

5. VACCINER C'EST CONVAINCRE

Bernard Seytre

Dominique Kerouedan, *Santé internationale*

Presses de Sciences Po | « Hors collection »

2011 | pages 89 à 104

ISBN 9782724611724

Article disponible en ligne à l'adresse :

<https://www.cairn.info/sante-internationale--9782724611724-page-89.htm>

Distribution électronique Cairn.info pour Presses de Sciences Po.

© Presses de Sciences Po. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.

VACCINER C'EST CONVAINCRE¹

Bernard Seytre*

* Ancien journaliste, directeur d'une agence de communication spécialisée en santé

Nombre d'arguments rationnels militent en faveur des vaccins : ils sont la seconde raison de la baisse spectaculaire de la mortalité au xx^e siècle, après les progrès de l'hygiène, ils sauvent chaque année des millions de vies, aucun traitement n'atteint leur rapport coût/bénéfice... et pourtant la vaccination rencontre des résistances qu'aucune chimiothérapie ne connaît. Dans les régions nigérianes ou indiennes les plus reculées, comme dans les centres-villes français, des gens tiennent discrètement leurs enfants à l'écart des vaccins, évitent les centres de vaccination ou s'opposent bruyamment au principe même de l'immunisation. Les autorités françaises l'ont découvert en 2009, comme les responsables de l'Initiative mondiale pour l'éradication de la poliomyélite l'avaient fait près de dix ans plus tôt. La vaccination repose en effet sur un paradoxe qui conduit à l'échec toute politique de vaccination systématique qui l'oublie : c'est un acte intrusif, une agression physique, sur des individus en bonne santé. Un acte que ces individus n'accepteront que si on les a, d'abord, convaincus d'être vaccinés.

1. Les difficultés de l'Initiative mondiale d'éradication de la poliomyélite

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a lancé en 1988 un ambitieux programme international pour l'éradication de la poliomyélite qui touchait, estimait-on, 350 000 personnes par an dans le monde. Huit ans après la proclamation solennelle

de la disparition de la variole, toutes les conditions semblaient réunies pour un second exploit. On disposait de deux vaccins efficaces dont l'un, administré par voie orale, se prête particulièrement bien aux grandes campagnes de vaccination dans les pays en développement; et le virus ne possède aucun réservoir animal.

Les premières années, le nombre de cas chuta rapidement. En 1995, 120 pays n'avaient plus connu de poliomyélite depuis au moins trois ans. Soutenue par le Rotary International qui finançait en grande partie la campagne, l'OMS mobilisa les gouvernements des pays où la maladie était toujours endémique. En Asie, en Afrique, en Amérique latine, des journées nationales de vaccination furent organisées au cours desquelles des millions de volontaires passaient de porte en porte, de concession en concession, de tente en tente, dans les lieux les plus reculés, pour vacciner les enfants [Seytre et Shaffer, 2004].

La poliomyélite disparut des Amériques, d'Europe et d'une grande majorité de pays asiatiques et africains. Et l'OMS annonça qu'en 2000, la maladie serait rayée de la surface du globe.

¹ Ce chapitre, que l'auteur a très largement actualisé, est en majeure partie extrait de l'ouvrage de J. J. Bertrand, P. Saliou et B. Seytre, *Les Sentinelles de la vie, le monde des vaccins*, Paris, Albin Michel, 2006. Remerciements à Anne-Marie Moulin pour son aide.

Mais des cas persistaient dans six pays et on s'aperçut qu'ils étaient plus nombreux qu'on ne le croyait, notamment en Inde, au Pakistan et au Nigeria². L'OMS repoussa à 2005 l'objectif de l'éradication et impulsa journées de vaccination sur journées de vaccination. Non seulement les efforts déployés ne parvinrent pas à éliminer la poliomyélite dans les pays concernés, mais le virus se répandit à nouveau dans des pays voisins où il avait disparu. En 2005, l'Indonésie, la Somalie, l'Éthiopie, l'Angola, le Soudan, le Tchad, le Mali, l'Érythrée, le Cameroun, la République centrafricaine, le Burkina Faso, la Côte-d'Ivoire, le Bénin ont retrouvé un mal qui, croyaient-ils, appartenait au passé. L'OMS préféra ne plus annoncer de date butoir pour l'éradication mondiale. Après quinze ans de campagne massive, il est difficile de ne pas parler d'échec, en espérant qu'il ne soit que provisoire.

D'un point de vue logistique, l'Initiative mondiale d'éradication de la poliomyélite s'est pourtant déroulée selon les plans établis, même si ce fut à un rythme moins rapide que prévu. Premier temps : éradication de la poliomyélite dans les pays développés et émergents, grâce à la vaccination de routine. Second temps : campagnes de vaccination de masse avec le vaccin oral dans les pays en développement; mobilisation de volontaires locaux pour quadriller les populations des bidonvilles, des montagnes, des forêts et des savanes. Mais les populations n'ont pas partout accepté que leurs enfants soient vaccinés.

Au Nigeria comme en Inde et au Pakistan, sur des continents différents, dans des cultures différentes, la même peur incite des mères à cacher leurs enfants aux équipes de vaccinateurs. Les trois gouttes du vaccin oral sont, pensent-elles notamment, un médicament pour stériliser leurs filles et leurs garçons. « En matière de vaccination, le soupçon tue », souligne Anne-Marie Moulin [Moulin, 2010].

2 Nombre de cas déclarés à l'OMS en 2002 : Pakistan (90), Nigeria (202), Inde (1 600), Niger (3), Afghanistan (10), Égypte (7). Le nombre de cas réel était sans doute supérieur, notamment au Nigeria (OMS, *Global update*, 21 septembre 2005). Rappelons qu'il y a environ 200 porteurs asymptomatiques du virus, pour un malade.

En Inde, les bidonvilles n'ont pas oublié que la dernière fois que des représentants de l'État sont venus arpenter en grande pompe leurs chemins boueux pour raison médicale, c'était pour des campagnes de stérilisation. Comme l'écrit *The Lancet* : « Vous êtes la mère d'un jeune enfant, dans un village du Nord de l'Inde. Délaissé par le gouvernement central et local, le village n'a pas d'eau potable, pas de tout-à-l'égout, pas de route bitumée. [...] Un fonctionnaire vient vous voir pour faire absorber quelques gouttes à votre enfant, en disant que cela le protégera contre une maladie dont vous n'avez jamais entendu parler, la polio. Le responsable du village vous dit que les gouttes contiennent un produit stérilisant, c'est un complot du gouvernement pour réduire le nombre de pauvres, protégez votre enfant. Qui croirez-vous ? » [*The Lancet*, 2006].

J'ai assisté à une Journée nationale de vaccination, dans l'Uttar Pradesh, l'un des États les plus pauvres, dans le Nord-Est de l'Inde. Des volontaires, souvent étudiants donc appartenant à des couches privilégiées, en majorité hindous, arpentaient avec dévouement un bidonville de plusieurs centaines de milliers d'habitants, tous musulmans. Même avec l'appui des leaders politiques et religieux locaux, comme c'était le cas, toutes les mères présentaient-elles leurs enfants? Le virus vivant atténué du vaccin oral se transmet spontanément d'un enfant vacciné à d'autres enfants de son environnement proche, les vaccinant discrètement à leur tour, mais était-ce suffisant pour compenser une couverture limitée?

Au Nigeria, la campagne pour l'éradication de la polio a tout de suite suscité des craintes dans les États du Nord, musulmans et en conflit latent avec le pouvoir d'Abuja. La tension montant, les États de Kano, de Zamfara et de Kaduna ont fini par interdire en 2003 la vaccination contre la polio. Le porte-parole du gouverneur de Kano expliquait : « Depuis le 11 septembre, le monde islamique se méfie de tout ce que fait le monde occidental. Les vaccins contre la polio inquiètent beaucoup la population. » Un médecin de Kano, dirigeant du Conseil suprême de la sharia au Nigeria, a déclaré : « Des Hitler des temps modernes ont trafiqué les vaccins contre la polio et leur ont ajouté des médicaments stérilisants et des virus du sida. » [Jegede,

2007]. Coïncidence malheureuse, ici comme en Inde le gouvernement central avait, dans les années 1980, mené une politique antinataliste destinée à limiter le nombre d'enfants à quatre par femme. L'OMS et l'Unicef ont obtenu que des représentants du Conseil se rendent en Afrique du Sud, en Indonésie et en Inde, pour contrôler des tests de vérification de l'innocuité du vaccin oral contre la polio. Les tests les ont convaincus et la société Biopharma, située dans l'Indonésie musulmane, a été choisie pour tous les vaccins contre la polio des États nigériens musulmans [Jegede, 2007].

