'Albanie.

Une politique d'élimination par étapes, nationales puis régionales, se met finalement en place dans les années 1990, à partir de la région Amérique de l'OMS autour du slogan « *Make Measles History* » (« Faites de la rougeole une histoire du passé »), scandé à l'unisson par Washington et... La Havane. A partir de 1986, le gouvernement castriste a en effet mené une campagne anti-rougeole massive, avec des résultats étonnants. L'élimination de la rougeole sera

certifiée en 2000 aux États-Unis, en 2016 aux Amériques.

La vaccination ROR entre dans les calendriers vaccinaux européens. En France, la perspective d'éviter le drame de la rubéole congénitale, qui entraîne des malformations chez les nouveau-nés dont la mère a contracté la maladie, donne l'impulsion initiale à sa recommandation officielle en 1983 – une seconde dose sera introduite en 1996.

Mais comment financer une telle entreprise et en garantir la pérennité dans les pays les plus pauvres ? Et avec quel vaccin protéger les tout-petits dans des régions où le virus reste endémique et frappe bien avant leur premier anniversaire ? Amorçées dès 1964 du côté du bloc de l'Est, les tentatives de mise au point d'un « vaccin pour l'Afrique », qui servirait à l'occasion d'épidémies incontrôlables ou dans certains quartiers vulnérables de grandes villes occidentales, sont demeurées infructueuses.

Une maladie de la misère

En février 1998, dans un article de la très prestigieuse revue scientifique *The Lancet*, le gastro-entérologue londonien Andrew Wakefield suggère un lien entre vaccination antirougeoleuse et autisme. Les tabloïds britanniques s'emparent de ses conclusions, alors que la défiance à l'endroit de l'État est palpable à l'heure de la crise de la « vache folle ». En France ou au Québec, c'est le scandale du sang contaminé qui fait chuter les taux de vaccination contre l'hépatite B, ce vaccin étant de plus accusé d'induire des scléroses en plaques. L'étude de Wakefield sera finalement

jugée frauduleuse (l'article est retiré par la rédaction du journal médical en 2010) ; elle n'en a pas moins instillé le doute, bientôt mondialisé et amplifié par des médias sociaux en plein essor.

En 2019, à la veille de la découverte du Sars-Cov-2, et alors qu'on se trouve en pleine pandémie de rougeole, l'OMS épingle, parmi sa liste des dix principaux « ennemis » de la santé du monde, « la méfiance à l'égard des vaccins ». Ce mantra du début du XXI^e siècle résume le tournant vaccinal de la santé publique. Il constitue surtout un discours normatif qui empêche de penser les résurgences de la rougeole autrement que comme le résultat d'un défaut (volontaire) de vaccination.

Or la rougeole est étroitement corrélée à la misère. Ultracontagieuse, touchant les enfants sous-nutris, elle constituait, au début du XX^e siècle, un fléau des cités ouvrières et des orphelins ; elle s'impose, depuis quelques décennies, en stigmat de la précarité et de la migration. La rougeole est une maladie sociale contre laquelle une biotechnologie de pointe ne peut pas tout, même quand elle est disponible, accessible et acceptable.

Ce n'est pas pour rien que la pandémie qui démarre probablement en 2015 frappe précocement, et violemment, l'Ukraine et la Syrie en pleine guerre. Elle est alimentée au Cambodge et au Laos par la mobilité de travailleurs précaires et de minorités ethniques semi-nomades mal vues par un gouvernement central dont elles se méfient. Ce n'est pas un hasard non plus si, début 2024, la Grande-Bretagne doit faire face à des centaines de cas. Certes, les taux de vaccination

antirougeoleuse y ont chuté de plusieurs points – ils atteignent péniblement 75 % dans plusieurs grandes villes dont Liverpool et Birmingham. La réalité statistique évoque en creux l'image d'une nation isolée où la pauvreté galopante se double d'une dégradation de son système public de santé, miné par les coupes budgétaires et les pénuries de personnel.

Ultracontagieuse, elle constitue au début du XX^e siècle un fléau des cités ouvrières et des orphelins

La non-éradication de la rougeole illustre le mirage d'une « solution simple »³, surtout à l'heure où des vaccinologues militent pour l'introduction d'une troisième dose dans les calendriers, ce que quelques mégapoles chinoises ont acté dans les années 2010. La persistance du morbillivirus – plutôt que ses « retours » – témoigne peut-être plus de l'aggravation des inégalités sociales que d'une insuffisance vaccinale. Elle est d'autant plus inquiétante que, selon des études publiées par *Science* et *Nature* en 2019, contracter la rougeole déclencherait une « amnésie immunologique », un amenuisement de la capacité de l'organisme à se défendre contre les attaques microbiennes.

La rougeole n'est ni une plaie d'un autre temps ni une affection bénigne que l'on peut se permettre d'oublier. Mieux saisir ses passés, écrire son histoire fait dès lors, peut-être, œuvre de santé publique. ■

MOT-CLÉ

Vaccin

Produit biologique composé d'un ou plusieurs antigènes (pathogènes) préalablement tués, inactivés (au moyen d'un produit chimique ou de la chaleur) ou vivants. A partir des années 1950, des vaccins vivants « atténués » sont développés : la virulence de l'agent infectieux est diminuée, mais pas l'efficacité du vaccin.

POUR EN SAVOIR PLUS

- E. Conis, *Vaccine Nation*, Chicago University Press, 2014.
- C. Holmberg, et al. (dir.), *The Politics of Vaccination*, Manchester University Press, 2017.
- L. Monnais, *Vaccinations. Le mythe du refus*, Presses de l'Université de Montréal, 2019.
- A. M. Moulin (dir.), *L'Aventure de la vaccination*, Fayard, 1996.
- G. Thomas, *Vaccination. Histoire d'un consentement*, Seuil, 2024.

NOTES

1. A. Dux et al., « Measles virus and rinderpest virus divergence dated to the sixth century BCE », *Science*, vol. 368 (6497), 2020.
2. En France, en 2022, les taux de couverture vaccinale à 24 mois sont de 94,3 % pour la 1^{re} dose, 91,3 % pour la 2^{de}.
3. K. Wailoo et al., *Three Shots at Prevention. The HPV Vaccine and the Politics of Medicine's Simple Solutions*, Johns Hopkins University Press, 2010.