



LES VACCINS : REMÈDE PAR EXCELLENCE

RAPPORT ANNUEL 2014 DU MÉDECIN-HYGIÉNISTE EN
CHEF DE L'ONTARIO À L'ASSEMBLÉE LÉGISLATIVE DE L'ONTARIO



L'honorable Président
Assemblée législative de l'Ontario
Édifice de l'Assemblée législative, bureau 180
Queen's Park
Toronto, Ontario M7A 1A2



Monsieur le Président,

Chaque année, le rapport du médecin-hygiéniste en chef cible un défi du secteur de la santé auquel la population de l'Ontario attache une importance particulière. J'ai le privilège, cette année, de dévoiler le rapport *Les vaccins : remède par excellence*. Ce rapport place sous les projecteurs un enjeu qui a occupé une grande place dans les journaux, à la télévision et dans les médias sociaux ces derniers mois : l'immunisation.

Comme vous le savez, les vaccins et l'immunisation forment une pierre angulaire de la santé publique, et chaque jour nous constatons leur utilité. L'un de nos collègues, le Dr Upton Allen, chef de la division des maladies infectieuses au Hospital for Sick Children, a parlé pour nous tous : « Il n'y a pas de plus grande tragédie que de voir un enfant mourir d'une maladie, sachant que la vaccination aurait pu la prévenir. »

Les vaccins sont un outil incontournable dans les activités que nous menons pour prévenir la maladie et améliorer la santé. Nous avons en Ontario un système d'immunisation solide qui connaît un succès de longue date et que nous nous employons sans cesse à rendre plus efficace. Et ce n'est pas terminé! En améliorant la technologie, les systèmes et les mesures de soutien, nous pouvons offrir à l'ensemble des Ontariens et Ontariennes une meilleure protection contre les maladies à prévention vaccinale.

Au regard de l'information – exacte ou erronée – répandue récemment au sujet des vaccins, mon rapport tente de percer le tumulte en recentrant l'attention sur ce que nous savons indubitablement vrai. Il présente les risques pour la santé auxquels s'exposent les enfants et les adultes qui ne sont pas immunisés et il décrit les progrès considérables réalisés dans les taux de maladie à prévention vaccinale depuis l'implantation des programmes de vaccination. Il aborde aussi les forces et les faiblesses actuelles du système d'immunisation de l'Ontario.

Dans ce rapport, je recommande cinq mesures que l'Ontario devrait prendre pour permettre à chacun de nous de continuer à récolter tous les bienfaits des vaccins et des programmes d'immunisation :



1. Participer à la discussion.

Il faut un effort concerté pour raffermir la confiance du public dans les vaccins et l'immunisation. Un petit nombre d'Ontariens hésite face aux vaccins. Pour certains, c'est une question de confiance. Nous devons donc rejoindre ce groupe et stimuler sa confiance. Nous devons bien faire comprendre que les vaccins sont le remède par excellence et participer aux discussions qui éclairent les valeurs de ces personnes et leurs décisions.



2. Remplacer la « fiche jaune » par une fiche virtuelle.

Nous devons augmenter le contenu de Panorama, registre vaccinal où sont consignées les vaccinations d'élèves, afin de surveiller l'immunisation de toute la population. Ce système aidera la population Ontarienne et leurs fournisseurs de soins de santé à savoir quels vaccins ils ont eus et lesquels il leur faut encore. En plus de mettre à profit les solides bases actuellement en place, l'accès à des renseignements plus détaillés conduira à des programmes d'immunisation plus sûrs, plus efficaces, plus pratiques et plus économiques.



3. Faciliter la vaccination pour chacun.

L'un des plus grands obstacles à l'immunisation complète de tous les Ontariens est la complexité du calendrier de vaccination. L'Ontario doit mettre au point des applications pour téléphones intelligents et des systèmes électroniques pour rappeler à ses résidents à quel moment eux-mêmes ou leurs enfants doivent recevoir un vaccin particulier.



4. Offrir des vaccinations sans douleur.

L'Ontario devrait recentrer l'attention sur l'élaboration de méthodes sans douleur pour l'administration des vaccins, par exemple, des vaccins à prendre par voie orale ou nasale, et veiller à ce que des mesures soient prises pour atténuer la douleur au point d'injection lors de la vaccination. Il existe, pour tous les âges, des lignes directrices fondées sur des données probantes – il suffit de les appliquer à grande échelle.



5. Avoir conscience des menaces actuelles et émergentes.

Les vaccins sont le premier rempart contre les maladies infectieuses. Lorsque de nouveaux vaccins susceptibles d'être salutaires à la population Ontarienne font leur apparition, l'Ontario doit être prêt à les adopter et à les offrir.

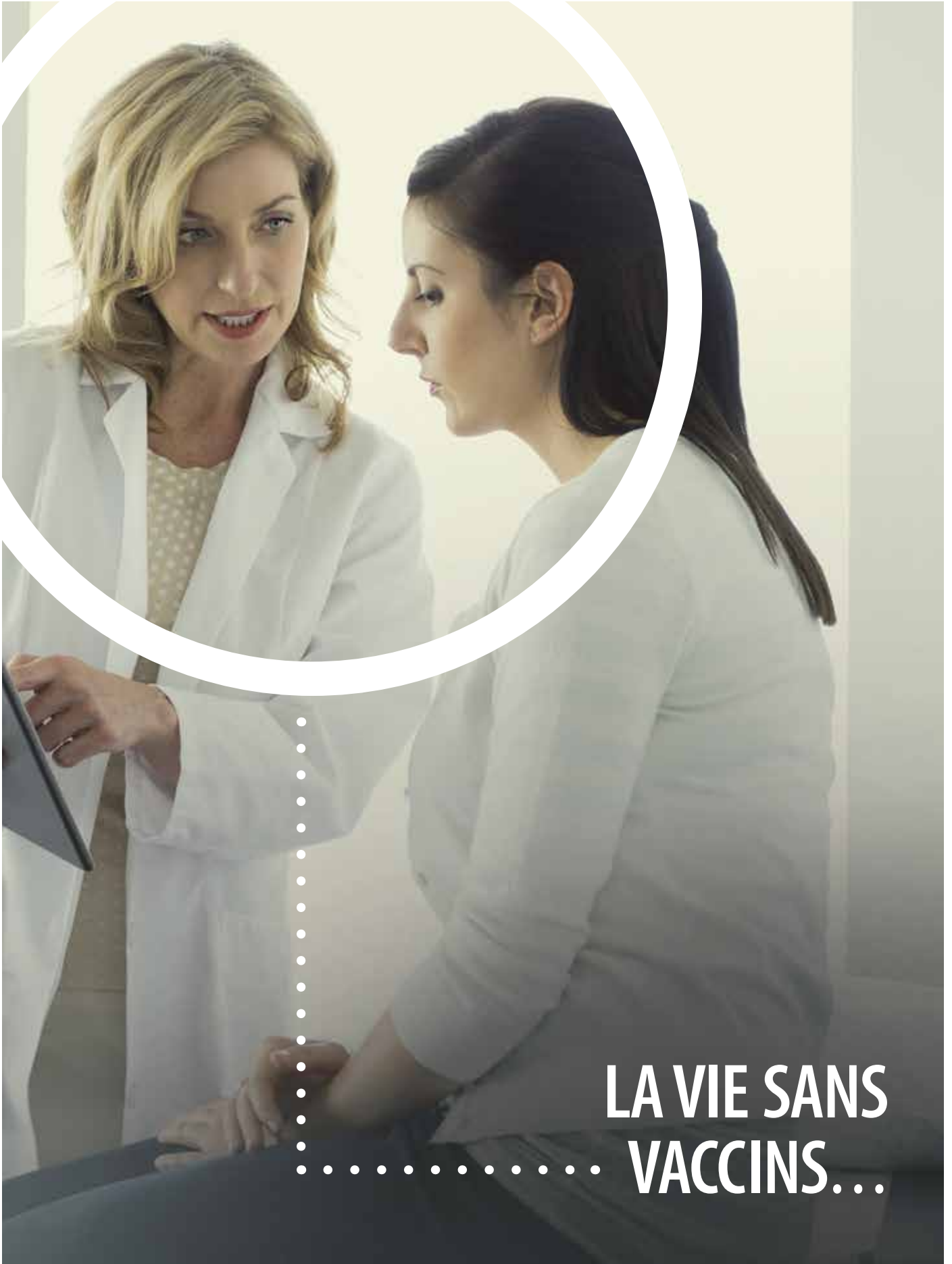
Le système de santé publique que je dirige anticipe avec plaisir l'occasion de collaborer étroitement avec le gouvernement pour préserver la force de notre système d'immunisation et la santé de la population de l'Ontario.

Original signé par
Le médecin-hygiéniste en chef,
D^r David Williams

TABLE DES MATIÈRES

LA VIE SANS VACCINS...	9
L'IMMUNISATION A SAUVÉ PLUS DE VIES AU CANADA QUE TOUTE AUTRE INTERVENTION EN MATIÈRE DE SANTÉ AU COURS DES 50 DERNIÈRES ANNÉES	11
Un aperçu de notre santé avant et après les vaccins	11
Une plus longue vie	11
Des enfants en meilleure santé	12
La diphtérie	13
La poliomyélite	14
L' <i>Haemophilus influenzae</i> de type b (Hib)	15
Bienfaits pour la santé et avantages économiques	16
La varicelle	16
LES VACCINS ONT AMÉLIORÉ NOS VIES... MAIS NOUS DEVONS RESTER VIGILANTS ..	18
Les éclosons de rougeole existent encore.	18
La coqueluche reste une menace.	21
POURQUOI CERTAINS ONTARIENS NE SONT PAS SUFFISAMMENT IMMUNISÉS	23
1. Laisser-aller	23
2. Complexité	23
3. Manque de confiance	25
LES VACCINS NOUS PROTÈGENT	28
1. Les vaccins sont aussi sûrs que possible.	28
2. Les vaccins protègent les personnes.	29
3. Les vaccins protègent les collectivités.	29
4. Les programmes d'immunisation doivent être maintenus à long terme.	30

LES PROGRAMMES D'IMMUNISATION ACTUELS DE L'ONTARIO	32
L'innocuité d'abord	32
Des programmes pratiques et accessibles	32
Des programmes d'immunisation opportuns et souples	34
Utiliser au mieux l'information publique et la loi	35
Pour qu'un système fort reste fort	36
 ET MAINTENANT? L'AVENIR DE L'IMMUNISATION EN ONTARIO	 38
1. Participer à la discussion – Il faut un effort concerté!	38
2. Remplacer la « fiche jaune » par une fiche virtuelle	40
3. Faciliter l'immunisation pour tous	41
4. Offrir des vaccinations sans douleur	42
5. Avoir conscience des menaces actuelles et émergentes	43
 DERNIÈRES RÉFLEXIONS	 44
 REMERCIEMENTS	 45
 ANNEXE 1	 47
 ANNEXE 2	 48
 RÉFÉRENCES	 49



LA VIE SANS
VACCINS...