La vaccination dans le Nord du Nigeria a repris en 2004, mais les réticences des mères de famille sont visiblement plus difficiles à vaincre que celles des leaders religieux, car le nombre annuel de cas de polio dans le pays était encore de 1 122 en 2006. Il a cependant baissé à 388 en 2009 et 5 entre le 1^{er} janvier et le 13 juillet 2010. Les efforts pour prendre en compte les craintes de la population et y répondre semblent donc enfin porter leurs fruits. Heidi Larson et David Heymann estiment que « cette crise aurait pu être évitée si on avait fait beaucoup plus tôt l'effort de s'adresser aux communautés et de gagner la confiance dans des régions où on connaissait très bien le niveau général de méfiance » [Larson et Heymann, 2010].

Au 13 juillet 2010, le nombre mondial de cas de polio recensés était de 1 604 pour l'année 2009 et 545 pour 2010. 413 des cas rapportés en 2010 concernent le Tadjikistan, où la maladie avait disparu depuis plus de dix ans [WHO, 2010].

2. Le paradoxe vaccinal

Ces réticences face à la vaccination font toucher du doigt le paradoxe de la vaccination, acte intrusif, intervention médicale proposée, si ce n'est imposée, à l'individu en bonne santé au nom de la collectivité.

On admet universellement le droit d'un malade à refuser un traitement. La loi française reconnaît « l'intangibilité corporelle de chaque personne » à laquelle on ne peut déroger « que par nécessité thérapeutique pour la personne et avec son

consentement préalable [...]». Aucun acte médical ne peut être pratiqué sans le consentement du patient » [*Charte du patient hospitalisé*, 1995]. Un malade diphtérique, tétanique ou poliomyélique a le droit de refuser un traitement, quitte à perdre la vie. Mais en France les vaccinations contre le tétanos, la diphtérie et la poliomyélite sont légalement obligatoires³. Le vaccin contre l'hépatite B est obligatoire pour les professions médicales et paramédicales. La protection de la collectivité passe par l'interdiction de contracter et de transmettre certaines infections.

La majorité des vaccins sont seulement recommandés, mais la différence entre obligation et recommandation est généralement plus théorique que réelle dans l'esprit du public qui s'en remet à l'avis des médecins. Un sondage d'opinion mené dans cinq pays européens a montré que 19 % des parents demandent d'eux-mêmes que leur enfant soit vacciné, 67 % suivent une recommandation de leur médecin, tandis que 8 % seulement le font pour respecter le carnet de vaccination⁴.

Un individu vivant au milieu d'une population entièrement vaccinée pourrait en toute sécurité ne pas être vacciné, du fait de l'immunité de groupe, excepté contre le tétanos. Mais qu'une proportion significative de la population refuse la vaccination et les épidémies reprennent leur cours. Le droit du groupe à se protéger s'oppose au droit de l'individu à disposer de son corps. D'où la nécessité d'une régulation par l'État, agissant au nom de l'intérêt général. L'État qui exerce le bio-pouvoir décrit par Michel Foucault, dont l'exercice commença avec l'endiguement de la peste en Europe. Un pouvoir « qui s'exerce positivement sur la vie, qui entreprend de la gérer [...] d'exercer sur elle des contrôles précis et des régulations d'ensemble » [Foucault, 1976].

³ C'était également le cas du BCG jusqu'en 2007.

⁴ En France, 30 % des personnes demandent d'elles-mêmes la vaccination, 61 % suivent l'avis d'un médecin et 5 % les consignes du carnet de santé (cf. *European Survey Regarding the Perception of Vaccines and Vaccinations*, sondage réalisé par Psyma à la demande de l'Association européenne des fabricants de vaccins, 2003).

Plus le pouvoir est absolu, plus le bio-pouvoir est facile à exercer et efficace. La France imposa à sa colonie cochinchinoise la vaccination obligatoire contre la variole trente ans avant d'appliquer la mesure à la métropole et alors que la sécurité vaccinale était encore mal maîtrisée en milieu tropical. En revanche, la désintégration de l'Union soviétique a entraîné une baisse de la couverture vaccinale et une résurgence d'épidémies, en particulier de diphtérie. « La vaccination est prête à aider les humains, mais pour ce faire, elle entend plutôt s'imposer. [...] Elle entend qu'on l'aide et a donc naturellement tendance à réclamer le concours de la contrainte publique », écrit l'ethnologue Jolanta Skomska-Godefroy [Skomska-Godefroy, 1996].

La vaccination devient ainsi un enjeu social et politique. Promue par le pouvoir, elle peut être l'occasion d'exprimer une méfiance, une frustration, une révolte envers les autorités. Lorsque la Monnaie de Paris frappe en 1804 une médaille à l'effigie de Napoléon représentant, côté pile, une allégorie de la vaccination contre la variole, elle contribue à l'image de protecteur des Français du nouvel empereur, au risque de faire de la vaccine une cible des opposants à l'Empire.

3. Des oppositions parfois violentes

Les résistances à la vaccination ont été précédées par celles à la variolisation, ancêtre de la vaccination contre la variole. Voltaire s'irritait déjà du refus de certains Français : « De tous ceux qui sont inoculés en Turquie ou en Angleterre, aucun ne meurt. [...] Personne n'est marqué, personne n'a la petite vérole. Quoi donc ? Est-ce que les Français n'aiment point la vie ? » [Voltaire, rééd. 1986].

En 1904, l'imposition de la vaccination contre la variole déclenche la « Rivalta da Vacina » à Rio de Janeiro. Étudiants et population dressent des barricades, le vaccin cristallisant leur réaction contre un ensemble de mesures hygiénistes, dont des aménagements urbains effectués aux dépens du petit commerce [Moulin, 2003].

En 1830, la population algérienne se rebiffe contre la vaccination contre la variole mise en place par

l'armée française après la conquête d'Alger, une révolte qu'on ne peut réduire à une réaction contre le modernisme maladroit du colonisateur. La vaccination est nommée par le même mot que le tatouage, fréquemment pratiqué, « *tat'im* », et les Algériens connaissent déjà une forme de variolisation, appelée « variole de Dieu » (*djidri Allahi*) qu'ils opposent à la « variole du gouvernement » (*djidri byelik*) [Moulin, 2003].

La réussite de la vaccination, qu'elle soit obligatoire ou recommandée, repose sur une double confiance : confiance dans l'innocuité du vaccin dont un médecin, l'État ou une organisation se porte garant, mais confiance aussi dans la nécessité de la vaccination, autrement dit dans l'imminence du danger de la maladie.

Nous avons vu que les résistances à la vaccination contre la poliomyélite, aussi bien en Inde qu'au Nigeria, avaient notamment pour fondement des rumeurs selon lesquelles les vaccinateurs visaient à stériliser les jeunes filles. Ces dernières années au Yémen, la fausse couche d'une jeune femme après une vaccination par une ONG a failli tourner au drame, les humanitaires occidentaux étant accusés des pires intentions. Dans le Nord-Est du Cameroun, une campagne de vaccination des jeunes filles contre le tétanos, afin de les protéger ainsi que leur bébé lors de l'accouchement, a suscité une véritable panique. Des manifestants se sont violemment affrontés aux forces de l'ordre et la région fut placée en état de siège⁵.

