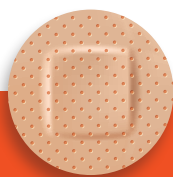


DR ARNAUD GAGNEUR  
Préface de la Dre Caroline Quach

# ÊTRE ou NE PAS ÊTRE VACCINÉ ?



ENTRE PEURS,  
RAISON ET SCIENCE

TRÉCARRÉ 



DR ARNAUD GAGNEUR

Préface de la Dre Caroline Quach

**ÊTRE ou  
NE PAS ÊTRE  
VACCINÉ ?**

ENTRE PEURS,  
RAISON ET SCIENCE

TRÉCARRÉ



## SOMMAIRE

|  |            |
|--|------------|
| Préface . . . . .  | 5          |
| Introduction – Pourquoi écrire un livre sur la vaccination? . . . . .  | 9          |
| <b>CHAPITRE 1 – LE PHÉNOMÈNE DE L’HÉSITATION<br/>FACE À LA VACCINATION. . . . .</b>  | <b>21</b>  |
| <b>CHAPITRE 2 – COMMENT PRENONS-NOUS<br/>DES DÉCISIONS ?</b> Quels sont nos mécanismes de réflexion<br>(ou de non-réflexion)? À quels biais sommes-nous soumis<br>avant d’établir la véracité d’une information? . . . . . | <b>47</b>  |
| <b>CHAPITRE 3 – QU’EST-CE QUE LA VACCINATION ? . . . . .</b>   | <b>69</b>  |
| <b>CHAPITRE 4 – POURQUOI SE VACCINER ? . . . . .</b>   | <b>105</b> |
| Le vaccin Diphtérie – Coqueluche – Tétanos – Hépatite B –<br>Poliomyélite – <i>Haemophilus influenzae</i> de type b, ou<br>DCaT-HB-VPI-Hib. . . . .  | <b>107</b> |
| Le pneumocoque . . . . .   | <b>142</b> |
| Le rotavirus . . . . .   | <b>148</b> |
| Le vaccin Rougeole – Oreillons – Rubéole<br>(ROR ou RRO) . . . . .   | <b>156</b> |
| Le méningocoque . . . . .  | <b>168</b> |
| La varicelle . . . . .   | <b>174</b> |
| Le virus du papillome humain (papillomavirus humain) . . . . .   | <b>181</b> |
| L’influenza ou virus de la grippe . . . . .  | <b>192</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CHAPITRE 5 – QUEL EST LE PRIX À PAYER<br/>POUR ÊTRE VACCINÉ ?</b> Quels risques est-ce que je prends<br>en vaccinant mon enfant ? Est-ce que cela en vaut<br>vraiment la peine ? . . . . .  | <b>209</b> |
| <b>CHAPITRE 6 – COMMENT LA VACCINATION<br/>EST-ELLE ORGANISÉE ?</b> Pourquoi les vaccins doivent-ils<br>être administrés à tel âge et à telle fréquence ? Pourquoi<br>certains vaccins nécessitent-ils des rappels et d’autres, non ?<br>Comment les calendriers de vaccination sont-ils établis ? . . . . . | <b>239</b> |
| <b>CHAPITRE 7 – VACCINATION ET CITOYENNETÉ</b><br>Quelles sont les conséquences de mes décisions concernant<br>la vaccination ? Qu’est-ce que cela signifie pour moi ?<br>Pour mes enfants ? Pour mon entourage ? Pour les autres ?<br>Pour la société dans son ensemble ? . . . . .                         | <b>251</b> |
| <b>CHAPITRE 8 – LA STRATÉGIE PROMOVAC . . . . .</b>  | <b>277</b> |
| <b>CHAPITRE 9 – UNE PERSPECTIVE GLOBALE DE L’HÉSITATION<br/>FACE À LA VACCINATION . . . . .</b>  | <b>307</b> |
| <b>CHAPITRE 10 – L’ABSENCE DE CHAPITRE SUR LA PANDÉMIE<br/>DE COVID-19 . . . . .</b>   | <b>315</b> |
| Conclusion . . . . .   | <b>331</b> |
| Remerciements . . . . .  | <b>341</b> |
| Références. . . . .  | <b>345</b> |

**PRÉFACE DE CAROLINE QUACH**  
**PÉDIATRE ET MICROBIOLOGISTE-INFECTIOLOGUE**  
**AU CHU SAINTE-JUSTINE**

Depuis quelques mois, la division et la radicalisation autour des enjeux de santé publique m'inquiète. Les décisions prises au sud de la frontière, avec la nomination d'individus vacinosceptiques qui, en plus, politisent la science, me désolent. Quelles seront les conséquences, à l'échelle planétaire, de cet abandon de la science et de la remise en question, entre autres sujets chauds, des bienfaits de la vaccination ?