LA VIE SANS VACCINS...

Les vaccins sont l'un des meilleurs remèdes. Contrairement à bien d'autres, les vaccins aident à prévenir la maladie. Or, il vaut toujours mieux prévenir que devoir guérir des malades. En 100 ans, les vaccins ont eu un effet spectaculaire sur notre santé et notre bien-être. En réduisant la maladie et, dans le cas particulier de la variole, en l'éradiquant de la planète, ils ont changé le cours de l'histoire.

La plupart des Ontariens sont trop jeunes pour se rappeler l'époque avant celle où les vaccins sont venus nous protéger contre un si grand nombre de maladies – mais certains ne le sont pas.

« En 2003, je remplissais la fonction de médecin-hygiéniste dans une région du Nord quand la collectivité a été secouée par une méningococcie invasive », se souvient le Dr David Williams, médecin-hygiéniste en chef.

« Il y a eu au total trois cas chez des adolescents auparavant en bonne santé, dont deux ont été très malades et, l'autre malheureusement est décédé. Remplis d'une inquiétude compréhensible pour la santé de leurs enfants, les gens avaient besoin de renseignements opportuns et fiables pour apaiser leur angoisse. Grâce à nos activités de communication, nous avons pu rassurer la collectivité et mettre adéquatement en œuvre un programme de vaccination de masse qui a rejoint plus de 11 000 personnes âgées de 14 à 20 ans pour enrayer la propagation de cette maladie mortelle. »

Même les maladies infantiles qui ne mettent pas immédiatement en péril le pronostic vital sont extrêmement dures pour les enfants et peuvent avoir des conséquences toute la vie. Valerie Jaeger, médecin-hygiéniste à Niagara, a eu un cas grave de rougeole dans son enfance. Cette année, elle a été confrontée à une épidémie de rougeole

dans la région de Niagara, ce qui a ravivé en elle des souvenirs marquants.

« Juste avant Noël, l'année de mes sept ans, j'ai eu la rougeole. J'avais contracté cette maladie à la fête organisée pour l'anniversaire de ma cousine, explique la D^{re} Jaeger. Je ne me suis jamais sentie plus malade. J'ai été placée en isolement dans la maison de ma grand-mère et j'ai dû rester au lit dans une chambre plongée dans l'obscurité, les rideaux fermés. Je me souviens que le médecin était très fâché contre ma grand-mère qui avait laissé les rideaux légèrement entrouverts.

« La rougeole est une maladie horrible, mais ce que les gens ne comprennent pas, c'est qu'elle peut avoir des conséquences pour le reste de votre vie. On entend souvent dire, *Ce qui ne tue pas vous rend plus fort*, mais ce n'est pas toujours vrai. Parfois, cela vous rend simplement malade.

« La rougeole peut toucher la partie centrale du cerveau ou toucher le nerf optique – c'est ce qui m'est arrivé et ma vision a été atteinte. Résultat : je ne vois pas bien. J'ai dû supporter l'effet de la rougeole toute ma vie et je ne veux pas qu'un autre enfant vive la même expérience.

« J'ai moi-même deux enfants et ils ont été vaccinés. J'ai eu la rougeole, et mes enfants ont eu le vaccin. Les vaccins, c'est mieux. »

**L'IMMUNISATION
A SAUVÉ PLUS DE
VIES AU CANADA
QUE TOUTE AUTRE
INTERVENTION EN
MATIÈRE DE SANTÉ
AU COURS DES
50 DERNIÈRES
ANNÉES.**

.....



L'IMMUNISATION A SAUVÉ PLUS DE VIES AU CANADA QUE TOUTE AUTRE INTERVENTION EN MATIÈRE DE SANTÉ AU COURS DES 50 DERNIÈRES ANNÉES

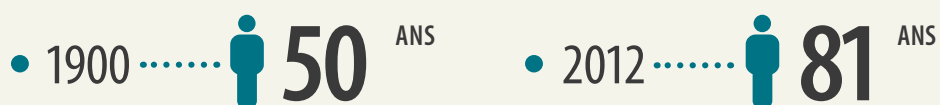
Les vaccins ont globalement éradiqué (la variole), débarrassé des régions entières du globe (de la poliomyélite) ou réduit considérablement l'incidence de maladies jadis courantes et parfois mortelles [l'*Haemophilus influenzae* de type b (Hib)].

UN APERÇU DE NOTRE SANTÉ AVANT ET APRÈS LES VACCINS

Une plus longue vie

Les Canadiens et les Ontariens vivent plus longtemps. En l'espace d'un siècle, notre espérance de vie a augmenté d'à peu près 30 ans¹, dont 25 environ que nous devons à des mesures de santé publique comme les vaccins, la salubrité de l'eau, la désinfection et l'amélioration de la nutrition et de l'hygiène² personnelle.

ESPÉRANCE DE VIE MOYENNE

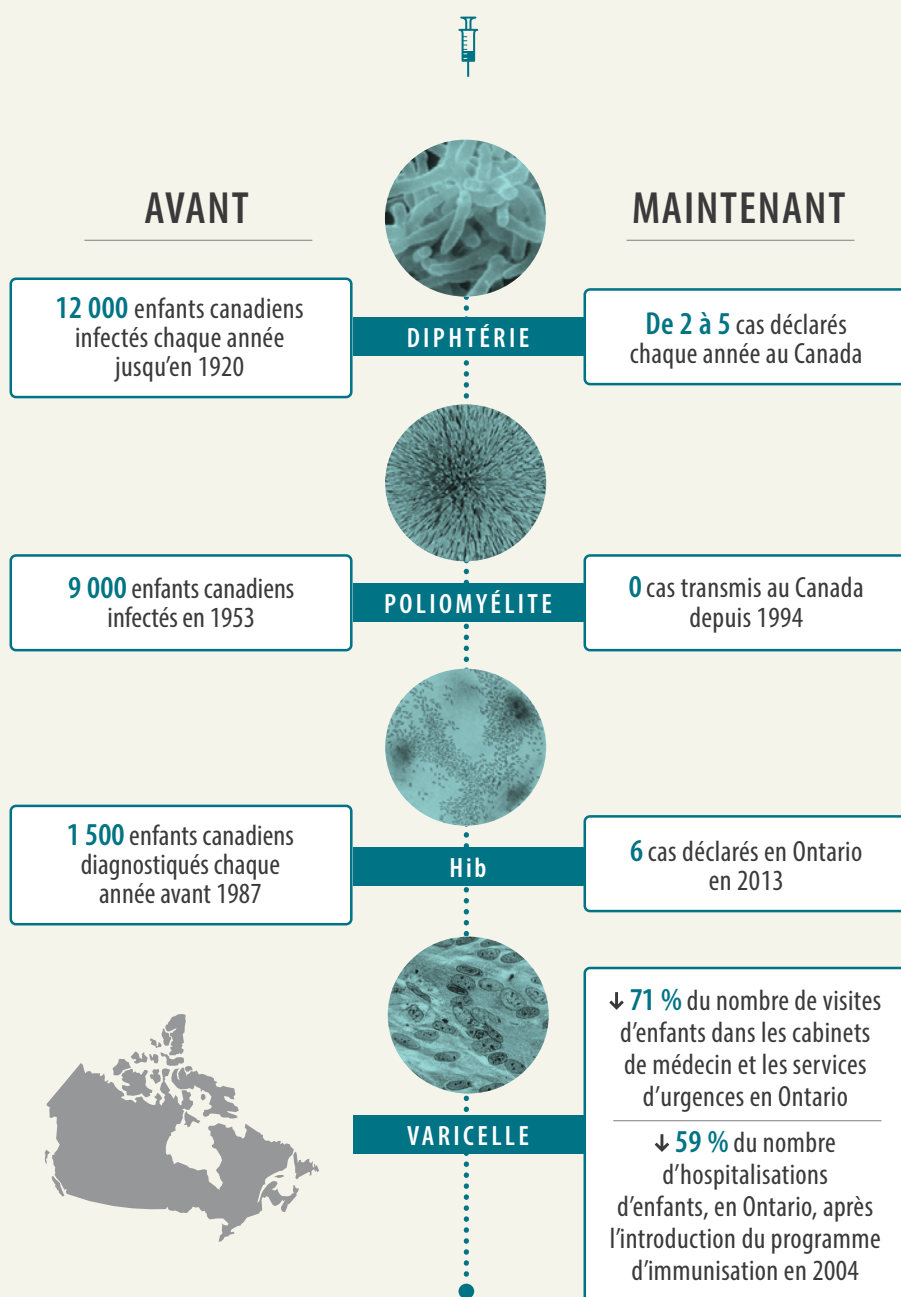


Espérance de vie moyenne des Canadiens en 1900 avant l'introduction des vaccins et d'autres mesures de santé publique.

Espérance de vie moyenne des Canadiens en 2012.

DES ENFANTS EN MEILLEURE SANTÉ

Grâce à l'immunisation, nos enfants sont en meilleure santé. Ils sont moins nombreux à mourir durant l'enfance et moins nombreux à avoir des incapacités permanentes attribuables à des maladies à prévention vaccinale. L'immunisation a réduit de façon spectaculaire l'incidence des maladies qui tuaient et invalidaient des centaines d'enfants chaque année, comme la diphtérie, la poliomyélite et l'*Haemophilus influenzae* de type b (Hib).



LA DIPHTÉRIE

La diphtérie est causée par une bactérie qui se transmet par la toux ou les éternuements. Les symptômes comprennent le mal de gorge, la perte d'appétit et la fièvre. Les voies aériennes s'obstruent, ce qui rend la respiration extrêmement difficile. Presque 1 enfant sur 10 atteints de diphtérie en mourait. Bon nombre de ceux qui y survivaient avaient des complications telles qu'une pneumonie, une lésion du cœur ou d'un nerf et, dans certains cas, une paralysie.