Alors que les ligues anti-vaccinales sont fréquemment dans le monde l'émanation de sectes religieuses, en France l'opposition organisée à la vaccination est essentiellement laïque [Skomska-Godefroy, 1996]. Les promoteurs de la vaccination, qui ne sont pas toujours dénués d'arrière-pensées politiques, ont peut-être voulu trop bien et trop bruyamment faire. Philippe Kourilsky se demande si Pasteur n'a pas été trop sacralisé par la République à la recherche de héros : « Peut-être la dimension civique que l'on a associée à l'acte vaccinal

5 Les deux exemples sont cités par Anne-Marie Moulin.

a-t-elle suscité en retour une sorte d'intégrisme antagoniste? » [Kourilsky, 1998]. Un propos que Dominique Lecourt élargit à une crainte générale de la science et de ses fruits, très prégnante en France : « Notre pays a un problème particulier. La République s'est constituée autour d'une "magnification" de la science. Avec même, parfois, une tonalité scientiste, positiviste, voire un peu dogmatique et anticléricale. [...] Aujourd'hui, nous vivons le retour du balancier. » [Lecourt, 2004].

La Ligue nationale pour la liberté des vaccinations a été fondée en 1954, par la fusion d'associations françaises plus anciennes. Parmi ses animateurs, on trouvait un avocat alsacien qui avait perdu un enfant dans les années 1930 à la suite d'une vaccination orale par le BCG. Une des figures de la Ligue était le docteur Arbeltier, député et directeur d'hôpital. Célestin et Élise Freinet, fondateurs de la pédagogie Freinet la soutiennent, ainsi que de nombreuses personnes de la mouvance de Charles Geffroy, fondateur des magasins « Vie Claire ».

La Ligue cherche des racines théoriques chez Antoine Béchamp, médecin et pharmacien contemporain de Pasteur et adversaire de sa théorie des germes. Pour Béchamp, les maladies ne sont pas dues à des infections microbiennes mais à des modifications du milieu qui transforment en agents pathogènes des bactéries inoffensives. « Les théorisations diverses ne viennent que légitimer un rejet intuitif de la vaccination », estime cependant Jolanta Skomska-Godefroy, « elles n'en sont pas l'origine » [Lecourt, 2004]. Après un déclin dans les années 1960, la Ligue connaît un renouveau dans les années 1970, en liaison avec la montée du consumérisme, de l'écologie et de la contestation de la société. Elle est soutenue, par exemple, par un journaliste de *Charlie Hebdo*, fondateur de *La Gueule ouverte*, publication écologiste radicale. Son déclin, la décennie suivante, ne l'empêche pas de garder une place dans le paysage français. Une scission en 1993 donne naissance à l'association Liberté information santé, qui reproche à la Ligue un manque de combativité.

Malgré certaines craintes, bien que la vaccination obligatoire contre la tuberculose ait été une des cibles favorites des groupes anti-vaccinaux

français, la fin de cette obligation n'a pas été brandie par eux comme une victoire. Elle est passée totalement inaperçue.

Les opposants à la vaccination se réclament de la liberté individuelle, forts de la conviction que le refus de faire vacciner leurs enfants ne se traduira pas par la disparition de la moitié d'entre eux avant l'âge de dix ans comme au XVIII^e siècle, ni même par un taux de mortalité et de morbidité tels qu'on en rencontre aujourd'hui dans les bidonvilles de Calcutta ou de Rio. Dans des pays développés, le risque qu'un enfant non vacciné soit frappé par la poliomyélite, la diphtérie, la coqueluche est faible, parce que la couverture vaccinale de l'ensemble de la population est bonne. En d'autres termes, lorsqu'ils avancent qu'ils « ne sont pas systématiquement contre les vaccinations mais contre les vaccinations systématiques⁶ », les détracteurs de la vaccination comptent sur les autres pour se faire vacciner à leur place.

La couverture vaccinale nécessaire pour supprimer les épidémies dépend de l'efficacité du vaccin et de la contagiosité de l'agent infectieux. Elle se situe le plus souvent autour de 80 %. Si elle tombe en-dessous, comme cela s'est produit récemment pour la rougeole en Grande-Bretagne, l'éclatement d'épidémies met en danger non seulement les individus non vaccinés à cause de contre-indications, mais aussi la minorité de personnes vaccinées chez lesquelles le vaccin n'est pas efficace, car un vaccin est rarement efficace à 100 %.

4. Les vaccins sont-ils dangereux ?

Aucun acte médical ne peut prétendre être totalement exempt de risque et la vaccination ne fait pas exception.

4.1 Des erreurs humaines rarissimes

Un accident dû à une erreur humaine fit beaucoup de bruit au début du XX^e siècle, quand dix-neuf villageois du Penjab, en Inde, moururent du tétanos après avoir reçu le vaccin contre la peste, mis au

6 Cité par J. Skomska-Godefroy.

point dans le pays par le Russe Waldemar Haffkine. Une commission d'enquête accusa rapidement le créateur du vaccin, qui avait surtout le défaut d'être juif, l'obligeant à retourner en Angleterre. Cette « petite affaire Dreyfus », comme on l'appelle parfois, se termina comme la grande : on démontra que l'erreur provenait d'un infirmier qui avait utilisé du matériel contaminé par le bacille tétanique.

Vu les milliards de doses de vaccins administrées chaque année à l'échelle mondiale, des accidents dus à des erreurs dans la reconstitution, le dosage, la voie d'administration, le respect de la chaîne du froid ou les conditions d'asepsie sont certainement fréquents, surtout dans les pays en développement, mais difficiles à recenser. Des fraudes ont également été signalées, comme lors d'une épidémie de méningite au Niger où des centaines de personnes sont décédées après avoir reçu un pseudo-vaccin qui ne contenait que de l'eau [Béaur, Bonin et Lemercier, 2006].

À la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, les encéphalites et paralysies après vaccination contre la rage n'étaient pas rares. Dues au vaccin lui-même, elles ont bénéficié d'une sorte de conspiration du silence inimaginable aujourd'hui, car elles auraient pu remettre en cause l'ensemble de la vaccination. Un pastorien finit par établir une première statistique en 1927 et mit en évidence que les accidents étaient plus nombreux quand on suivait à la lettre la méthode de Pasteur et moins fréquents avec d'autres procédés [Moulin, 1995]. Les vaccins actuels contre la rage, produits sur lignées cellulaires, ne provoquent plus ces accidents.

Les accidents dus à des erreurs de fabrication des vaccins sont extrêmement rares. Les historiens en citent trois, dont le dernier remonte à plus d'un demi-siècle, ce qui n'exclut bien sûr pas que d'autres soient demeurés inconnus.

Le premier se produisit à Lübeck, en Allemagne, en 1929. 209 enfants contractèrent la tuberculose après une vaccination, dont 73 moururent. Un long procès s'ensuivit, prétexte à un déchaînement contre le vaccin et ses inventeurs français dans une période de nationalisme allemand exacerbé. La vieille rivalité des écoles microbiologiques française et allemande

se joua dans les pires conditions. La réputation du BCG en fut longtemps ternie [Gheorghiu, 1996]. Les cultures ayant servi à produire le vaccin ayant été détruites, il est impossible de connaître avec certitude la cause de cette catastrophe, mais il est probable que la souche vaccinale ait été contaminée par une souche humaine de bacille tuberculeux cultivée dans le même laboratoire.

En 1942, 25 585 soldats américains ont contracté une hépatite après avoir reçu un vaccin contre la fièvre jaune stabilisé avec du sérum humain. Celui-ci contenait un virus, identifié plus tard comme agent de l'hépatite B. Ce sérum a été remplacé la même année par du sérum bovin [Bloom et Lambert, 2003].

En 1955, un autre accident fit l'effet d'une bombe. Le vaccin contre la poliomyélite mis au point par Jonas Salk venait tout juste de démontrer son efficacité. Le chercheur avait été décoré à la Maison-Blanche et sa photo ornait la Une des journaux du monde entier, quand on apprit que le vaccin avait provoqué des cas de poliomyélite. Le bilan s'établit à 204 malades et onze morts [Seytre et Shaffer, 2004]. L'enquête montra rapidement que toutes les doses provenaient d'un seul fabricant, les laboratoires Cutter, où le virus n'avait pas été suffisamment inactivé. Le vaccin fut interdit aux États-Unis pendant plus d'un an et Salk mit longtemps à réhabiliter son invention, entachée par ce drame.