**Les données récentes nous montrent que, partout dans le monde, la couverture vaccinale des enfants diminue\***. L'amélioration observée depuis 1980 a, en fait, ralenti entre 2010 et 2019 et a chuté de manière importante depuis 2020. La pandémie de COVID-19, on ne peut se le cacher, a exacerbé bien des enjeux et a polarisé les opinions quant à la vaccination. Les obligations – parfois judiciairisées – autour des diverses mesures, qu'il s'agisse de vaccination ou d'autres stratégies de prévention, ont généré un doute

---

\* Haeuser, E., et coll. « Global, regional, and national trends in routine childhood vaccination coverage from 1980 to 2023 with forecasts to 2030: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2023 ». *The Lancet*. 2025;406(10500):235-260.

chez certaines personnes par rapport à ces recommandations, qui a entraîné dans son sillage une remise en question de la vaccination elle-même. Conséquence : nous sommes actuellement aux prises avec un nombre de cas de rougeole dans nos collectivités qui surpasse tout ce que nous avons vu aux cours des dernières décennies. Cette augmentation, d'abord observée dans les pays à faible revenu, a entraîné d'autres cas, notamment associés au voyage. Cependant, une couverture vaccinale insuffisante a permis la transmission locale, menaçant le statut de la rougeole comme maladie « éliminée » dans plusieurs pays et mettant à risque les personnes qui ne peuvent pas être vaccinées, dont les très jeunes enfants et les individus avec un système immunitaire affaibli.

Devant ces interrogations liées à la vaccination, qui peuvent être saines, les experts – et leur compréhension fine et nuancée des enjeux – se voient bousculés. Chacun veut effectuer ses recherches et trouver ses propres réponses. Face à tant d'informations, comment faire la part des choses ?

Le livre du Dr Arnaud Gagneur arrive donc à point nommé. Médecin spécialisé en néonatalogie et en infectiologie, et chercheur-clinicien, Arnaud travaille depuis des années sur l'hésitation vaccinale. Non seulement pour la comprendre, mais aussi pour aider les parents, de manière bienveillante, à prendre les meilleures décisions possible pour la santé de leur enfant. Comme parent, nous voulons tous le mieux pour nos petits. De nos jours, encore davantage qu'à l'époque où j'ai eu mes propres enfants, l'accès à l'information est illimité. Je disais récemment à une jeune collègue que si j'étais nouvellement parent aujourd'hui je ne saurais pas comment ne pas crouler sous les recommandations et les conseils de tout un chacun, comment ne pas me sentir inadéquate et comme une mère indigne.

Pouvoir discuter de nos doutes et de nos inquiétudes avec un professionnel de la santé qui connaît le sujet – au-delà des modes et de ce qui est relayé sur les réseaux sociaux – et

qui ne nous jugera pas, mais qui sera là pour nous aider à comprendre les données scientifiques probantes et à les appliquer, c'est la seule piste de solution. Pour la vaccination, la méthode développée et validée par le Dr Gagneur, PROMOVac, a fait ses preuves. Celui-ci utilise les principes qu'il a développés, ainsi que leurs assises scientifiques, pour nous expliquer les enjeux associés à la vaccination.

On m'a souvent demandé si j'étais en faveur de la vaccination obligatoire afin d'augmenter les couvertures vaccinales. Bien qu'on ait vu une augmentation de la couverture vaccinale associée à de telles politiques (aux États-Unis et en France, par exemple), j'ai toujours pensé – naïvement, peut-être – que l'obligation finirait par scinder nos collectivités et ostraciser certains groupes, menaçant les principes de dialogue et de vie commune. L'approche proposée par le Dr Gagneur, même si elle s'applique à une personne à la fois, est rassembleuse. Elle permet la discussion et oblige à l'écoute.

Être maman est le rôle le plus difficile que j'ai eu à remplir, mais c'est aussi, comme je l'ai dit à ma fille lors de son mariage, ce qui m'a fait grandir, m'a fait accepter mes vulnérabilités, m'a enseigné le lâcher-prise, m'a permis de rire et de faire la folle... C'était ma première enfant; je l'ai tant aimée et j'ai tout fait pour qu'elle soit en santé. Si j'avais eu des doutes, pour quelque raison que ce soit, face à la vaccination, j'aurais cherché et consulté des ouvrages. Et j'aurais aimé avoir le guide que vous lirez sous peu, afin de réfléchir, de comprendre et de me rassurer. Bonne lecture!

Caroline Quach, O.Q., M.D., M.Sc., DCL h.c., FRCPC FCAHS

Chaire de recherche du Canada en prévention des infections :  
de l'hôpital à la communauté  
Professeure titulaire  
Départements de Microbiologie, infectiologie et immunologie et de  
Pédiatrie  
Université de Montréal



## INTRODUCTION

# POURQUOI ÉCRIRE UN LIVRE SUR LA VACCINATION ?

Pourquoi écrire ce livre ?