AVANT LE VACCIN³

12 000 enfants canadiens infectés par la diphtérie chaque année jusqu'en 1920.

1 000 décès attribuables à la diphtérie chaque année au Canada.

La diphtérie était l'une des causes les plus courantes de décès chez les enfants de 1 à 5 ans.

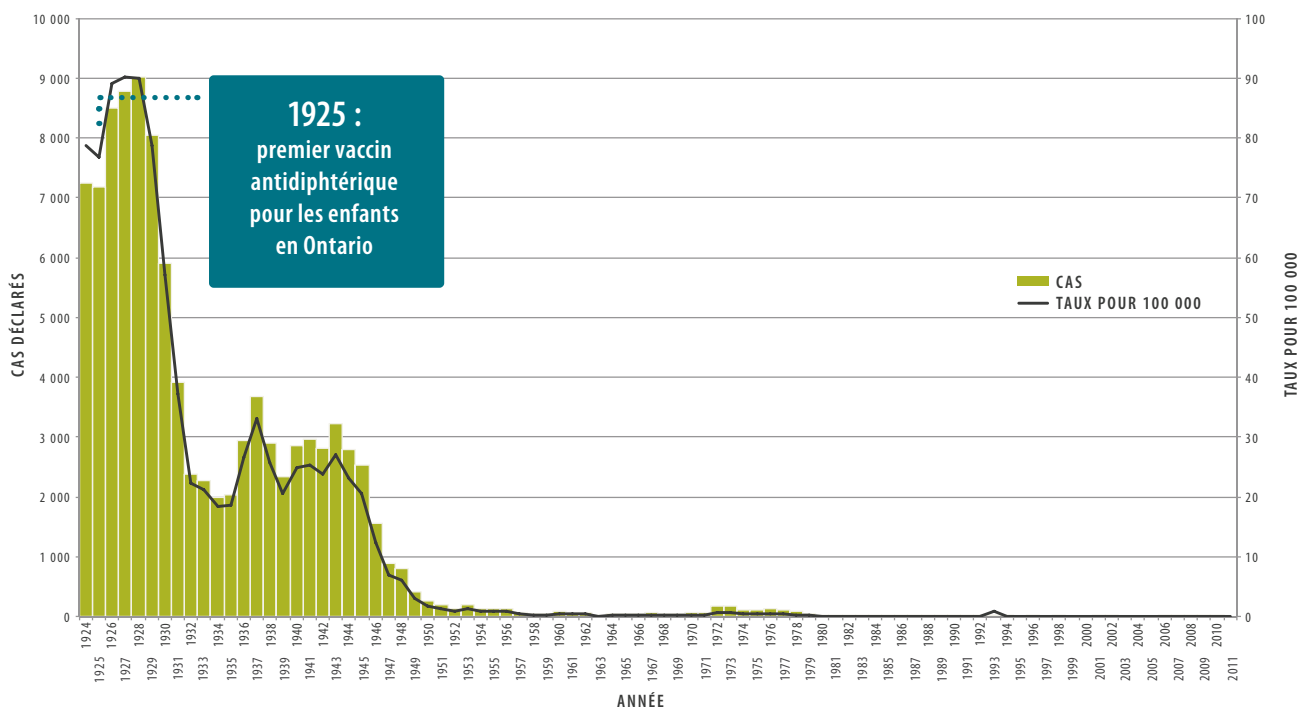
2 enfants sur 10 âgés de moins de 5 ans atteints de la diphtérie en mouraient.

MAINTENANT^{4, 5}

De 2 à 5 cas de diphtérie déclarés chaque année au Canada.

0 cas de diphtérie déclaré en Ontario en 2013.

LA DIPHTÉRIE AU CANADA, DE 1924 À 2012



LA POLIOMYÉLITE

La première écloison connue de poliomyélite au Canada est apparue en 1910. Une fillette fut conduite à l'hôpital de Hamilton, en Ontario, avec ce qu'on pensait être la rage. Elle mourut et les médecins découvrirent plus tard qu'il s'agissait de la poliomyélite. Cette maladie se transmet au contact d'une personne infectée par le virus. De nombreuses personnes infectées par le virus de la poliomyélite ne présentent pas de signes de maladie et, ainsi, peuvent exposer d'autres personnes au virus sans le savoir. Autrefois, pour empêcher la propagation de la poliomyélite, les services provinciaux de santé publique plaçaient les malades en quarantaine, fermaient les écoles et empêchaient les enfants de voyager et d'aller au cinéma⁶. Cependant, ces mesures ne suffisaient pas. La seule chose capable d'enrayer la poliomyélite était un vaccin.

AVANT LE VACCIN⁶

9 000 enfants canadiens infectés par la poliomyélite en 1953, année où cette maladie a atteint son point culminant. Cinq cents décès.

11 000 Canadiens atteints de paralysie causée par la poliomyélite entre 1949 et 1954.

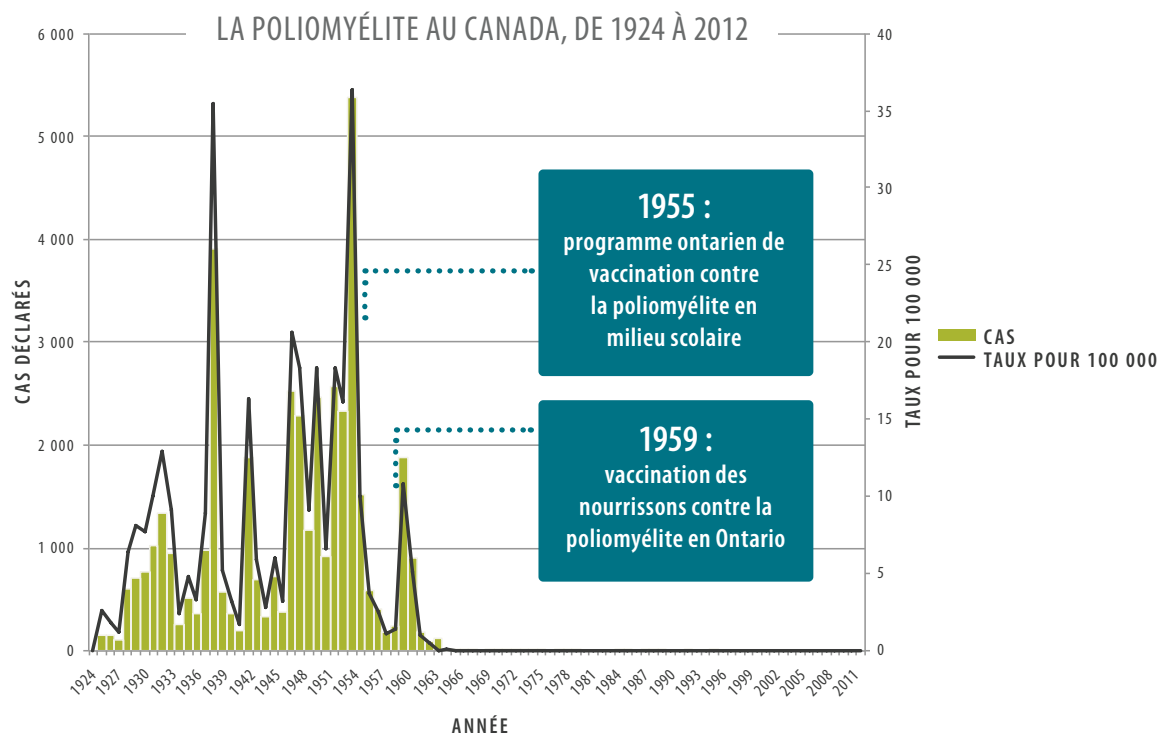
Même les personnes qui se rétablissent de la poliomyélite peuvent développer des symptômes tels qu'une faiblesse musculaire progressive, une fatigue sévère et des douleurs musculaires et articulaires de 15 à 40 ans après leur maladie initiale.

27 poumons d'acier assemblés en Ontario sur une période de six semaines en 1937 pour faciliter la respiration chez les enfants atteints de poliomyélite.

MAINTENANT^{6, 7, 8}

0 cas de poliomyélite transmis au Canada depuis 1994, année où le Canada a été déclaré exempt de poliomyélite. (Nous voyons encore de rares cas de poliomyélite parmi des personnes qui immigrent au Canada depuis l'un des trois pays où cette maladie subsiste.) La communauté internationale, après un effort concerté, est aujourd'hui près d'éradiquer la poliomyélite à l'échelle du globe.

2 pays du globe avec poliomyélite endémique en septembre 2015 : le Pakistan et l'Afghanistan.



L'HAEMOPHILUS INFLUENZAE DE TYPE B (Hib)

L'*Haemophilus influenzae* de type b se transmet par contact direct ou par la toux ou les éternuements. Chez les enfants en bas âge, l'infection à Hib peut obstruer les voies aériennes (épiglotte) et ainsi rendre la respiration presque impossible. Elle peut également causer une méningite (inflammation des membranes qui tapissent le cerveau et la moelle épinière) et des infections graves du sang, de la peau ou des articulations. Souvent, les personnes qui survivent à une méningite subissent une lésion cérébrale et une perte auditive.



AVANT LE VACCIN⁹

1 500 enfants canadiens faisaient chaque année l'objet d'un diagnostic d'*Haemophilus influenzae* de type b, cause la plus répandue de méningite bactérienne durant l'enfance avant 1987, année d'introduction du vaccin.