Des recherches historiques récentes ont montré qu'en fait plusieurs fabricants avaient connu des problèmes, mais que la société Cutter avait eu la malchance de cumuler plusieurs facteurs d'erreurs. Thomas Weller, qui reçut en 1954 le prix Nobel de médecine avec John Enders et Frederick Robbins, reconnu récemment qu'il jugeait à l'époque l'inactivation du virus insuffisante, mais que les décideurs politiques avaient balayé ses scrupules car ils voulaient commencer sans délai le gigantesque essai clinique du vaccin Salk, qui enrôla 2 millions d'enfants [Moulin, 2007].

Les mesures de précaution et les multiples contrôles auxquels les vaccins sont aujourd'hui soumis excluent quasiment que de telles catastrophes se reproduisent.

4.2 Des effets indésirables relativement fréquents, mais mineurs

À côté des accidents au sens propre du terme, c'est-à-dire imprévisibles et dus à des erreurs humaines, des vaccins provoquent des effets secondaires connus, prévisibles et évalués lors des essais cliniques qui précèdent les autorisations de mise sur le marché. Il s'agit le plus souvent d'effets indésirables mineurs mais fréquents, comme la fièvre qui touche 2 à 6 % des enfants vaccinés contre l'hépatite B, 5 à 15 % des vaccinés contre la rougeole, environ 10 % des vaccinés contre le tétanos, et jusqu'à 50 % après injection du DTCoq (diphtérie, tétanos, coqueluche). Des rougeurs et des douleurs locales se produisent dans les mêmes proportions. Tous ces symptômes disparaissent rapidement sans séquelles. Ces effets indésirables modérés, longtemps acceptés, sont souvent mal admis aujourd'hui et les producteurs purifient de plus en plus leurs vaccins, grâce aux techniques modernes, pour les réduire au maximum.

Les vaccins contiennent souvent des adjuvants, destinés à augmenter la réponse immunitaire de l'organisme, et des conservateurs. Ces deux types d'ingrédients ont été récemment accusés d'être à l'origine d'effets indésirables. C'est le cas de l'aluminium utilisé comme adjuvant et qui, revers de la médaille d'une bonne réaction immune, a été suspecté d'entraîner des lésions musculaires chroniques, sans qu'aucune étude n'étaye cette suspicion.

Le conservateur thiomersal a été mis en cause pour ses effets toxiques éventuels à forte dose. La Food and Drug Administration (FDA) américaine avait estimé que le cumul du thiomersal d'un grand nombre de vaccins chez le même individu pourrait être supérieur au seuil maximum autorisé. Une étude de l'Institut de médecine américain conclut que rien ne permettait d'affirmer que le thiomersal des vaccins ait un effet fâcheux, mais les autorités sanitaires américaines et européennes ont cependant recommandé aux fabricants de le retirer de leurs produits. Le thiomersal ne se trouve aujourd'hui que dans les vaccins utilisés en flacons multi-doses, pour éviter une éventuelle contamination lors de l'utilisation des flacons.

4.3 Quelques effets indésirables graves, mais rares

Enfin, quelques vaccins entraînent des effets secondaires graves, comme le vaccin oral contre la poliomyélite ou celui contre la variole. Le premier cause un cas de paralysie pour 750 000 à 1 300 000 enfants recevant la première dose vaccinale, à cause d'un retour à la virulence du virus atténué contenu dans le vaccin. Le vaccin contre la variole de type jennérien, à nouveau utilisé de manière très limitée depuis quelques années, dans le cadre de la prévention d'un bioterrorisme davantage redouté que subi, entraîne des effets indésirables graves chez une personne vaccinée sur 300 000 et le décès chez une sur 1 million.

Tableau 1 : Fréquence des manifestations indésirables bénignes associées aux vaccins dans les pays en développement

Vaccins	Réactions locales (douleur, rougeur, gonflement)	Fièvre < 38,5°C	Irritabilité, malaise et symptômes généralisés
BCG	90-95 %		
Vaccin contre l'hépatite B	Enfant 5 % Adulte 15 %	2 à 6 %	
Vaccin contre la rougeole (ROR ou RR)	Environ 10 %	5 à 15 %	5 %
Polio oral (VPO)		< 1 %	< 1 %
Vaccin contre le tétanos	Environ 10 %	Environ 10 %	Environ 25 %
DTC	Jusqu'à 50 %	Jusqu'à 50 %	Jusqu'à 60 %

Tableau 2 : **Fréquence des manifestations indésirables graves associées aux vaccins dans les pays en développement**

Vaccins	Effets indésirables	Délai d'apparition	Fréquence pour 1 000 000 de doses
BCG	Adénopathie avec suppuration	2 à 6 mois	100 à 1 000
	Ostéite due au BCG	1 à 6 mois	1 à 700
	Bécégite généralisée	1 à 12 mois	2
Vaccin contre l'hépatite B	Anaphylaxie	1 heure	1 à 2
	Syndrome de Guillain Barre	1 à 6 heures	5
Vaccin contre la rougeole (ROR ou RR)	Convulsion fébrile	5 à 12 jours	333
	Thrombocytopénie	15 à 35 jours	33
	Réaction allergique grave	0 à 2 heures	10
	Anaphylaxie	0 à 1 heure	1
	Encéphalopathie	7 à 21 jours	1
Polio oral (VPO)	Poliomyélite paralytique associée au vaccin	4 à 30 jours	1,4 – 3,4
Vaccin contre le tétanos	Névrite brachiale	2 à 28 jours	5 à 10
	Anaphylaxie	0 à 1 heure	1 à 6
DTC	Convulsions	0 à 3 jours	570
	Episode d'hypotonie, d'hypo-réflexie	0 à 24 heures	570
	Encéphalopathie	0 à 3 jours	0 à 1
	Cri persistant	0 à 24 heures	10 ³ à 60.10 ³
Vaccin 17D Antiamaril	Encéphalite post vaccinale	7 à 21 jours	500 à 4 000
	Réaction allergique/anaphylaxie	0 à 1 heure	

Qu'il s'agisse des effets mineurs mais fréquents ou de ceux qui sont graves mais rarissimes, la décision d'autoriser un vaccin est, principalement, le résultat d'une comparaison entre les risques encourus et les bénéfices attendus.

Certains pays industrialisés attribuent des indemnités aux victimes des vaccins, sorte de prix à payer par la collectivité pour la protection de tous. Aux États-Unis cette indemnisation est institutionnalisée, sous la forme du National Vaccine Injury Compensation Program financé par le gouvernement fédéral, qui évalue les demandes et attribue des sommes en fonction d'un barème, pour une liste de vaccins⁷. Il s'agit, selon le département de la Justice américain, « d'encourager

la vaccination infantile ». Depuis 1988, plus de 1 500 dossiers ont été acceptés, pour un montant total d'indemnisation de 1,18 milliard de dollars [National Academy of Medicine, 2000]. Un mécanisme similaire existe en France pour les vaccins légalement obligatoires.

5. Polémiques et craintes infondées

Les vaccins ont toujours été victimes de leur succès. Plus la crainte des maladies infectieuses est grande, plus le public est prêt à accepter les contraintes et les risques de la vaccination. Mais plus la menace s'estompe, moins il les tolère. Les spécialistes de la santé publique s'en plaignaient déjà au XIX^e siècle à propos du seul et unique vaccin largement utilisé à l'époque, celui contre la variole. Un membre du Comité consultatif d'hygiène publique de France écrivait ainsi en 1891 à propos du vaccin et des mesures de santé publique en général : « Lorsqu'une épidémie exerce ses ravages,

7 Cette liste comprenait à l'origine les vaccins contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, les oreillons, la rougeole, la rubéole et la poliomyélite. Ceux contre l'hépatite B, la varicelle, l'*hemophilus influenzae* type b et le rotavirus ont été ajoutés récemment et celui contre le pneumocoque le sera bientôt.

ces prescriptions sont rarement contestées, on les exécute généralement avec bonne grâce, la peur du fléau pousse même à des exagérations regrettables ; mais en temps normal [...] on est plus disposé à refuser à l'administration à la fois crédit et autorité » [Martin, 1891].