Que vais-je pouvoir apporter de plus aux connaissances du grand public ?

Voici sans doute les questions que doit se poser tout auteur avant de commencer un ouvrage. Je ferai le parallèle avec le chercheur que je suis. Pourquoi entamer cette recherche ? Quelle lacune y a-t-il dans la connaissance d'un tel sujet ? Comment ma recherche va-t-elle contribuer à remédier à ce manque ?

Quels sont donc les lacunes et les manques au sujet de la vaccination que je pourrais partiellement combler ?

J'ai la chance d'exercer deux métiers passionnants en même temps, celui de médecin et celui de chercheur. C'est parfois difficile à concilier, il en ressort une impression de tout faire à moitié et de s'épuiser, mais cela permet aussi de véritablement mettre sa recherche au service de ce que l'on

observe en soignant les enfants. Ainsi, pleinement conscient des failles existantes, je peux plus aisément trouver des pistes d'amélioration. Mes expériences cliniques m'ont donc considérablement enrichi (dans le sens pédagogique du terme...) en améliorant mes connaissances théoriques, bien sûr, mais c'est surtout l'apprentissage de ce qui n'existe pas dans les livres qui a été crucial. Je veux parler ici du vécu, des ressentis, du partage avec le patient, des relations humaines. Tout cela est fondamental et doit être pris en compte dans une démarche intégrative. J'ai également la chance d'avoir évolué dans deux contextes culturels différents. J'ai commencé ma pratique professionnelle en France et j'occupe désormais un poste de professeur-chercheur à l'Université de Sherbrooke, au Québec, depuis plus de quinze ans. Je suis conscient de l'immense privilège qui est le mien d'ainsi bénéficier de ce double héritage qui me permet de prendre beaucoup de recul dans ma pratique professionnelle. Cela m'a offert l'occasion de connaître les rouages des deux systèmes de santé, mais aussi de l'organisation de la vaccination, tant dans ses aspects logistiques que culturels. Je présenterai donc, tout au long de ce livre, des exemples français et québécois, voire canadiens, ce qui m'aidera, je l'espère, à donner une dimension plus large à ces questionnements sur la vaccination.

## **CHEMINEMENT PERSONNEL – EXPÉRIENCES CLINIQUES ET DE RECHERCHE**

Il y a maintenant une vingtaine d'années, après une formation initiale de pédiatre, je me suis spécialisé en soins intensifs et néonataux, puis en infectiologie pédiatrique. Lourd tribut que paient nos enfants aux maladies infectieuses, que ce soient les infections dès la naissance pour les nouveau-nés ou les méningites, septicémies ou autres pneumonies quand

ils sont à peine plus âgés. J'étais donc particulièrement engagé dans la prise en charge et les soins de toutes les petites victimes qui étaient admises dans l'unité où je travaillais. L'objectif n'est pas ici de relater tous les drames et expériences traumatisantes que j'ai pu vivre. Néanmoins, je me rappelle très bien que de toutes les admissions lors de nos gardes en soins intensifs, celle qui était la plus crainte par mes collègues et moi-même restait le choc septique et surtout ce que l'on appelle le *purpura fulminans*, qui ne porte que trop bien son nom. C'est-à-dire une maladie caractérisée par l'apparition sur la peau de taches qui s'étendent et deviennent nécrotiques (destruction profonde de la peau), et qui peut emporter un enfant en quelques heures seulement, laissant les médecins impuissants et les parents traumatisés à jamais. Le responsable de ce cauchemar, c'est un microbe, une bactérie appelée méningocoque (de son nom savant *Neisseria meningitidis*) et, plus rarement, une autre bactérie appelée pneumocoque (*Streptococcus pneumoniae*). Au début des années 2000, ces deux bactéries étaient les plus grandes pourvoyeuses de méningites chez les enfants, et j'ai assisté avec une grande joie et le cœur rempli d'espoir à l'arrivée des nouveaux vaccins contre ces microbes tant redoutés.

Effectivement, en quelques années, les cas se faisaient de plus en plus rares, jusqu'à ce jour où je reçois un petit garçon de 6 mois, appelons-le Thomas. Présentant une forte fièvre, n'ayant pas beaucoup mangé dans la journée, il somnole et semble très abattu. Rapidement, une méningite est suspectée et confirmée par les divers examens réalisés. Le coupable identifié : pneumocoque. Malheureusement, l'état de Thomas s'aggrave. Son rythme cardiaque s'accélère, sa tension artérielle chute, symptômes du choc septique (état dans lequel l'organisme n'est plus capable de lutter contre une infection et les organes ne peuvent plus fonctionner normalement) qui se développe. Aussitôt, tout se met en place,

échographie cardiaque pour évaluer minute par minute la capacité de réaction de son cœur et de ses vaisseaux sanguins, et administration de médicaments puissants pour soutenir sa pression artérielle et son cœur. Puis, les yeux rivés sur le moniteur, je vois le rythme cardiaque de Thomas qui commence à ralentir. Le mien s'accélère : je comprends que le bébé «échappe» au traitement, que le choc septique est trop avancé. On continue de se battre, on met en branle tout l'arsenal thérapeutique dont on dispose, on soutient les parents comme on le peut et on se prépare à annoncer le pire.