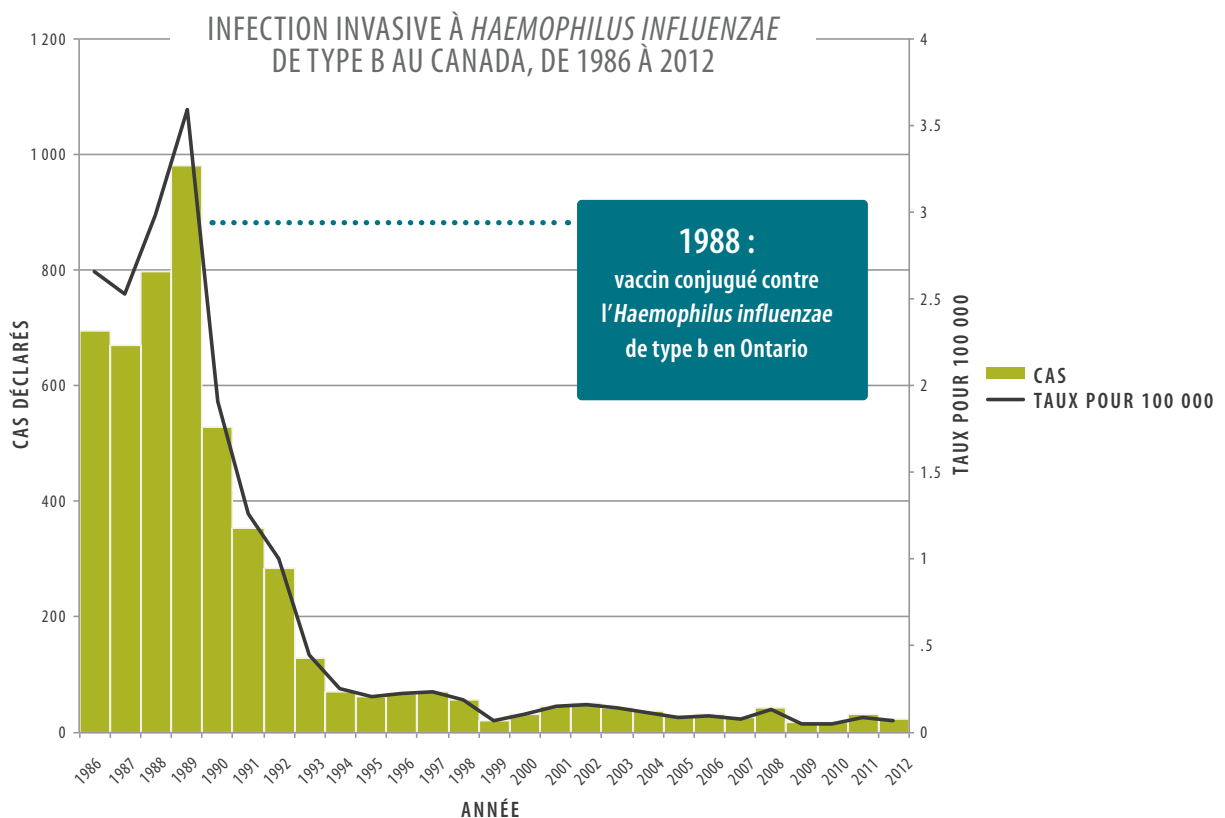
1 enfant sur 20 présentant une infection à Hib mourait.

1 enfant sur 10 présentant une infection à Hib avait des lésions neurologiques

1 enfant sur 5 présentant une infection à Hib perdait l'ouïe.

MAINTENANT^{4, 10}

6 cas d'*Haemophilus influenzae* de type b déclarés en Ontario en 2013, 26 ans après le début de l'immunisation systématique de tous les nourrissons contre cette maladie.
L'*Haemophilus influenzae* de type b a presque disparu en Ontario.



BIENFAITS POUR LA SANTÉ ET AVANTAGES ÉCONOMIQUES

Les vaccins nous gardent en bonne santé, ce qui signifie moins de visites à l'hôpital et chez le médecin pour les maladies à prévention vaccinale. Les ressources des soins de santé qui servaient autrefois à traiter ces maladies peuvent désormais être utilisées d'autres façons.



LA VARICELLE¹¹

↓ 71 %

du nombre de visites d'enfants pour la varicelle dans les cabinets de médecin et les services d'urgences, en Ontario, après l'introduction du programme public d'immunisation en 2004

↓ 59 %

du nombre d'hospitalisations d'enfants pour la varicelle, en Ontario, après l'introduction du programme public d'immunisation en 2004

Avant la vaccination, il y avait de nombreux cas de varicelle en Ontario chaque année, ce qui entraînait un grand nombre de consultations médicales et d'hospitalisations et, comme la plupart des cas de varicelle concernaient des enfants de moins de 12 ans, cette infection obligeait les parents à s'absenter du travail pour rester à la maison auprès de leurs enfants malades. Le vaccin nous fait réaliser des économies attribuables à une moins grande utilisation des services de santé et à des interruptions de travail moins fréquentes pour les parents.



**LES VACCINS
ONT AMÉLIORÉ
NOS VIES...
MAIS NOUS
DEVONS RESTER
VIGILANTS**

LES VACCINS ONT AMÉLIORÉ NOS VIES... MAIS NOUS DEVONS RESTER VIGILANTS

Les programmes de vaccination ont sauvé de nombreuses vies et contribué à prévenir bien des maladies et des malheurs. Plusieurs générations d'Ontariens n'ont jamais connu d'éclosions de diphtérie, de poliomyélite ou d'autres maladies – et elles sont nombreuses – qui existaient autrefois et qui représentaient des menaces réelles. Nous devons malgré cela rester vigilants.

Ces dernières années, nous avons vu à quel point il était facile de perdre les gains réalisés dans la prévention des maladies lorsque même un très faible pourcentage de la population n'est pas suffisamment immunisé.

■ Les éclosions de rougeole existent encore.

Bien que la rougeole soit rare au Canada de nos jours, elle est encore répandue ailleurs dans le monde. La vitesse et la facilité des voyages internationaux permettent aux éclosions de maladies aussi contagieuses que la rougeole de se propager rapidement au-delà des frontières. Les éclosions de rougeole continuent à créer de petites concentrations d'individus vulnérables qui, soit n'ont jamais été vaccinés, soit ne sont pas suffisamment immunisés parce qu'ils n'ont pas reçu toutes les doses recommandées de vaccin contre la rougeole. Quand les parents s'opposent à la vaccination de leurs enfants ou décident de retarder leur immunisation, le nombre d'enfants vulnérables augmente, et ce phénomène facilite la propagation de la rougeole et d'autres infections à prévention vaccinale¹².

- En 2011, 22 personnes qui avaient voyagé (principalement en Europe) ont réintroduit des cas de rougeole au Québec. Certaines de ces personnes ont propagé leur infection, ce qui a conduit à 776 nouveaux cas déclarés (en fait, un seul et même cas a engendré 678 cas) et causé la plus grande épidémie de rougeole en Amérique du Nord depuis une décennie. Cette éclosion

s'est produite malgré les forts taux de vaccination observés au Québec : de 95 % à 97 % de la population avait reçu une dose du vaccin, 90 % en avait reçu deux doses et seulement de 3 % à 5 % n'en avait reçu



POURQUOI CERTAINES PERSONNES VACCINÉES TOMBENT-ELLES MALADES MALGRÉ TOUT?

La plupart des personnes immunisées développent une réaction de protection complète, mais les vaccins ne sont pas efficaces à 100 %. Certaines personnes – particulièrement celles qui sont plus âgées ou dont le système immunitaire est faible ou ralenti – ne développent qu'une protection partielle. Ainsi, elles peuvent quand même contracter la rougeole mais, heureusement, leur cas sera moins sévère que si elles n'avaient pas été vaccinées du tout.

aucune. L'éclosion a frappé principalement des adolescents de 12 à 17 ans, mais elle a également touché des enfants plus jeunes et des adultes. Elle a mis en lumière deux grandes problématiques dans la lutte contre la rougeole : premièrement, un très petit nombre d'individus non vaccinés (de 3 % à 5 %) peut à lui seul ouvrir la voie à de nombreux cas; deuxièmement, même certaines personnes entièrement ou partiellement vaccinées peuvent être infectées quand la rougeole fait son apparition – bien que ce risque soit beaucoup moins grand pour elles et que la maladie, si elles la contractent, puisse être moins sévère dans leur cas que dans celui des personnes non vaccinées¹³.

- Entre le 1^{er} janvier et le 19 juillet 2014, la Colombie-Britannique a confirmé 446 cas de rougeole. La plupart (431) sont apparus lors d'une importante éclosion dans une collectivité de la vallée du Fraser où les taux de vaccination étaient faibles. Selon toutes probabilités, l'éclosion aurait commencé quand certains membres de la collectivité sont rentrés d'un voyage aux Pays-Bas, qui avaient été touchés par une éclosion de rougeole de mai 2013 à mars 2014¹⁴.
- En 2015, les États-Unis ont eu une importante éclosion de rougeole qui a frappé plusieurs États et que l'on soupçonne d'avoir été causée par un touriste qui avait visité un parc d'amusement en Californie. En date du 2 avril 2015, 111 personnes avaient contracté la rougeole et la plupart d'entre elles n'avaient pas été vaccinées¹⁵.
- De 2006 à 2012, l'Ontario a eu au total 33 cas déclarés de rougeole, pour la plupart liés à un voyage ou au contact avec une personne qui avait voyagé. En date du 17 juin 2015, 20 personnes en Ontario avaient contracté la rougeole au cours de l'année, 18 d'entre elles faisant partie de la même grappe. Parmi

ces 18 personnes, deux adultes ont dû être hospitalisés. Le foyer de l'éclosion reste méconnu. Parmi les sujets dont le statut immunitaire était connu, seuls 14 % étaient entièrement immunisés¹⁶.

■ L'histoire d'une famille

Les éclosions de rougeole sont plus qu'une statistique. Elles peuvent bouleverser profondément la vie des gens. Jennifer Hibben-White est la mère d'un petit garçon, Griffin, qui a été exposé à la rougeole 15 jours après sa naissance lorsqu'elle l'a emmené chez le médecin pour un suivi systématique du nouveau-né. Elle a bloqué sur son expérience, et son récit s'est répandu de manière fulgurante¹⁷.

« J'ai reçu un appel téléphonique du bureau de santé publique de la région de York me disant qu'une personne qui avait plus tard développé la rougeole avait pris place dans le cabinet du médecin de 30 à 60 minutes avant notre arrivée. Étant donné que la rougeole est une maladie disséminée par aérosol et qu'elle peut rester dans l'air et sur les surfaces pendant deux heures, nous y avons été exposés. J'ai appris que la rougeole était extrêmement contagieuse – environ 90 % des nourrissons qui y sont exposés la contractent. J'avais été vaccinée, mais Griffin était trop jeune pour recevoir le vaccin contre la rougeole et il était donc à risque. Ma fille de trois ans n'en avait reçu qu'une dose et ainsi, en théorie, elle était également à risque. Nous devons rester à la maison – isolés des autres – jusqu'à la fin de la période d'incubation de la rougeole. »

L'exposition d'un nouveau-né à la rougeole serait effroyable pour n'importe quel parent, mais elle a été particulièrement terrifiante pour Jennifer et son mari, qui avaient déjà perdu un enfant. Leur fille de cinq ans avait succombé à une maladie qu'aucun vaccin ne pouvait prévenir.