Aujourd'hui, les jeunes parents des pays industrialisés n'ont jamais vu un seul cas de la plupart des maladies contre lesquelles ils font vacciner leurs enfants. La majorité des médecins n'ont qu'une connaissance livresque de la poliomyélite, du tétanos, de la diphtérie, de la fièvre jaune ou de la rage, à tel point que le diagnostic de cas importés est souvent difficile.

Il n'est pas rare de rencontrer des parents qui ne font pas vacciner leurs enfants contre les maladies épidémiques, car ils estiment nul le risque de les contracter. Un parent américain sur huit refuse au moins un vaccin recommandé par les médecins pour leurs enfants [Shetty, 2010]. La disparition de la crainte des épidémies fausse l'évaluation du rapport bénéfices/risques de la vaccination. Qu'une information alarmiste concernant un vaccin vienne au jour, une sorte de principe de précaution mal compris incite à se dire que puisqu'il y a doute, mieux vaut s'abstenir du vaccin. La précaution s'applique au vaccin, pas à la maladie. Ce à quoi Paul Offit, responsable des maladies infectieuses à l'hôpital pédiatrique de Philadelphie répond : « il faut convaincre les gens que le choix de ne pas se faire vacciner n'est pas un choix sans risque, mais que c'est le choix de courir un risque différent » [Shetty, 2010].

Ajoutons à cela que l'information en la matière est difficile à communiquer. Le temps joue ici contre la raison : une information alarmiste occupe les médias en quelques jours, alors que sa réfutation scientifique demande des mois, voire des années d'enquête épidémiologique, d'analyses de laboratoire ou d'études statistiques. Pendant ces mois ou ces années les accusations apparaissent comme non réfutées, autrement dit fondées, aux yeux d'une partie du public. Et lorsque l'heure des réfutations scientifiques arrive, elles dégonflent un non-événement, ramènent le vaccin concerné à la situation banale qui était la sienne et n'ont guère de place dans l'actualité.

C'est dans ce contexte que diverses polémiques non fondées se sont développées récemment, en France et en Grande-Bretagne.

La première est née dans la foulée du scandale du sang contaminé, qui ébranla la confiance du public français dans le corps médical et les autorités sanitaires. À la suite de l'observation de cas de sclérose en plaques chez des personnes récemment vaccinées contre l'hépatite B, le vaccin a été accusé de provoquer cette maladie dégénérative. Aucune étude de pharmacovigilance ni aucun travail épidémiologique entrepris après cette accusation n'ont montré une augmentation des cas de sclérose en plaques après vaccination contre l'hépatite B. Des millions de personnes ayant reçu le vaccin, il est statistiquement prévisible que certaines d'entre elles subiront une poussée de sclérose en plaques dans les jours suivants, comme d'autres souffriront de maux de tête, de crise cardiaque... ou tomberont dans leur escalier. Tous les comités nationaux et internationaux de santé publique qui se sont prononcés sur la question ont recommandé la poursuite de la vaccination. Le Conseil supérieur d'hygiène publique de France a ainsi renouvelé le 27 mai 2005 la recommandation : « Vaccination systématique de tous les enfants avant 13 ans, en privilégiant la vaccination du nourrisson, ainsi que la vaccination des groupes à risque. [...] La vaccination est recommandée à partir de l'âge de 2 mois » [BEH, 2005].

Le plus remarquable est que le vaccin contre l'hépatite B est utilisé dans le monde entier, mais que la polémique ne touche que la France. La couverture vaccinale contre l'hépatite B dans notre pays, qui était la meilleure au monde chez les adolescents, a radicalement chuté et ne remonte que doucement.

En Grande-Bretagne, le mystère de l'autisme et la défiance envers les autorités suscitée par la crise de la vache folle se sont combinés pour faire naître une rumeur selon laquelle le vaccin combiné contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) provoquerait des cas d'autisme. Un médecin britannique qui avait observé ces cas chez certains de ses clients vaccinés avec le ROR bâtit une hypothèse selon laquelle la combinaison des trois valences faisait du vaccin contre la rougeole

un promoteur de ce désordre psychiatrique. Là aussi, toutes les études entreprises ont démontré qu'il n'en était rien. La baisse importante de la couverture vaccinale contre la rougeole entraîna une résurgence de la maladie au Royaume-Uni.

Citons aussi une autre hypothèse avancée par un journaliste anglais qui accusa des essais du vaccin oral contre la poliomyélite menés dans les années 1960 au Congo d'être à l'origine de l'épidémie de sida. Cette affaire n'eut aucune incidence sur la couverture vaccinale puisqu'elle relevait de l'histoire ancienne. Des équipes de recherche démontrèrent ce que l'on soupçonnait déjà, à savoir que l'épidémie de sida avait débuté plusieurs décennies avant la découverte des vaccins contre la polio. D'autres équipes ont confirmé les dires des chercheurs qui avaient mené les essais, à savoir qu'ils n'avaient pas cultivé le virus de la poliomyélite sur des cellules de chimpanzés, comme l'affirmait le journaliste – le virus du sida provenant de virus qui infectent les chimpanzés –, mais sur des cellules de macaques d'origine asiatique. Des échantillons de vaccins utilisés dans les essais en cause ont finalement été retrouvés et testés. Ils ne contenaient aucun virus du sida [Korber *et al.*, 2000; Hillis, 2000; Rambaut *et al.*, 2001; Berry, 2001; Blancou *et al.*, 2001; Poinar *et al.*, 2001].

Des contaminations de cultures utilisées pour des vaccins se sont cependant réellement produites. En 1962, on a ainsi découvert qu'un virus des singes, appelé SV40, était présent dans les cellules de reins de singes sur lesquelles on cultivait le virus de la poliomyélite pour les vaccins oraux et injectables. Des chercheurs ont associé ce virus à des tumeurs humaines, ce que d'autres scientifiques ont contesté. Par ailleurs, le SV40 a été trouvé chez des personnes qui n'avaient jamais été vaccinées contre la polio. Aucun lien entre le SV40 et une maladie humaine n'a jamais été démontré mais, quoi qu'il en soit, cette contamination bien réelle des vaccins a été éliminée. De même, en 1966 la présence d'un virus aviaire (*avian leukosis virus*) a été détectée dans un vaccin contre la fièvre jaune.

Récemment, la transmission de la maladie de la vache folle à l'homme, chez qui elle provoque

la maladie de Creutzfeld-Jakob, a fait évoquer le risque de contamination par des sérums bovins utilisés dans la préparation de certains vaccins. Bien que ce risque ait été jugé négligeable, les autorités sanitaires internationales et nationales exigent désormais que les sérums proviennent de pays indemnes de la maladie.

Les accidents les plus récents remontent à quarante ans. Les procédures de fabrication et de contrôle actuelles rendent leur renouvellement hautement improbable. Produits biologiques, les vaccins subissent des contrôles particulièrement stricts. Non seulement ils sont, comme les médicaments, soumis à une autorisation de mise sur le marché, mais chaque lot produit doit également recevoir une autorisation, appelée « libération » ; il est soumis à des tests d'immunogénicité et de toxicité, *in vitro* et *in vivo*, à la suite desquels il est commercialisé.

Les agences réglementaires comme la FDA américaine, l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps), l'Agence européenne du médicament ou le Global Advisory Committee on Vaccine Safety de l'OMS surveillent constamment les conditions de fabrication et d'utilisation des vaccins et exigent des essais cliniques à plus grande échelle. L'OMS enquête systématiquement sur tous les effets secondaires inattendus, qui lui sont rapportés du monde entier⁸.