Thomas est décédé de cette méningite causée par un pneumocoque comme beaucoup d'autres enfants avant lui, mais heureusement, comme très peu d'enfants depuis...

En accompagnant cette maman dans le deuil de son enfant, une question me taraudait. Pourquoi n'était-il pas vacciné ? Il n'était évidemment pas question de culpabiliser la mère de quoi que ce soit, mais de comprendre ce qui avait conduit à cette absence de vaccination. Sa réponse m'a profondément interpellé :

*Je ne savais pas...*

*Je ne savais pas que ce vaccin existait...*

*Je ne savais pas que cette maladie existait...*

*On devait faire les vaccins, mais il était enrhumé alors on ne les a pas faits. Puis je n'y ai plus pensé.*

La maman n'était pas contre les vaccins, ni même méfiante ou hésitante. Elle n'avait juste pas reçu les informations, les explications sur l'existence du vaccin contre la méningite à pneumocoque à faire à son enfant à 2 et à 4 mois sans retard, car la majorité des infections survient avant l'âge de 6 mois. Cette petite information, si courte, si simple, aurait sauvé la vie de son enfant.

Mais l'histoire est encore plus cruelle. En rentrant chez elle, la maman de Thomas a retrouvé dans son réfrigérateur les vaccins qui lui avaient été prescrits quelques mois plus tôt et me les a rapportés. (Je précise qu'en France, les vaccins

sont achetés en pharmacie et conservés par les parents avant l'administration de ceux-ci par le professionnel de la santé.) Le vaccin antipneumococcique y était...

Cela m'a profondément bouleversé. Imaginez la mère revenir chez elle sans son enfant qu'elle venait de perdre d'une terrible méningite et trouver dans son réfrigérateur le vaccin qui l'aurait sauvé. Ce qui m'a conduit à de grandes interrogations. J'avais choisi la carrière de réanimateur-pédiatre pour sauver la vie des enfants, je détenais de nombreuses technologies qui font parfois des miracles, mais là, j'étais complètement impuissant : une chose aussi banale qu'une information transmise à temps à ce parent aurait gardé son enfant en vie. Il ne s'agit pas de faire le procès de qui que ce soit, mais ne pourrait-on pas remédier à ce manque d'information ? Ce fut là le point de départ de l'une de mes pistes de recherche.

## **QUELS SONT LES BESOINS DES PARENTS ? COMMENT Y RÉPONDRE ?**

Les nombreux articles scientifiques que j'ai ensuite consultés me semblaient cependant contradictoires. Pour certains auteurs, le manque d'information était l'une des causes de la non-vaccination, mais pour d'autres, ce n'était clairement pas le facteur principal. Il est vrai que de nombreuses études ont tenté de comprendre le processus décisionnel qui mène les parents à vacciner leurs enfants et que divers déterminants y ont été associés, notamment la confiance en la vaccination et sa légitimité. Néanmoins, je reste persuadé que pour avoir confiance en quelque chose et croire en sa légitimité, il faut avoir un minimum de connaissances. La problématique me semble donc plus liée à la façon de transmettre l'information qu'à l'information en elle-même, la forme, en communication, étant tout aussi importante que le fond.

Cette conviction a d'ailleurs été renforcée à la lecture d'une revue de la littérature (article qui résume et synthétise l'ensemble des publications sur un même sujet) publiée dans la réputée Bibliothèque Cochrane. Cette revue de 38 publications sur la perception par les parents de la communication autour de la vaccination de l'enfance met en évidence trois points principaux.

- Les parents souhaitent plus d'informations sur la vaccination que ce qu'ils reçoivent actuellement, et celles-ci doivent être :
  - présentées clairement et simplement ;
  - balancées entre les risques et les bénéfices ;
  - adaptées à leurs besoins ;
  - transmises au bon moment avant la vaccination.
- Les parents ont de la difficulté à identifier des sources d'information fiables et neutres.
- Les professionnels de la santé sont perçus comme des gens crédibles et une bonne source d'information, mais lorsque la communication n'est pas adéquate (manque de confiance), cela peut avoir des effets négatifs sur la décision de faire vacciner son enfant.