LES EFFORTS FAITS POUR AMÉLIORER LES STRATÉGIES DE VACCINATION CONTRE LA COQUELUCHE

Grâce au vaccin contre la coqueluche, le nombre d'infections qui frappent chaque année au Canada a diminué de façon spectaculaire. Cela dit, la lutte contre la coqueluche reste un défi parce que le vaccin que nous utilisons actuellement, bien qu'il fournisse une bonne protection, n'assure pas une immunisation parfaite.

Avant 1997, les enfants recevaient un vaccin anticoquelucheux à bacille entier en combinaison avec d'autres vaccins administrés dans l'enfance à l'âge de 2 mois, 4 mois et 6 mois, suivi de doses de rappel à 18 mois et entre 4 ans et 6 ans. Ce vaccin contenait le germe entier de la coqueluche, qui était inactivé de sorte qu'il ne puisse pas causer d'infection. Le vaccin combiné était efficace mais produisait des effets secondaires tels qu'une rougeur au point d'injection, de la fièvre et de l'irritabilité chez les bébés, et ne pouvait être administré qu'aux enfants de moins de 7 ans.

En 1997, l'Ontario a remplacé le vaccin anticoquelucheux à germe entier et commencé à utiliser un nouveau vaccin anticoquelucheux acellulaire, qui ne contient que cinq protéines de la bactérie. Ce vaccin causait moins d'effets secondaires et pouvait être administré aux bébés, aux adolescents et aux adultes. En 2003, ce nouveau vaccin a été recommandé pour les adolescents et administré en combinaison avec la dose de rappel du vaccin contre le tétanos et la diphtérie entre 14 ans et 16 ans – pour empêcher les adolescents de tomber malades et de transmettre l'infection à leurs jeunes frères et sœurs à la maison. En 2011, le vaccin anticoquelucheux a été élargi aux adultes de 18 à 65 ans et, en 2014, aux adultes de tous âges.

Bien qu'un plus grand nombre de la population Ontarienne est maintenant immunisé contre la coqueluche, il semble que le vaccin acellulaire soit moins efficace que le vaccin à germe entier et que son efficacité puisse diminuer avec le temps. Les infections coquelucheuses touchent donc parfois d'autres personnes qui ont été vaccinées et l'administration de doses de rappel du vaccin anticoquelucheux aux adolescents et aux adultes, en Ontario, est vitale pour maintenir l'immunité de la population.

« Nous avons connu l'enfer, explique Jennifer. Nous savons ce que c'est que de voir son enfant mourir. Dire que les gens jouent à la roulette russe avec leurs enfants – je trouve cela inconcevable. » Nous sommes une société privilégiée grâce à l'immunisation, qui nous protège des effets de la rougeole. Parce que nous ne vivons plus avec cette maladie, beaucoup de parents pensent qu'elle se résume à quelques rougeurs. Ils oublient qu'elle peut aussi causer la cécité, un œdème cérébral et la mort – et ce sont les tout-petits qui courent le plus grand risque. »

Griffin et toute la famille Hibben-White se portent bien, mais la rougeole leur a causé une frayeur, une anxiété et une angoisse que Jennifer espère qu'aucune autre famille ne connaîtra.

■ La coqueluche reste une menace.

La coqueluche est une infection bactérienne qui cause des accès de toux suivis d'une inspiration profonde et sifflante. Les bébés, trop jeunes pour être vaccinés contre la coqueluche, y sont particulièrement vulnérables. Ils sont plus susceptibles de développer des complications, par exemple, une pneumonie ou des crises d'épilepsie, et de mourir de cette infection.

La coqueluche reste présente et un certain nombre de cas sporadiques sont recensés chaque année. Cependant, entre novembre 2011 et avril 2013, l'Ontario a connu une éclosion prolongée de coqueluche. Les premiers cas sont apparus chez des membres d'une communauté religieuse insuffisamment immunisés, et la maladie s'est répandue à la population générale et à une deuxième communauté religieuse dans la même région de la province. Cela a entraîné 443 cas confirmés ou probables dans le sud-ouest de l'Ontario; 13 enfants ont été hospitalisés mais, heureusement, il n'y a eu aucun décès. Une analyse de l'éclosion et du statut immunitaire des enfants qui avaient contracté la coqueluche a montré que le tiers d'entre eux étaient entièrement immunisés. Le risque de coqueluche est élevé chez les personnes non vaccinées mais, parce que le vaccin actuel n'est pas parfait (voir l'encadré ci-contre) et que la protection qu'il procure s'estompe avec le temps, même les personnes qui sont entièrement vaccinées peuvent être infectées quand la coqueluche fait son apparition¹⁸.



POURQUOI CERTAINS
ONTARIENS NE SONT
PAS SUFFISAMMENT
IMMUNISÉS.....

POURQUOI CERTAINS ONTARIENS NE SONT PAS SUFFISAMMENT IMMUNISÉS

Presque tous les Ontariens participent activement aux programmes d'immunisation à l'intention des enfants et des adolescents. Seul un très petit nombre d'élèves – 1,5 % – sont dispensés de l'immunisation pour des raisons médicales ou religieuses, ou pour des objections de conscience.

Malgré ces taux de participation élevés, certains Ontariens ne sont pas suffisamment immunisés, dans la mesure où ils n'ont pas reçu tous les vaccins recommandés, et un petit nombre hésite à faire vacciner ses enfants. Pourquoi certaines personnes sont-elles insuffisamment immunisées ou hésitantes? La réponse réside habituellement dans les raisons suivantes : laisser-aller, complexité, manque de confiance¹⁹.

01

Laisser-aller

Parce que beaucoup d'Ontariens n'ont jamais ressenti les effets dévastateurs de maladies comme la variole, la diphtérie, l'*Haemophilus influenzae* de type b, la poliomyélite ou la rougeole, pour les familles qui essaient de jongler avec un emploi du temps chargé, l'immunisation ne semble peut-être plus aussi urgente que lorsque ces maladies touchaient un grand nombre d'enfants.

02

Complexité

Bien que les gens puissent recevoir les vaccins à de nombreux endroits (voir l'encadré à la page 25), il reste difficile pour les familles de suivre le calendrier de vaccination, qui exige différentes doses à différents âges et stades de la vie.

Tout est plus simple pour les enfants en bas âge parce que les vaccins leur sont administrés lors des visites de suivi systématique du nouveau-né et de l'enfant. Cependant, même les enfants en bas âge auront besoin de 7 visites pour un total de 14 vaccinations (par injection et par voie orale) avant l'âge de 7 ans, sans compter le vaccin antigrippal annuel recommandé

à partir de l'âge de 6 mois (dont deux doses durant la première saison grippale visée par la vaccination du bébé). Vu la multitude des vaccins et des doses, il peut être difficile aux parents et aux fournisseurs de soins de veiller à ce que les enfants reçoivent tous leurs vaccins au moment opportun et soient entièrement protégés.

À l'heure actuelle, les parents utilisent une fiche jaune pour surveiller l'immunisation de leurs enfants, mais ces fiches peuvent être égarées et il peut dans ce cas devenir difficile de déterminer quand l'enfant est prêt à recevoir son prochain vaccin.

Panorama, nouveau système provincial d'information sur l'immunisation sur lequel repose un registre vaccinal, permet aux parents, aux fournisseurs de soins de santé et au système dans l'ensemble de surveiller plus facilement les vaccins et les doses que les Ontariens reçoivent. Panorama est désormais utilisé à vaste échelle dans les bureaux de santé publique de l'Ontario et contient plus de 83 millions de dossiers d'immunisation normalisés. Il fournit des renseignements exacts sur les vaccins des enfants d'âge scolaire et aide à identifier ceux qui ont besoin d'être vaccinés pour assurer que nos taux de



Craintes à l'égard des vaccins fondées sur des informations fausses

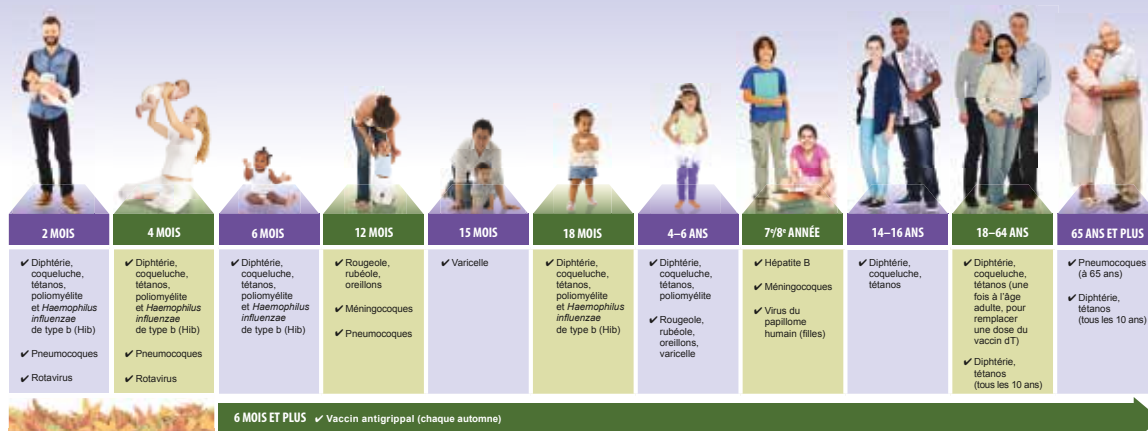
Dans l'étude alléguant un lien entre le vaccin contre la rougeole et l'autisme, publiée dans la revue *Lancet* en 1998, le Dr Andrew Wakefield a omis de déclarer un conflit d'intérêts – les importantes sommes d'argent reçues d'avocats impliqués dans une poursuite judiciaire concernant certains vaccins et ses tentatives pour faire breveter ses propres vaccins. Peu après sa publication, on a découvert que l'article contenait des informations fausses. Dix coauteurs en ont retiré leur nom et, en 2010, la revue a retiré l'article au complet. Le rédacteur en chef l'a qualifié de « foncièrement mensonger » et « frauduleux », et le Dr Wakefield a par la suite perdu son permis d'exercer la médecine au Royaume-Uni.

couverture vaccinale protègent les enfants en Ontario. L'exactitude et la mise à jour des informations vaccinales assurent également que les élèves ne seront pas suspendus inutilement aux termes de la *Loi sur l'immunisation des élèves*, en vigueur en Ontario.