La vaccination est donc aujourd'hui un acte médical dont le rapport bénéfices/risques est incontestablement élevé. Encore faut-il en convaincre les adultes appelés à se faire vacciner, ou à faire vacciner leurs enfants.

6. La vaccination, un acte médical populaire

Des sondages d'opinion récents ont montré que la grande majorité de la population a une opinion favorable de la vaccination, ce qui suggère que les

8 Voir le site www.who.int/vaccine_safety

craintes infondées suscitées contre certains vaccins demeurent très circonscrites – vaccin contre l'hépatite B en France et ROR en Grande-Bretagne. Même dans ces deux pays la perception générale des vaccins est positive.

Au Canada, 79,4% des personnes interrogées en 2002 avaient une opinion favorable de l'efficacité des vaccins, même si 61,7% hésitaient à se prononcer contre les positions des opposants à la vaccination [Ritvo *et al.*, 2003]. Un sondage réalisé en Allemagne, Espagne, France, Italie et Grande-Bretagne en 2004 fournit des résultats plus positifs : la vaccination était considérée comme très importante par 87% des personnes interrogées, 82% professant une très bonne opinion des vaccins, chiffre qui montait à 98% dans le personnel de santé⁹. À une question sur les raisons de se faire vacciner, 32% ont répondu la crainte des maladies et 48% les recommandations.

Dans le sondage européen, parmi les 15% de personnes qui avaient une mauvaise opinion des vaccins, seulement 18% alléguaient les effets indésirables, 9% estimant que le système immunitaire était suffisant, 17% que les vaccins étaient inutiles et 16% qu'ils n'étaient pas tous nécessaires. Le manque d'information sur les raisons et sur l'efficacité des vaccins intervient ainsi deux fois plus que la crainte des effets indésirables. La principale explication avancée pour n'être pas à jour de ses vaccinations était simplement... la négligence.

Les deux sondages mettent en évidence que la vaccination doit s'appuyer avant tout sur l'éducation de la population. La compréhension des maladies infectieuses, la connaissance des vaccins et la conscience des enjeux de santé individuels et sociaux constituent le socle de la réussite des politiques de vaccination. Sans cela, une bonne opinion générale des vaccins n'est pas une garantie suffisante du succès d'une campagne de vaccination.

7. La vaccination n'est jamais acquise

Comme le déplorent nombre de spécialistes de santé publique, les gouvernements sont souvent plus enclins à lancer des programmes de traitement qu'à soutenir des programmes de vaccination. Résultat, la couverture vaccinale est parfois largement insuffisante, même dans les pays développés.

L'Institut national de médecine américain soulignait en 2000 qu'« entre 50 000 et 70 000 adultes et environ 300 enfants meurent chaque année de maladies évitables par la vaccination ou de leurs complications, aux États-Unis » [National Academy of Medicine, 2000]. Il mettait en cause l'irrégularité des subventions fédérales aux programmes de vaccination, qui entraîne « une instabilité et des incertitudes qui empêchent d'établir des prévisions au niveau local et étatique et retardent l'accès des enfants et des adultes aux avantages que peut leur apporter le développement de nouveaux vaccins ». L'Institut expliquait : « Les dépenses fédérales, étatiques et privées pour l'achat de vaccins et les programmes de vaccination sont insuffisantes pour répondre aux nouvelles possibilités de réduire le risque de maladies évitables par la vaccination. [...] Les subventions [fédérales] ont été réduites de plus de 50% au cours des cinq dernières années. [...] Les taux de couverture vaccinale qui ont atteint en 1998 des niveaux record pour les vaccins les plus utilisés (79%¹⁰) vont probablement diminuer, ce qui pourrait se traduire par des épidémies de maladies évitables par la vaccination. » [National Academy of Medicine, 2000].

L'Institut rappelait l'épidémie de rougeole qui avait frappé le pays en 1989-1991 à cause de l'insuffisance de la couverture vaccinale, avec 43 000 cas et plus de 100 décès, et soulignait que « des épidémies peuvent surgir rapidement, de façon inattendue, si on relâche les efforts et si les vaccins ne sont pas accessibles à ceux qui sont le plus exposés aux maladies infectieuses ». « Le système

9 « Survey Regarding the Perception of Vaccines and Vaccinations », réalisé pour l'European Vaccine Manufacturers par Psyma International Medical Marketing Research.

10 4 doses diphtérie-tétanos-coqueluche, 3 doses polio, rougeole, Hib. L'objectif est d'atteindre 90% de couverture à l'échelle nationale.

de vaccination américain est un trésor national trop souvent considéré comme acquis », soulignait l'Institut en une remarque à laquelle fit écho une déclaration du bureau Europe de l'OMS qui constatait en octobre 2004 « une certaine démobilisation à l'égard de la vaccination »¹¹.

Marc Danzon, directeur régional de l'OMS pour l'Europe déclarait : « Chaque année, des dizaines de milliers de personnes, dans les pays de la région¹², continuent d'être frappées par des maladies potentiellement mortelles et incapacitantes, qui pourraient être prévenues par la vaccination. » L'organisation internationale soulignait qu'« à cause d'un relâchement dans les activités de vaccination, au cours des trois dernières années des flambées épidémiques importantes de rougeole se sont produites en Turquie (44 176 cas), en Italie (29 533), en Ukraine (24 968), en Allemagne (11 460) et en France (13 645) » et ajoutait : « Un effort commun des institutions internationales, des gouvernements et de la société civile sera nécessaire si l'on veut empêcher une progression de la rougeole, de la diphtérie, de la rubéole, de la coqueluche et d'autres maladies pouvant être prévenues par vaccination, et prévenir la réapparition de maladies qui ont été éradiquées dans la région, telles que la variole et la poliomyélite. »

En ce qui concerne la France, des épidémiologistes de l'Institut de veille sanitaire déplorent que « la rougeole, la rubéole, les oreillons et l'hépatite B [...] ne semblent pas être perçus comme représentant un danger, tant dans la population générale que dans une partie de la population médicale. [...] L'insuffisance pérenne de la couverture [contre la rougeole] permet la persistance de la circulation des virus, avec pour conséquences non seulement un contrôle insuffisant de la maladie dans la population infantile, mais aussi un déplacement des cas de l'enfance vers l'adolescence et l'âge adulte avec un risque accru de complications » [Antona *et al.*, 2003].

11 Communiqué de presse du 21 octobre 2004 du Bureau régional Europe de l'OMS.

12 La région Europe de l'OMS comporte 52 pays très différents puisqu'on y trouve l'Europe occidentale et 11 pays bénéficiaires de l'aide de GAVI.

La France connaît un gradient de couverture vaccinale du Nord vers le Sud : plus on descend vers le midi, plus la couverture baisse. Pour la rougeole, la rubéole, les oreillons et l'hépatite B, si la moyenne nationale se situe aux environs de 80 %, la couverture est inférieure à 70 % dans les départements du Sud du pays. Nous sommes loin de l'objectif de 95 % fixé par l'OMS, niveau qui permettrait d'éradiquer ces trois maladies du territoire national.

8. L'échec de la campagne de vaccination contre la grippe A

Si la campagne de vaccination contre la grippe A était une occasion de gagner la confiance de la population [Larson et Heymann, 2010], on peut affirmer sans ambages que sur ce plan ce fut un échec cinglant en France et dans la majorité des pays industrialisés.

Si en Suède la couverture vaccinale a atteint 64,5 % et aux Pays-Bas 32 %, aux États-Unis elle n'a atteint que 23,4 %, au Japon 17,9 % et en France 8,5 %, taux comparable à ceux du Royaume-Uni et de l'Allemagne [Assemblée nationale, 2010].

Nous manquons d'études comparatives sur les campagnes de vaccination dans différents pays. En France, une Commission d'enquête parlementaire sur cette question a auditionné un grand nombre d'acteurs ou d'experts témoins du déroulement de cette campagne, dont beaucoup ont apporté des éclairages intéressants et globalement concordants sur quelques aspects essentiels [Assemblée nationale, 2010].