Cela me ramène à l'objectif de ce livre. Depuis mon arrivée à l'Université de Sherbrooke en tant que clinicien-chercheur, il y a plus de quinze ans, je mène des travaux pour mieux comprendre ce qui motive les parents à vacciner leurs enfants. C'est ainsi que j'ai pu développer et valider une stratégie éducative innovante en proposant aux parents une session d'information individualisée dans un centre des naissances en milieu hospitalier (en maternité). L'information est transmise en utilisant les techniques de l'entretien motivationnel dans un climat de respect et de partenariat.

L'**entretien motivationnel** a été développé par les psychologues William Miller et Stephen Rollnick il y a plus de trente ans devant l'échec des méthodes éducatives classiques

pour les personnes aux prises avec une dépendance. Ils avaient bien compris qu'une approche directive – le psychologue se positionne comme un expert qui donne des conseils et prescrit des conduites à son patient, sans se préoccuper de ses craintes ou de ses motivations – était totalement inefficace. Ils ont donc développé un style d'intervention centré sur le patient afin de l'amener à rehausser sa propre motivation, à changer en explorant et en solutionnant lui-même ses ambivalences. L'intervention vise d'abord à aider l'individu à prendre une décision et à trouver sa motivation pour modifier un comportement problématique dans un climat de partenariat et de respect mutuel.

J'ai appliqué les principes de l'entretien motivationnel aux sessions d'information délivrées aux parents afin de bâtir une intervention qui les aide réellement à comprendre ce qu'est la vaccination de leur enfant et de les rendre maîtres de leur choix par rapport à cette vaccination. Si j'ai appelé cette stratégie « PromoVac », puisque mon objectif initial était de promouvoir la vaccination, je trouve à l'heure actuelle ce terme réducteur, car il ne prend pas en compte l'essence même de l'intervention, qui est de **redonner aux parents le contrôle de leur décision de vaccination en leur fournissant toute l'information nécessaire et adaptée à leurs besoins**. Je reviendrai en détail sur cette stratégie et ses résultats encourageants dans la dernière partie de cet ouvrage.

Conforté par le succès de cette stratégie et surtout par la satisfaction des parents rencontrés, chez qui l'intervention semble répondre à un réel besoin, je me suis demandé comment rejoindre le plus grand nombre et répondre aux besoins identifiés. L'idée d'écrire ce livre a donc progressivement germé dans mon esprit afin d'y partager avec un grand public l'ensemble de mes expériences de recherche. Un livre, d'accord, mais sous quelle forme ? Car l'objectif doit être, certes, de fournir des informations sur la vaccination, et le

cahier des charges c'est, pour vous parents, des informations qui sont : 1) simples et efficaces ; 2) adaptées à vos besoins ; 3) claires et honnêtes en présentant la balance entre les risques et les bénéfiques ; 4) issues de sources d'information fiables et neutres ; et 5) présentées par le professionnel de la santé que je suis, ce qui me donne un peu de crédibilité, mais surtout une grande responsabilité pour maintenir votre confiance. Mon but premier était de garder cette objectivité et de ne pas tomber dans le prosélytisme pro-vaccination, bien que j'en sois un ardent défenseur. Je souhaitais surtout me mettre dans un état d'esprit ouvert et neutre. En effet, avec toutes les connaissances que j'ai accumulées sur la vaccination, il pouvait m'arriver de me demander : pourquoi les gens hésitent autant ? Et alors je me suis souvenu...

## EXPÉRIENCE PERSONNELLE DE L'HÉSITATION

Je me suis rappelé la vaccination de mes enfants et, en particulier, la vaccination contre l'hépatite B de mes deux aînés lorsque je résidais encore en France. À la fin des années 1990, des suspicions naissantes d'associations avec la sclérose en plaques maintenant écartées avaient déclenché un certain émoi dans la population. Alors jeune interne (ou résident, au Québec) de pédiatrie, j'avais été moi-même déconcerté par ces rumeurs. Sans formation poussée au sujet de la vaccination, à l'époque, ne sachant pas trop où trouver des réponses à mes questions, je dois avouer que j'avais décalé la vaccination de mes enfants en attendant de faire la lumière sur les allégations. J'ai bien sûr vacciné mes enfants par la suite, mais j'ai vécu l'hésitation et le doute. J'étais devenu pour un moment ambivalent face à la vaccination, ou du moins à un certain vaccin.

C'est de cette expérience d'hésitation dont je veux me servir pour construire ce livre. De me mettre dans « les

chaussures d'un parent » qui vit cette incertitude. Alors, devant une indécision face à la vaccination ou un vaccin, quelle démarche suivre ? Quelles questions se poser ? Quels sont les éléments pertinents qui aideraient à prendre sa décision ?