Des travaux sont également en cours pour l'intégration, dans le registre vaccinal provincial, de données normalisées sur l'immunisation fournies par l'ensemble des fournisseurs de soins de santé, afin de permettre la collecte, en temps réel, de renseignements exacts sur l'immunisation des enfants et des adultes. À terme, cela assurera que, dans tous les milieux de soins de santé, tous les fournisseurs de soins disposent à tout moment d'un recueil de données à jour dans un registre vaccinal. Compte tenu de la complexité du calendrier de vaccination, la capacité du système Panorama à prévoir de quels vaccins chaque client a besoin assurera,

LA VACCINATION au cours de la vie

Les vaccins aident à vous protéger et à protéger ceux qui vous entourent contre certaines maladies.



Renseignez-vous auprès de votre fournisseur de soins de santé au sujet des autres vaccins recommandés

Pour prendre des décisions éclairées sur votre santé, consultez le calendrier de vaccination et des renseignements à jour sur Ontario.ca/vaccins

une fois ce système entièrement mis en œuvre, la protection de tous contre les maladies à prévention vaccinale.

En attendant l'entière mise en œuvre de Panorama, il est important que les parents continuent à déclarer les vaccins de leurs enfants à leur bureau de santé publique.

03

Manque de confiance

Dans une certaine mesure, la récente recrudescence de l'hésitation face aux vaccins a commencé après la parution d'un article qui établissait à tort un lien entre le vaccin contre la rougeole et l'autisme. Or, au cours des 15 dernières années, un certain nombre d'études de grande envergure n'ont établi aucune relation entre le vaccin contre la rougeole



« Vous pensez protéger vos enfants contre le thimérosal? Vous faites erreur. Leur vaccin n'en contient pas. Vous croyez les protéger contre l'autisme? Vous faites erreur. Il n'y a rien, *niet, nada* – aucune preuve scientifique de cela. »

Jennifer Hibben-White

« Mon fils âgé de 15 jours pourrait avoir la rougeole. »

Blogue publié le 2 novembre 2015.



OÙ ALLER POUR RECEVOIR UN VACCIN

- chez votre fournisseur de soins primaires (pour la plupart des vaccins);
- dans les cliniques de vaccination des services locaux de santé publique qui fournissent certains vaccins ou toute la gamme;
- dans les cliniques en milieu scolaire où des infirmières-hygiénistes vaccinent les élèves contre le méningocoque, l'hépatite B et le virus du papillome humain;
- dans les pharmacies et certains lieux de travail pour le vaccin antigrippal;
- dans les cliniques spécialisées en santé des voyageurs pour les vaccins contre les maladies exotiques (le voyageur doit payer la plupart de ces vaccins);
- dans les services d'urgences et les cliniques sans rendez-vous pour les vaccins requis après une exposition potentielle à une maladie à prévention vaccinale;
- dans les foyers de soins de longue durée et les maisons de retraite, pour les résidents de ces établissements;
- dans les hôpitaux, pour certains patients.

et l'autisme. En fait, une nouvelle étude menée à vaste échelle a démontré une fois de plus que le vaccin contre la rougeole, les oreillons et la rubéole (ROR) n'était pas en lien avec l'autisme²⁰. Les études qui n'ont pas établi de relation entre le vaccin ROR et l'autisme visaient plus de 1,2 million d'enfants²¹. Cependant, le mal déjà fait par ce travail de désinformation a été difficile à corriger.

Avant les récentes éclosions de rougeole et de coqueluche, les défenseurs des vaccins ont été relativement silencieux. L'une des raisons

pour lesquelles le blogue de Jennifer Hibben-White a été si puissant et persuasif (récit en page 19), c'est qu'elle y mettait en question certains mythes antivaccinaux.

Durant l'éclosion de rougeole de 2015 en Ontario, les médias grand public ont également fait un excellent travail pour présenter une information juste sur les vaccins.

Il nous reste cependant beaucoup à faire pour éliminer les perceptions fausses et stimuler la confiance à l'égard des vaccins.



LES VACCINS NOUS
..... PROTÈGENT

LES VACCINS NOUS PROTÈGENT

Bien que la grande majorité de la population Ontarienne appuie les programmes de vaccination et y participe, elle a parfois du mal à trouver des renseignements fiables sur l'immunisation ou à obtenir des réponses à ses questions. Afin que notre système d'immunisation demeure solide, il est important de comprendre les préoccupations des Ontariens et Ontariennes et d'adopter une approche à plusieurs volets, notamment en fournissant des renseignements conviviaux et exacts qui permettent à tous de comprendre les bienfaits et les risques réels des vaccins. Le présent rapport s'inscrit dans une démarche de santé publique qui vise précisément cet objectif et qui a pour but de stimuler la confiance du public à l'égard des excellents vaccins et programmes d'immunisation offerts en Ontario.

Quatre vérités sur les vaccins.

01

Les vaccins sont aussi sûrs que possible.

Le système de vaccination au Canada fait tout en son pouvoir pour que les vaccins soient sans danger. Ceux-ci sont soumis à des études et leur innocuité fait l'objet d'une surveillance étroite qui continue durant leur conception et leur production, et une fois en usage par le public.

L'approbation d'un vaccin est une démarche complexe et rigoureuse. Les fabricants doivent suivre des directives strictes lorsqu'ils préparent un vaccin et chaque nouveau lot est soumis à des tests pour assurer qu'il est conforme aux normes élevées auxquelles il doit satisfaire. De nombreux pays, notamment le Canada, ont leur propre processus d'homologation que le fabricant doit suivre avant que l'usage d'un vaccin donné soit autorisé sur leur territoire. Ainsi, de nombreux experts indépendants évaluent le vaccin avant son usage pour assurer qu'il agit bien et qu'il est sans danger.

Une fois le vaccin en usage, un système est prévu pour surveiller continuellement son innocuité; ce système de surveillance

vise les fabricants, les organismes de réglementation, les fournisseurs de soins de santé, ainsi que les organismes régionaux, provinciaux, nationaux et internationaux de santé publique.

Comme tout médicament, cependant, les vaccins peuvent produire des effets secondaires. La réaction la plus courante après l'immunisation est une sensibilité, une rougeur ou une enflure au point d'injection qui disparaît généralement d'elle-même en l'espace de quelques jours. Les réactions graves aux vaccins sont extrêmement rares, beaucoup plus rares d'ailleurs que les complications des maladies qu'ils préviennent.

Les fournisseurs de soins de santé doivent signaler à leur bureau de santé publique certaines réactions indésirables qui se produisent après l'immunisation. Selon les résultats du rapport annuel 2013 sur l'innocuité des vaccins en Ontario, publié par Santé publique Ontario, les vaccins utilisés dans la province sont sans danger et comportent un faible risque de réactions indésirables. Sur les 8,2 millions de doses de vaccin distribuées en Ontario en 2013, il y a eu

642 réactions indésirables déclarées. Il s'agissait dans la plupart des cas de réactions bénignes telles que douleur, rougeur ou enflure au point d'injection, éruption cutanée et quelques cas de fièvre. Seules 27 doses – soit 3,3 doses par million – ont été considérées comme ayant produit des réactions sévères. Il s'agissait notamment de réactions telles que poussées fébriles, cellulite et anaphylaxie – toutes traitées avec succès²².

02

Les vaccins protègent les personnes.

Les vaccins agissent en renforçant le système immunitaire.

Un vaccin confronte délibérément le système immunitaire d'une personne à des fragments de bactérie ou de virus inactivé, à une bactérie ou un virus entier inactivé ou à un virus atténué. Le système immunitaire réagit au vaccin en produisant des anticorps qui restent présents dans l'organisme, prêts à inactiver des bactéries ou virus réels si la personne y était exposée. Les vaccins créent une immunité individuelle à long terme et aident les personnes qui les reçoivent à lutter contre l'infection sans contracter la maladie. De plus, grâce aux techniques améliorées de production de vaccins, la protection de la population Ontarienne continuera à être rehaussée.

L'Agence de la santé publique du Canada fournit un complément d'information sur ce processus : <http://www.phac-aspc.gc.ca/im/vs-sv/vs-faq01-fra.php>

03

Les vaccins protègent les collectivités.

Les vaccins protègent les personnes. Ils protègent aussi les collectivités car, lorsque les personnes sont immunisées, elles ne

contractent pas les maladies à prévention vaccinale et, ainsi, ne les transmettent pas à leur entourage. Lorsqu'au sein d'une collectivité quelques personnes seulement sont immunisées, une maladie peut encore être propagée rapidement et transmise à celles qui ne sont pas immunisées. En revanche, lorsqu'une masse critique d'individus est immunisée, c'est-à-dire en présence de taux de vaccination élevés, la maladie a beaucoup moins de chances de se propager à grande échelle dans la collectivité. C'est ce qu'on appelle couramment la protection « communautaire » (immunité « collective »).

Il est particulièrement important qu'une vaste proportion de la population soit immunisée, vu que l'immunité communautaire protège les plus vulnérables d'entre nous – comme les enfants, les personnes qui ne peuvent pas recevoir certains vaccins en raison de perturbations de leur système immunitaire et celles pour qui un vaccin n'agit pas comme il devrait. Par exemple :

- L'immunité communautaire aide à protéger contre la rougeole les enfants de moins d'un an (trop jeunes pour être immunisés). L'immunisation des jeunes enfants contre la varicelle protège les adolescents et les adultes qui n'ont pas eu la varicelle enfants, ainsi que les personnes qui ne peuvent pas être vaccinées.
- Quand un nombre suffisant de personnes dans une collectivité, dans une société et dans le monde sont immunisées au moyen d'un vaccin efficace, l'agent pathogène lui-même a de la difficulté à se propager et peut s'éteindre. C'est ce qui s'est produit dans le cas de la variole. Le dernier cas naturel connu est apparu en Somalie en 1977. Cette maladie a disparu et le

risque est à présent écarté; ainsi, nous n'avons plus besoin d'être vaccinés contre la variole.