D'abord, l'objectif de 75 %, fixé au début de la pandémie, aurait dû être revu quand il s'est avéré que le virus était moins létal qu'on ne l'avait craint et qu'on comprit mieux son épidémiologie. Mais, selon Claude Le Pen, « la tentation d'un gouvernement est de rester droit dans ses bottes, de peur de troubler davantage l'opinion publique en changeant de politique » [Assemblée nationale, 2010, p. 61]. Une « opinion publique » considérée comme incapable de comprendre que, les connaissances scientifiques évoluant, les mesures de prévention devaient aussi évoluer.

La principale critique porte sur le choix fondamental de tenir les professionnels de santé – hôpitaux, médecins de ville, pharmaciens, infirmiers – à l'écart de la campagne, qui reposait uniquement sur des centres de vaccination *ad hoc*. C'était une organisation « *top-down* » a estimé le sociologue Michel Setbon [Assemblée nationale, 2010, p. 304], « militaro-soviétique » a asséné Michel Chassang, président de la Confédération des syndicats médicaux [Assemblée nationale, 2010, p. 327], qui a également relaté « l'hilarité dans les cabinets » quand des files d'attente se sont formées devant les centres de vaccination, alors que les médecins libéraux ne pouvaient pas obtenir auprès de ces centres les doses pour vacciner leurs patients.

Le principal inconvénient du choix de recourir à des centres de vaccination – placés sous l'autorité du ministère de l'Intérieur, ce qui n'a pas facilité l'acceptation par le personnel de santé du pays – a été de se priver du relais que les médecins auraient pu représenter auprès de la population. Même si « les Français, plus instruits, plus autonomes dans leur quête d'information, vivent différemment la minute de vérité que représente l'entretien avec l'homme de l'art », comme l'écrit Anne-Marie Moulin [Moulin, 2006], les médecins et pharmaciens ont l'écoute de leurs patients et auraient pu prendre le temps d'informer, d'expliquer, de répondre aux questions.

Le directeur du service d'information du gouvernement a expliqué : « Pour nous, la communication de crise comporte deux étapes : la nécessité [de] maximiser la crise, puis nous donner le plus possible de marges de manœuvre dans la mise en œuvre » [Larson et Heymann, 2010, p. 419]. Autrement dit, faire peur aux gens pour qu'ils fonce, tête baissée, dans les filets bien intentionnés de la Santé publique, les aligner, puis leur indiquer dans quel sens marcher, pour reprendre l'image stalinienne de Michel Chassang.

Richard Peters *et al.*, du Centre de communication sur les risques de New York, ont estimé que la confiance dans les autorités et leur crédibilité en situation de crise environnementale reposaient sur trois facteurs : la perception des connaissances et de la compétence des autorités, celle de leur

ouverture et de leur honnêteté, celle de leur préoccupation et de leur compassion [Peters *et al.*, 1997]. Sur le premier et le troisième points, les médecins et pharmaciens étaient incontestablement mieux positionnés que le gouvernement. Quant au second, il est directement lié à la popularité du gouvernement ou, sous la présidence actuelle, du président, particulièrement basse en 2009.

Il est surprenant de constater l'autosatisfaction des autorités françaises. Moins de 8,5 % de la population a été vaccinée, alors que l'objectif était de 75 %. Dans n'importe quel secteur d'activité, ces chiffres signeraient un échec flagrant. Imaginez un responsable du marketing conquérant 8,5 % de parts de marché au lieu de 75 %, transposez ces chiffres à un enseignant présentant sa classe à un examen, à un investigateur clinique évaluant l'efficacité d'un médicament ou d'un vaccin... On se dirait que soit l'objectif était erroné, soit la méthode pour l'atteindre, déficiente. Même le rapporteur de la Commission d'enquête de l'Assemblée nationale, qui publie pourtant une abondance de témoignages et analyses critiques, conclut que « les pouvoirs publics n'ont fait – et bien fait – que leur devoir ».

Outre-Manche, on n'est guère critique non plus. Alors que la couverture vaccinale a atteint 7,4 % de la population pour un objectif de 70 à 75 % [Assemblée nationale, 2010, p. 157], une « étude indépendante » a conclu que « la réponse du Royaume-Uni à la pandémie grippale H1N1 de 2009 a été excellente et que les sommes dépensées ont été très bien utilisées » [BMJ, 2010].

9. S'adresser à l'intelligence

On ne peut que souscrire à la mise en garde d'Anne-Marie Moulin plaidant pour « qu'on cesse d'attribuer les résistances, refus, réticences à l'égard de la vaccination à l'invincible arriération des hommes » [Moulin, 2003]. Parier sur l'intelligence des hommes est-il plus risqué que de tout miser sur des structures pilotées par un ministère de l'Intérieur? Certains gouvernants et responsables des structures sanitaires nationales ou internationales semblent ne pas pouvoir, en toute bonne foi, concevoir ce que cela pourrait être.

Avant que les antirétroviraux soient introduits en Afrique pour traiter le VIH, combien d'experts ou de responsables politiques n'ont-ils pas, publiquement ou dans les coulisses, affirmé que des Africains illettrés, et qui de plus n'avaient pas de montre, ne pourraient jamais observer la prise des traitements? Aujourd'hui, l'observance n'est pas moins bonne en Afrique que sur les rives de la Seine, voire peut-être meilleure.

Selon les professionnels des campagnes de vaccination de l'Initiative mondiale d'éradication de la poliomyélite, dans neuf cas sur dix le personnel médical parvient à détromper des gens qui croyaient à des rumeurs sur les dangers du vaccin oral [*The Lancet*, 2006]. Son directeur, Bruce Aylward, estime que « le fait que les gens soient analphabètes ne veut pas dire qu'ils ne sont pas capables de comprendre » [Seytre et Shaffer, 2004].

Analysant l'échec de la campagne de vaccination contre la grippe A en France, les professionnels de santé entendus par la Commission d'enquête parlementaire ont affirmé que les médecins, les pharmaciens et les infirmiers étaient en position d'expliquer les enjeux de la vaccination à la population.

Didier Tabuteau, directeur de la chaire Santé de Sciences Po, a lancé l'idée « de produire un débat susceptible d'être repris par la société ». « Des auditions publiques menées par les instances de santé existantes [...] permettraient au public de s'approprier ce débat. » [Assemblée nationale, 2010, p. 289]. En novembre 2005, un rapport de l'Université de Toronto sur les aspects éthiques de la « préparation » à la pandémie grippale avait déjà noté que le gouvernement et les responsables de la santé publique devaient « rendre publics les raisons de leurs choix, [...] discuter avec les gens concernés depuis le personnel de santé [...] jusqu'à l'ensemble de la population » [University of Toronto, Joint Centre for Bioethics, 2005].

Un sondage réalisé en novembre 2009 a montré qu'en moyenne 17 % des Français étaient prêts à se faire vacciner contre la grippe A, taux qui se révélera supérieur à la réalité. Mais il est intéressant de noter que cette acceptation atteignait 37,9 % chez

les femmes enceintes et 30,4 % chez les personnes atteintes de maladies chroniques [Schwarzinger *et al.*, 2010]. Le refus de la vaccination n'était donc pas une sorte d'opposition obtuse, systématique et irréfléchie. Les gens pesaient le pour et le contre avec bon sens, autrement dit évaluaient le rapport « bénéfice/risque » à leur niveau, avec leurs éléments de connaissance. Leur « expérience personnelle ne confirmait pas la menace » que représentait la grippe, estiment les auteurs. Ils écrivent également que « la priorité de la communication des autorités de santé publique aurait dû être de rassurer la population sur la sécurité des vaccins ». Autrement dit, ne pas nier les interrogations ou les balayer d'un revers de la main, mais y répondre.