## **LA QUÊTE DU SENS DE LA VACCINATION POUR COMPRENDRE MA DÉCISION**

J'ai conçu ce livre comme une enquête, une quête du sens de la vaccination afin de comprendre les raisons de MA décision concernant ma vaccination ou celle de mes enfants. La décision avec laquelle je serai en paix et en harmonie dans mon for intérieur. Après maints détours et réflexions, je vous propose la démarche suivante. Vous y découvrirez que les questions mènent souvent à d'autres questions, et à prolonger nos recherches...

1. Nous étudierons les principes de base de la vaccination en partant à la découverte du monde des microbes, de leurs mécanismes de transmission, du fantastique royaume du système immunitaire et de ses héros. On comprendra ainsi qu'il existe différents types de vaccins et différentes stratégies d'immunisation, et qu'on devra réviser certaines croyances ou certains mythes.
2. Une fois les principes de l'immunisation acquis, nous nous attacherons à comprendre l'importance de se faire vacciner. Quelles sont les maladies contre lesquelles nous devons protéger nos enfants et nous-mêmes ? Sont-elles courantes ? Dangereuses ? Est-ce qu'on prend un risque en refusant la vaccination ?
3. Après avoir discuté du fonctionnement du vaccin, des mécanismes décisionnels et de la nécessité de la vaccination, nous aborderons le « prix à payer ». En d'autres mots, quels sont les effets indésirables de la vaccination

dont il est indispensable d'avoir une bonne évaluation avant de les intégrer dans la balance décisionnelle bénéfiques-risques ?

4. Il sera alors temps de s'interroger sur ce que j'appelle l'organisation de la vaccination. Qui décide quels vaccins les enfants doivent recevoir et quand ? Sur quels critères sont établis les calendriers de vaccination ? Un parent peut-il faire confiance à ces décisions ?
5. Enfin, quelles sont les conséquences de la décision concernant sa vaccination et celle de ses enfants ? Le parent est-il seul à tirer des bénéfices ou des inconvénients de cette décision, ou si cette décision va affecter ses proches, sa communauté ?

## **LES BIAIS COGNITIFS DE NOS MÉCANISMES DÉCISIONNELS**

Avant de répondre à ces questions fondamentales, j'aborderai une réflexion sur nos mécanismes décisionnels. En effet, vous découvrirez dans quelques pages que, finalement, nous ne sommes pas si libres que ça dans la prise de nos décisions, étant soumis à de nombreux biais cognitifs parasités par nos émotions. De ce fait, la décision n'est que rarement le résultat d'une évaluation sage et rationnelle des bénéfices et des risques.

## **LA PANDÉMIE EST PASSÉE PAR LÀ...**

Je conclurai cet ouvrage en vous présentant la stratégie PromoVac. J'en avais commencé la rédaction au milieu des certitudes de l'ère pré-COVID-19 et j'ai pu être le témoin du tsunami de désinformation continue qui a déferlé sur les rivages de l'incertitude et d'une polarisation croissante autour de la vaccination. Tout cela a renforcé ma conviction

qu'une approche éducative respectueuse et compréhensive a dès lors toute sa place dans nos sociétés.

En effet, le phénomène de l'hésitation face à la vaccination est devenu une «pandémie» (pour reprendre un terme à la mode); l'Organisation mondiale de la santé (OMS) considère cette hésitation comme l'une des dix plus grandes menaces pour la santé des populations. Commençons donc par essayer de comprendre cette hésitation. D'où vient-elle? Comment la définir?



## CHAPITRE 1

# LE PHÉNOMÈNE DE L'HÉSITATION FACE À LA VACCINATION

### UN PHÉNOMÈNE HISTORIQUE

L'opposition à la vaccination est, pour ainsi dire, née en même temps que la découverte de ses principes par l'Anglais Edward Jenner au XVIII<sup>e</sup> siècle. On trouve des gravures de l'époque mettant en scène des vaches féroces recouvertes de pustules de variole qui dévorent les petits enfants. Caractère mystérieux du vaccin, dont on ne sait pas trop ce qu'il contient, que l'on injecte dans le corps d'un individu qui va très bien au demeurant, qui peut le rendre malade, le plus souvent sans explications, et imposé par les autorités. Petit retour dans le passé pour mieux comprendre l'histoire de la vaccination et de son ancêtre la variolisation. Totalement disparue de nos jours, la variole, appelée petite vérole à l'époque, se caractérisait par une éruption de pustules qui recouvraient tout le corps. Cette maladie sévissait de façon épidémique

dans le monde entier avec une mortalité effrayante : une personne infectée sur deux ou trois en mourait, un enfant sur dix n'atteignait pas l'âge adulte à cause de la variole.