04

Les programmes d'immunisation doivent être maintenus à long terme.

Il suffit de lire un peu les grands titres des journaux pour comprendre pourquoi les programmes d'immunisation sont aussi importants maintenant qu'au xx^e siècle. En effet, ces dernières années, de nombreux pays développés qui pensaient avoir maîtrisé des maladies comme la rougeole, les oreillons et la coqueluche ont eu des éclosions.

Si les taux de vaccination diminuent en Ontario, les conséquences pourraient être graves et coûteuses. Selon les modèles pour la ville de Toronto, les gains réalisés en matière de santé grâce aux forts taux de vaccination actuels seraient perdus si les taux de vaccination affichaient une baisse, si légère soit-elle²³. Par exemple :

- À Toronto, environ 95 % des enfants sont immunisés contre la rougeole. Cependant, étant donné que la rougeole est une maladie fortement infectieuse et qu'elle persiste dans d'autres régions du monde, une simple petite baisse des taux de vaccination contre la rougeole à Toronto – si les taux chutaient à 90 % – pourrait entraîner plus de 10 000 infections en l'espace de deux ans et 100 000 en l'espace de 30 ans.
- La coqueluche demeure une cause incessante de maladie à Toronto, bien que 80 % des enfants soient immunisés. La propagation continue pourrait être attribuable au fait que de nombreux adolescents et adultes ne sont pas immunisés et que la

protection du vaccin diminue avec le temps. Cependant, des taux de vaccination plus faibles exacerberaient profondément le problème : la diminution de la couverture vaccinale contre la coqueluche sur une période de cinq ans à Toronto pourrait entraîner une recrudescence de maladies graves de 600 % chez les enfants de moins de deux ans.

Pour maintenir les gains durement réalisés, nous devons rester vigilants et continuer à investir dans les programmes ontariens d'immunisation et à les promouvoir.



« Le maintien de forts taux de vaccination est vital pour garder une ville en bonne santé et il ne faut rien tenir pour acquis. Nos données montrent qu'une baisse de la couverture vaccinale nous rendrait de nouveau vulnérables à des éclosions de maladies à prévention vaccinale. »

—
D^r David McKeown,
médecin-hygiéniste, Ville de Toronto

LES PROGRAMMES D'IMMUNISATION ACTUELS DE L'ONTARIO.



LES PROGRAMMES D'IMMUNISATION ACTUELS DE L'ONTARIO

Les vaccins sont parmi les meilleurs remèdes dont nous disposons et l'un des outils les plus importants de notre trousse de prévention.

En près d'un siècle et demi, l'Ontario a bâti un système d'immunisation solide qui veut assurer l'innocuité des vaccins, le meilleur accès possible à l'immunisation et une réponse à des besoins en évolution.

■ L'innocuité d'abord

Pour assurer que les vaccins distribués en Ontario sont aussi sûrs que possible, le système de santé publique prend un certain nombre de mesures, outre les exigences fédérales très strictes en matière de production et de surveillance des vaccins, notamment :

- **Demander l'avis d'experts.** L'Ontario a créé des groupes consultatifs d'experts, dont un comité d'experts qui recommande quels nouveaux programmes d'immunisation l'Ontario devrait adopter et la meilleure façon de les offrir.
- **Évaluer les programmes et mener des recherches.** En 2007, l'Ontario a créé Santé publique Ontario (SPO) pour fournir des conseils scientifiques et techniques au système de santé publique sur un éventail de questions, dont l'immunisation. SPO assure l'évaluation des programmes et mène des recherches pour évaluer la couverture vaccinale, l'innocuité des vaccins et les effets des programmes de vaccination en Ontario.
- **Contribuer aux activités nationales et internationales de lutte contre les maladies infectieuses.** SPO et d'autres experts ontariens participent à divers comités d'immunisation dirigés

par l'Organisation mondiale de la santé, l'Organisation panaméricaine de la santé et l'Agence de la santé publique du Canada.

- **Surveiller l'innocuité des vaccins.** L'Ontario participe à un système complexe de surveillance de l'innocuité des vaccins. Les médecins et autres fournisseurs de soins de santé sont tenus de déclarer toute réaction indésirable à un vaccin, et cette information est examinée à l'échelon régional et provincial. Les conclusions sont intégrées dans les rapports publics sur l'innocuité des vaccins. Les données sont également versées au Système canadien de surveillance des effets secondaires suivant l'immunisation, qui surveille l'innocuité des vaccins à l'échelle nationale. Les données sont soigneusement examinées afin d'identifier tout problème potentiel concernant l'innocuité des vaccins.

■ Des programmes pratiques et accessibles

Les programmes d'immunisation de l'Ontario sont offerts par des fournisseurs de soins de santé compétents, dont des médecins, des infirmières praticiennes, des infirmières et des pharmaciens ou pharmaciennes – autant d'intervenants qui jouent également un rôle dans la sensibilisation du public à l'importance des vaccins. Selon le type de



L'ONTARIO OUVRE LA VOIE²⁴

L'Ontario a introduit son premier programme public d'immunisation en 1882 – celui contre la variole. Au fil des ans, la province a également fait des contributions majeures aux activités de vaccination dans le monde.

Au début du xx^e siècle, la diphtérie était la cause numéro un de décès chez les enfants de moins de 14 ans. En 1913, J.G. Fitzgerald, médecin ontarien spécialisé en santé publique, utilisa l'héritage de sa femme pour acheter des chevaux – nécessaires pour la production de l'antitoxine diphtérique – et construire un laboratoire et une écurie dans sa cour. L'objectif du Dr Fitzgerald était de fabriquer en masse des produits de santé publique et de les rendre accessibles à des prix abordables. Son entreprise, financée par le trésor public, devint Connaught Antitoxin Laboratories and University Farm, qui :

- produisit le vaccin antitétanique durant la Première Guerre mondiale;
- mit au point un nouveau vaccin contre la diphtérie;
- découvrit le Medium 199 – une base utilisée dans la conception d'un vaccin antipoliomyélitique sans danger;
- mit au point un vaccin combiné unique contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos.

Dans les années 1930, Toronto et Hamilton furent parmi les premières villes au monde à être déclarées sans diphtérie, grâce à l'introduction rapide de programmes d'immunisation contre la diphtérie dès que le vaccin est devenu accessible.

vaccin et leur lieu de résidence, les Ontariens et Ontariennes peuvent recevoir leurs vaccins dans un cabinet de médecin, dans une séance de vaccination en milieu scolaire ou communautaire dirigée par un bureau de santé local, dans une pharmacie ou dans une clinique de santé des voyageurs.

- Dans la plupart des régions de **l'Ontario**, **les vaccins administrés aux nourrissons et durant la petite enfance** sont administrés par des fournisseurs de soins de santé (médecins de famille, infirmières praticiennes ou pédiatres) de façon à coïncider avec les visites de suivi systématique des bébés et des enfants.
- L'Ontario est un chef de file en matière de **vaccinations en milieu scolaire**. En investissant dans les écoles, la santé publique peut rejoindre le plus grand nombre d'adolescents à l'âge approprié pour un vaccin. À l'heure actuelle, trois vaccins sont administrés en milieu scolaire : le vaccin contre l'hépatite B, le vaccin antiméningococcique et le vaccin contre le virus du papillome humain (VPH).
- En 2012, pour obtenir plus facilement des soins près de chez soi ou en dehors des heures normales, l'Ontario a commencé à offrir les vaccins antigrippaux par l'entremise des **pharmacies**. Des pharmaciens et pharmaciennes ayant reçu



Si les Ontariens devaient payer tous les vaccins qui leur sont recommandés de la petite enfance à l'âge adulte, il en coûterait environ 2 500 \$ à chacun.

une formation spéciale sont en mesure d'administrer le vaccin antigrippal à toute personne âgée de cinq ans ou plus.

Le gouvernement envisage maintenant de faire administrer par les pharmaciens et les pharmaciennes certains vaccins recommandés aux voyageurs.

- Certains bureaux de santé publique dirigent chaque année des séances de vaccination communautaires contre la grippe. Les Ontariens et Ontariennes peuvent aussi visiter les séances de vaccination organisées par n'importe lequel des 36 bureaux de santé publique de la province pour recevoir les autres vaccins.
- Les adultes et les personnes âgées peuvent recevoir des vaccins dans différents endroits, notamment dans les cabinets de médecins de famille ou les bureaux d'infirmières praticiennes; de plus, tous les centres de santé communautaire et la plupart des cliniques de bureaux de santé publique peuvent fournir tous les vaccins offerts dans le cadre des programmes provinciaux de vaccination financée par le secteur public. Les centres de santé communautaire et certains bureaux de



En ce qui concerne le vaccin antigrippal, les Ontariens apprécient la facilité. En 2014-2015, 900 000 personnes ont reçu leur vaccin antigrippal auprès d'un pharmacien, comparativement à 250 000 en 2012-2013, première année où ce vaccin a été offert en pharmacie.

santé publique vaccineront les personnes qui n'ont pas de carte Santé de l'Ontario pour assurer qu'elles aussi sont protégées.

- Certains milieux de travail offrent des séances de vaccination, en particulier des séances de vaccination contre la grippe.

■ Des programmes d'immunisation opportuns et souples

Aujourd'hui, grâce à la direction et au soutien solides du gouvernement, la province offre 22 vaccins qui protègent les Ontariens et Ontariennes de tous âges contre 16 maladies (voir ontario.ca/vaccins).

Au fil du temps, le nombre de vaccins a augmenté pour permettre à l'Ontario de répondre à la menace que posent certaines maladies. La province prend trois mesures en réponse à l'évolution des besoins :

1. Pour protéger la population Ontarienne contre un plus grand nombre de maladies, la province **ajoute de nouveaux vaccins au calendrier d'immunisation systématique**, par exemple, le vaccin antirotavirus, en 2011, qui aide à protéger les nourrissons contre la diarrhée sévère, les vomissements et la déshydratation.