Toutes choses étant égales par ailleurs, peut-être les citoyens auraient-ils afflué dans les centres de vaccination si la grippe A avait été plus grave. Mais on peut alors s'interroger sur les conséquences d'une autre observation de la Commission d'enquête parlementaire. D'après le ministre de l'Intérieur, Brice Hortefeux, peu susceptible de sous-estimer les capacités de centres dont il avait la responsabilité, ceux-ci pouvaient au mieux vacciner 6 à 8 millions de personnes par mois [Assemblée nationale, 2010, p. 732]. Le rapport de la Commission parlementaire commente avec euphémisme : « il aurait été très difficile d'atteindre l'objectif de vaccination de 47 millions de personnes » [Assemblée nationale, 2010, p. 83]. Que se serait-il passé si les 47 millions de personnes-cibles avaient voulu se faire vacciner? Leur aurait-on expliqué qu'elles devaient attendre des mois, sept mois pour les derniers, la protection du vaccin? L'auraient-elles admis sereinement?

10. Les facteurs humains

Les grandes épidémies sont des traites par lesquelles l'humanité paye sa sédentarité, le développement des villes et les progrès de la civilisation. Les notions de santé publique, l'hygiène, les médicaments, la vaccine de Jenner, puis les vaccins de Pasteur, Koch et bien d'autres ont peu à peu réduit le montant de ces traites. Grâce aux progrès de la vaccination, nous avons désormais les moyens de ramener quasiment à zéro le fardeau de certaines

des plus anciennes maladies infectieuses. À condition que la société prenne conscience des enjeux et des fragilités de la vaccination.

D'une part, de nouvelles maladies apparaissent et se propagent d'autant plus vite que la taille et la densité des villes augmentent, que les échanges humains se multiplient et s'accroissent. Le sida ne serait pas devenu pandémie un siècle plus tôt et le SRAS n'aurait pas atteint Toronto en quelques semaines.

D'autre part, il faut réfléchir à l'immunisation en termes de vaccinologie, pas seulement de vaccins ou de vaccination. C'est-à-dire prendre en compte l'économie et la logistique de la vaccination, mais aussi ses facteurs humains. On peut organiser

des campagnes de vaccination de la façon la plus rationnelle possible, en s'appuyant sur les meilleures données épidémiologiques et les avis des experts les plus patentés, en France, au Nigeria, en Inde, il faudra toujours, tout au bout de la chaîne, qu'un individu dise « oui », qu'il entre chez son médecin ou pénètre dans un centre de vaccination et qu'il tende son enfant.

Mots clés : campagne de vaccination – communication – éducation à la santé – éradication – grippe A – opinion publique – poliomyélite – vaccination

Bibliographie

- Antona (Denise) *et al.*, *BEH*, 36, 2003.
- Assemblée nationale, *La Campagne de vaccination antigrippale 2009 : une expérience pour l'avenir*, Rapport de la Commission d'enquête sur la manière dont a été programmée, expliquée et gérée la campagne de vaccination contre la grippe A, 6 juillet 2010.
- Béaur (Gérard), Bonin (Hubert) et Lemerrier (Claire), *Fraude, contrefaçon et contrebande de l'antiquité à nos jours*, Genève, Droz, 2006.
- BEH*, 29-30, 2005.
- Berry (Neil) *et al.*, « Vaccine Safety : Analysis of Oral Polio Vaccine CHAT Stocks », *Nature*, 410, 26 avril 2001, p. 1046-1047.
- Blancou (Philippe) *et al.*, « Polio Vaccine Samples not Linked to AIDS », *Nature*, 410, 26 avril 2001, p. 1045-1046.
- Bloom (Barry) et Lambert (Paul-Henri), *The Vaccine Book*, Academic Press, 2003.
- BMJ*, 341, 2010, p. c3569.
- Charte du patient hospitalisé*, annexée à la circulaire ministérielle 95-22, 6 mai 1995.
- Foucault (Michel), *Histoire de la sexualité*, Paris, Gallimard, 1976.
- Gheorghiu (Marina), « Le BCG, vaccin contre la tuberculose », dans *L'Aventure de la vaccination*, Paris, Fayard, 1996.
- Hillis (David), « Origins of HIV », *Science*, 288, 9 juin 2000, p. 1757-1759.
- Jegade (Ayodele Samuel), « What Led to the Nigerian Boycott of the Polio Vaccination Campaign? », *PLoS Medicine*, 4 (3), mars 2007.
- Korber (Bette) *et al.*, « Timing the Ancestor of the HIV-1 Pandemic Strains », *Science*, 288, 9 juin 2000, p. 1789-1796.
- Kourilsky (Philippe), *La Science en partage*, Paris, Odile Jacob, 1998.
- Larson (Heidi) et Heymann (David), *JAMA*, 303 (3), 20 janvier 2010.
- Lecourt (Dominique), interview, *Le Point*, 9 décembre 2004.
- Martin (André-Justin), *Travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France*, 21, (1891), 402, cité par Murard (Lion) et Zylberman (Patrick), « Éducation ou contrainte : la vaccination antivariolique en France à la Belle Époque », *Hist. Phil. Life Sci.*, 17, 1995.
- Moulin (Anne-Marie), « Hasard et rationalité dans l'approche vaccinale », *History and Philosophy of Life Science*, 17, 1995.
- Moulin (Anne-Marie), « A Hipotese Vacinal: Por Uma Abordagem Crítica e Antropológica de Um Fenômeno Histórico », *Historia, Ciências, Saúde, Manguinhos*, Rio de Janeiro, 10 (supplemento 2), 2003.
- Moulin (Anne-Marie), « Les particularités françaises de l'histoire de la vaccination. La fin d'une exception », *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 54, 2006, p. 81-87.
- Moulin (Anne-Marie), « Les vaccins, l'État moderne et les sociétés », *Médecine/Sciences*, (23) 4, 2007, p. 428-434.
- Moulin (Anne-Marie), « Les "Périls" associés aux campagnes de vaccination », *adsp*, 71, juin 2010.
- National Academy of Medicine, *Calling the Shots, Immunization Finance Policies and Practice*, National Academies Press, Washington (D. C.), 2000 (texte intégral et plaquette de présentation).
- Peters (Richard) *et al.*, « The Determinants of Trust and Credibility in Environmental Risk Communication: An empirical study », *Risk Analysis*, 17 (1), 1997, p. 34-54.

- Poinar (Hendrik) *et al.*, « Molecular Analyses of Oral Polio Vaccine Samples », *Science*, 292, 27 avril 2001, p. 743-744.
- Psyma International Medical Marketing Research, « Survey regarding the Perception of Vaccines and Vaccinations », réalisé pour l'European Vaccine Manufacturers, avril 2004.
- Rambaut (Andrew) *et al.*, « Human Immunodeficiency Virus: Phylogeny and the Origin of HIV-1 », *Nature*, 410, 26 avril 2001, p. 1047-1048.
- Ritvo (Paul) *et al.*, « A Canadian National Survey of Attitudes and Knowledge Regarding Preventive Vaccines », *Journal of Immune Based Therapies and Vaccines*, 1, 2003, p. 3.
- Schwarzinger (Michaël) *et al.*, « Low Acceptability of A/H1N1 Pandemic Vaccination in French Adult Population: Did Public Health Policy Fuel Public Dissonance? », *PLoS ONE*, 5, avril 2010.
- Seytre (Bernard) et Shaffer (Mary), *Histoire de l'éradication de la poliomyélite*, Paris, Presses universitaires de France, 2004.
- Shetty (Priya), « Experts Concerned about Vaccination Backlash », *The Lancet*, 375, 20 mars 2010, p. 970-971.
- Skomska-Godefroy (Jolanta), « La Résistance contemporaine à la vaccination : le cas français », *L'Aventure de la vaccination*, Paris, Fayard, 1996.
- The Lancet*, 368, 29 juillet 2006.
- « Vaccine boycott spreads polio », *News 24*, 11 novembre 2004, www.news24.com.
- University of Toronto, *Ethical Considerations in Preparedness Planning for Pandemic Influenza*, Joint Centre for Bioethics, Pandemic Influenza Working Group, novembre 2005.
- Voltaire, *Lettres philosophiques*, « Onzième lettre, sur l'insertion de la petite vérole », Paris, Gallimard, coll. « Folio », 1986 [rééd].
- World Health Organization, *Wild Poliovirus Weekly Update*, 14 juillet 2010.