Causée par un poxvirus, cette maladie est apparue plusieurs millénaires avant J.-C. Dès le <sup>x</sup><sup>e</sup> siècle, des médecins chinois auraient observé que les malades survivants résistaient mieux aux épidémies suivantes et auraient ainsi proposé le principe de la variolisation, c'est-à-dire utiliser des croûtes de pustules séchées, réduites en poudre et inhalées. Cette technique est introduite en Occident en 1721 par lady Mary Wortley Montagu, l'épouse de l'ambassadeur britannique à Constantinople (Istanbul). La méthode « turque » consiste à prélever de la lymphe fraîche des pustules de malades pour les inoculer par scarification (incision) à la personne que l'on veut protéger. Méthode tout de même hasardeuse avec des taux de décès de 1 à 2 %, cependant bien en deçà de la mortalité de la variole elle-même (de 30 à 50 %).

Revenons à Edward Jenner, qui posera les bases de ce qui allait devenir la vaccination avec l'aide des fermiers des campagnes anglaises. En effet, ces derniers avaient remarqué que ceux qui contractaient la *vaccine*, c'est-à-dire la variole de la vache, étaient protégés de la variole. En 1796, Jenner inocule James Philip, âgé de 8 ans, avec le pus prélevé sur une pustule de la main de Sarah Nelmes, une jeune fermière atteinte de *vaccine*. Quelques mois plus tard, le médecin lui inocule la variole selon le protocole de variolisation ; l'enfant ne développera pas de fièvre ni de pustules, ce qui indique qu'il est déjà immunisé. Le principe et le terme de « vaccination » (de *vaccine*) étaient nés. Mais avouez que se faire inoculer du pus prélevé sur les pustules du pis d'une vache n'a rien de rassurant, même si les données scientifiques démontreront que cette vaccination est beaucoup mieux tolérée que la variolisation, avec un décès sur un million de vaccinés plutôt qu'un décès sur 100 pour la variolisation. Tout cela explique ces vaches pustuleuses et féroces sur les gravures

de l'époque, un portrait accentué et intensifié par l'obligation de se soumettre à cette technique effrayante. En effet, les notions de démocratie et de libertés individuelles faisaient peu de poids face à l'impératif de disposer d'une armée efficace et fonctionnelle. La variole faisant des ravages, tuant plus de soldats que les combats eux-mêmes, la vaccination deviendra rapidement obligatoire.

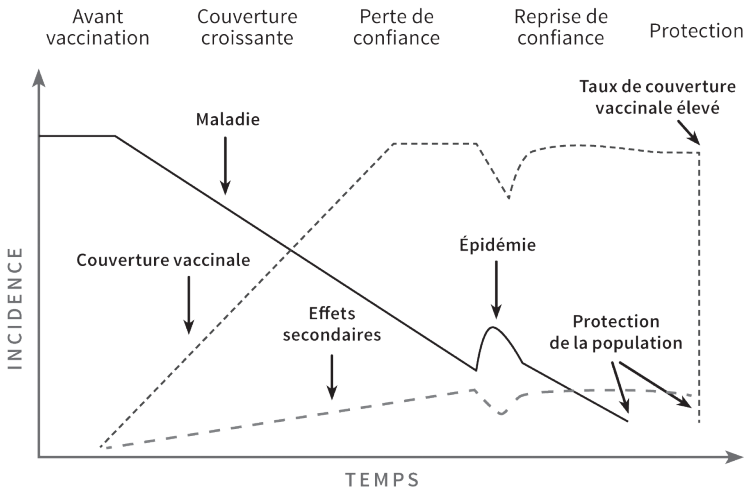
Le rapport de l'État envers les citoyens a changé, fort heureusement, mais l'opposition envers les vaccins demeure vive et active dans une petite partie de la population, estimée entre 1 et 2 %. Les gravures de vaches pustuleuses sont alors remplacées par des vidéos ou des forums de discussion sur le Web, mais la virulence demeure. Si cette opposition a toujours existé, un nouveau phénomène émerge : l'hésitation envers la vaccination. Il s'agit d'individus qui sont non pas contre le principe de la vaccination, mais dans le questionnement sur son bien-fondé, sa nécessité, ses risques, et qui veulent faire leur propre choix la concernant. Alors que la vaccination a fait disparaître de notre vue les maladies contre lesquelles elle protège, des études estiment qu'environ un tiers à la moitié de la population serait hésitante envers elle. À l'échelle planétaire, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a classé ce phénomène comme le plus préoccupant après la résistance aux antibiotiques.

Comment en est-on arrivé là ? C'est ce que nous essaierons de démêler dans ce chapitre, en poussant notre réflexion sur la définition de ce phénomène et sur l'évolution de notre société, responsable de cette crise de confiance et de légitimité. Nous analyserons le rôle des tsunamis quotidiens de *fake news* auxquels nous sommes confrontés et aborderons les notions d'anti-science, de pseudoscience et de déni de la science. Je conclurai sur une réflexion plus personnelle sur cette opposition face à la vaccination et sur les stratégies pour y faire face. Vaste programme !

## LA VACCINATION VICTIME DE SON SUCCÈS

Conjointement avec le progrès de l'hygiène, la vaccination est considérée comme l'une des avancées les plus importantes de la santé publique et même de la santé en général. Le philosophe Friedrich Nietzsche affirmait que « le bonheur, c'est de continuer à désirer ce qu'on possède ». Alors, pourquoi de plus en plus de personnes doutent-elles des bénéfices de la vaccination et portent-elles des inquiétudes quant à la sécurité des vaccins ? Quelque part, nous pouvons dire que la vaccination est victime de son propre succès ! Pour mieux comprendre cette notion, nous nous aiderons de la figure ci-dessous.

**Figure 1** L'histoire dans le temps d'un vaccin et de la maladie qu'il prévient (D'après Chen, R.T. et coll., *Pediatric Annal.*, 1998.)



À l'introduction d'un vaccin, l'incidence de la maladie, c'est-à-dire le nombre de cas survenant dans la population pendant une certaine période, est à son maximum et toute la population est confrontée à cette maladie et à ses conséquences. Au fur et à mesure que la couverture vaccinale (la

proportion de personnes vaccinées dans la population, ligne en pointillés serrés ----- dans la figure) augmente, l'incidence de la maladie (ligne pleine —) va donc chuter compte tenu de l'efficacité du vaccin et de la diminution du nombre de personnes pouvant contracter la maladie. La population va donc progressivement être de moins en moins en contact avec la maladie et va commencer à « l'oublier ». Parallèlement, le nombre d'effets secondaires (ligne en pointillés larges - - - ; nous les définirons plus loin) augmente au fur et à mesure que le nombre de personnes vaccinées s'accroît, pour arriver à un point où ils vont devenir aussi, voire plus, fréquents que la maladie elle-même. À ce moment-là, une perte de confiance dans le vaccin peut se produire et, par là même, une baisse de la vaccination dans la population (diminution de la couverture vaccinale). Mais comme la maladie circule toujours, il se produit une réascension des cas dans la population, qui est moins protégée. Les exemples sont nombreux : le vaccin contre la coqueluche au Royaume-Uni dans les années 1970, le vaccin contre la diphtérie en Russie dans les années 1990 et, plus récemment, les épidémies de rougeole qui sévissent un peu partout dans le monde depuis une dizaine d'années. Si une reprise de confiance de la population envers le vaccin survient, la couverture vaccinale s'accroît de nouveau, permettant de réduire l'incidence de la maladie. Dans certains cas, surtout si le microbe ne circule que chez l'humain, quand la majorité de la population est vaccinée, celui-ci ne peut plus se transmettre et disparaît comme ce fut le cas avec le virus de la variole, à un point tel que l'OMS a recommandé l'arrêt de la vaccination en 1980. La vaccination peut alors être stoppée, la maladie ayant été éradiquée. À ce jour, la variole demeure le seul exemple de maladie qui a complètement disparu de la surface de la planète grâce à la vaccination. Les maladies liées au poliovirus ont été éliminées dans certaines zones géographiques, mais il persiste encore des foyers épidémiques dans certaines régions du globe.

# PENSAIT-ON JAMAIS VIVRE, AU 21<sup>e</sup> SIÈCLE, LE RETOUR DE LA ROUGEOLE ?

Le médecin Arnaud Gagneur est formel : pour combattre les maladies nouvelles et celles qui font un retour inattendu, il faut redonner à chacun le contrôle de sa décision de vaccination en lui fournissant, au bon moment, toute l'information nécessaire et adaptée à ses besoins.

Comment fonctionnent le système immunitaire et la vaccination ?

Comment se protéger contre la rougeole, la coqueluche, le VPH et l'influenza ? Doit-on encore se vacciner contre les maladies oubliées, comme la diphtérie et la polio ?

Quels sont les bénéfices et les effets indésirables de chaque vaccin, ainsi que les risques de le refuser — pour la famille, les proches, la communauté et la société ?

Comment prendre une décision éclairée parmi un flot d'affirmations contradictoires ?

Cet ouvrage bienveillant répond à ces questions, pour que vous puissiez décider : être ou ne pas être vacciné ?



Pédiatre au CHU Sherbrooke et professeur de médecine à l'Université de Sherbrooke, le Dr Arnaud Gagneur a implanté le Programme d'entretien motivationnel en maternité pour l'immunisation des enfants (EMMIE) à travers le Québec. Il collabore régulièrement avec l'UNICEF, les Centers for Disease Control and Santé publique France.



34,95\$ CA/19,90 €

ISBN 978-2-89568-883-9