L'Ontario a été la première instance canadienne à assurer le financement public du vaccin antirotavirus après que le Comité consultatif national de l'immunisation a recommandé son usage pour les nourrissons en juillet 2010.

2. Pour protéger la population Ontarienne contre un plus grand nombre de souches virales à l'origine de certaines maladies, la province **met à jour les vaccins existants en les remplaçant par d'autres qui procurent une meilleure protection**. Par exemple, en 2009, le programme d'immunisation visant

l'administration du vaccin conjugué contre le méningocoque C aux élèves de 7^e année a été mis à jour et remplacé par l'administration d'un vaccin qui offrait une protection contre trois autres types de méningocoques (sérogroupes A, Y et W).

3. Pour protéger les adultes et les personnes à risque élevé, l'Ontario améliore le calendrier de vaccination existant de façon à y inclure un



L'ONTARIO, PREMIER À INTRODUIRE LE VACCIN UNIVERSEL CONTRE LA GRIPPE

À l'automne 2000, l'Ontario a été la première région du monde à introduire un Programme universel de vaccination contre la grippe (PUVG). Le PUVG offre gratuitement le vaccin antigrippal à toute personne de six mois ou plus habitant, travaillant ou fréquentant l'école en Ontario. Des programmes similaires sont maintenant offerts dans huit autres provinces ou territoires canadiens et dans d'autres pays, y compris dans certaines régions des États-Unis.

Des évaluations rapides du programme ont permis de constater des effets positifs, par exemple, moins de visites liées à la grippe dans les hôpitaux, les services d'urgences et chez les professionnels de la santé. Une révision complète du programme est en cours.

plus grand nombre d'Ontariens et d'Ontariennes. Par exemple, de puis décembre 2014, la province offre la vaccination systématique contre la coqueluche à tous les adultes au lieu de la réserver aux personnes de moins de 65 ans, et élargit les critères pour le vaccin conjugué contre les méningocoques à risque élevé ACYW.

(Voir, à l'Annexe 1, l'historique du programme ontarien de vaccination financée par le secteur public.)

■ Utiliser au mieux l'information publique et la loi

Compte tenu de la récente recrudescence de l'hésitation face aux vaccins, il devient plus important que jamais de rejoindre les gens par différents moyens, notamment par l'entremise des réseaux qu'ils utilisent déjà. C'est pourquoi le ministère de la Santé et des Soins de longue durée doit tirer le meilleur parti possible de l'action récemment déployée dans les réseaux sociaux, notamment sur Twitter Town Halls et dans les blogues tels que le Yummy Mummy Club et Facebook. Les campagnes de vaccination du ministère ont misé sur la publicité en ligne, qui redirige les parents vers un riche contenu sur le site Web du ministère, ainsi que des méthodes plus traditionnelles pour rejoindre le public, par exemple, des articles pour les journaux locaux et des communiqués pour les médias.

La loi est l'un des outils les plus efficaces pour encourager les gens à être entièrement immunisés. L'Ontario compte parmi trois provinces canadiennes qui sont les seules à avoir une loi sur l'immunisation des élèves qui exige une preuve de vaccination pour tous les enfants d'âge scolaire pour qu'ils puissent fréquenter l'école. En Ontario, la *Loi sur l'immunisation des élèves* a été

adoptée en 1982 et modifiée depuis. Aux termes de celle-ci, les bureaux de santé publique sont tenus de collecter et de tenir à jour les dossiers d'immunisation de tous les élèves qui fréquentent l'école. Les élèves qui n'ont pas reçu tous les vaccins requis et qui n'ont pas d'exemption valide peuvent être suspendus.

S'il y avait une éclosion de l'une des maladies visées par la *Loi sur l'immunisation des élèves*, les enfants non vaccinés seraient exclus de l'école pour les protéger et pour protéger les autres élèves jusqu'à ce que le médecin-hygiéniste soit convaincu que l'éclosion est terminée.



Les enfants et les adolescents qui fréquentent l'école primaire ou secondaire en Ontario doivent avoir une preuve d'immunisation contre les maladies suivantes (ou une exemption valide) :

- la diphtérie;
- le tétanos;
- la poliomyélite;
- la rougeole;
- les oreillons;
- la rubéole;
- la méningococcie;
- la coqueluche;
- la varicelle – pour les enfants nés en 2010 ou après.

Le calendrier de vaccination ayant évolué au fil des ans, la législation a été mise à jour, en 2014, pour refléter le nouveau calendrier de vaccination et les nouveaux vaccins.

■ Pour qu'un système fort reste fort.

Bien qu'il soit fort et adéquat, le système de vaccination de l'Ontario pourrait encore être amélioré. En 2012, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée a demandé à un groupe d'experts d'examiner le système de vaccination et de recommander des façons de l'améliorer. De plus, en décembre 2014, le rapport annuel du Bureau du vérificateur général de l'Ontario a présenté les résultats d'une vérification des programmes de vaccination de l'Ontario. Le Groupe d'experts et le Bureau du vérificateur général ont fait des recommandations qui aideront le système à rester fort, à être plus efficace et à mieux surveiller les vaccins, à faciliter la vaccination et à stimuler la confiance du public. C'est à la suite de ces efforts qu'a été dévoilé récemment le projet Immunisation 2020. Ce projet est une feuille de route pour l'Ontario et le premier en son genre pour aider le gouvernement et ses partenaires à créer un système intégré ultra-performant.



ET MAINTENANT?
L'AVENIR DE
L'IMMUNISATION
EN ONTARIO

ET MAINTENANT? L'AVENIR DE L'IMMUNISATION EN ONTARIO

L'immunisation est et restera une priorité en Ontario. Dans son document de 2015 intitulé *Priorité aux patients : Plan d'action en matière de soins de santé*, le ministre de la Santé et des Soins de longue durée a réaffirmé l'engagement du gouvernement envers un système d'immunisation vigoureux et efficace. De plus, le ministère a mis au point le projet *Immunisation 2020 : Modernisation du programme de vaccination financé par le secteur public en Ontario*. Cette stratégie mettra en œuvre bon nombre des recommandations formulées à la suite de l'examen du système d'immunisation et dans le rapport du vérificateur.

En tant que médecin-hygiéniste en chef de l'Ontario, je pense que les cinq mesures phares présentées plus loin aideront à créer un programme d'immunisation moderne, sûr et efficace qui protégera toute la population Ontarienne contre les maladies à prévention vaccinale. De plus, elles faciliteront le processus de vaccination, mettront un frein au laisser-aller et stimuleront la confiance du public.

01

Participer à la discussion — Il faut un effort concerté!

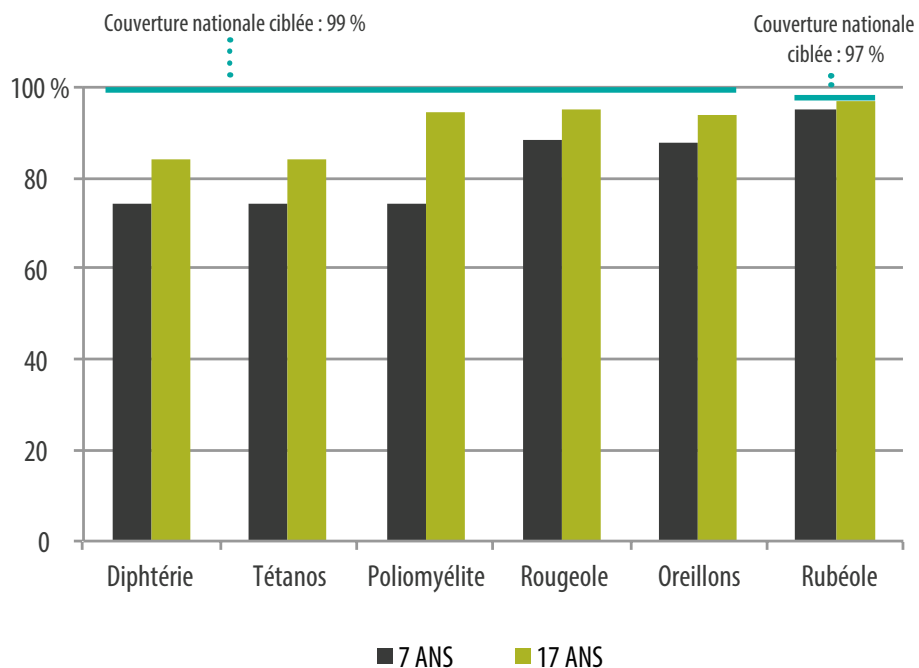
Pour atteindre les forts taux d'immunisation qu'il nous faut pour protéger la santé de tous, nous devons

maintenir et stimuler la confiance du public dans les programmes d'immunisation.

La plupart des Ontariennes et Ontariens choisissent de se faire vacciner et de faire vacciner leurs enfants. Pour la plupart des maladies, nous jouissons de taux de

COUVERTURE VACCINALE (%) DE CERTAINS PROGRAMMES DE VACCINATION DÉBUTANT À LA PREMIÈRE ENFANCE ET À LA PETITE ENFANCE²⁵

La couverture vaccinale atteint un plus haut niveau chez les jeunes de 17 ans que chez les enfants de 7 ans (malgré les doses supplémentaires parfois requises chez les personnes de 17 ans).



vaccination élevés, particulièrement chez les enfants. Cependant, pour maintenir et stimuler la confiance du public et augmenter les taux de vaccination, nous devons « participer à la discussion » et voir où ils en sont. Nous devons être attentifs aux préoccupations du public et agir. Nous avons le devoir de fournir l'information et de « rejoindre les gens là où ils sont » (voir la section qui précède sur l'éducation du public). En participant à la discussion, nous aiderons les Ontariennes et Ontariens informés à prendre des décisions éclairées.

Même s'il est peu probable que le système fasse changer d'avis le très petit nombre de personnes qui s'opposent vivement à la vaccination, nous savons que les leçons tirées de la récente éclosion de rougeole nous permettront de rejoindre celles qui hésitent face aux vaccins. Songez à l'effet que le blogue de Jennifer Hibben-White a produit : des centaines de personnes lui ont envoyé des messages disant qu'elle avait changé leur opinion sur les vaccins. Se basant sur son expérience, Jennifer affirme : « Le mouvement pro-santé a vraiment besoin de personnes de confiance et implacables pour défendre la vaccination et réfuter les allégations antivaccinales. Nous devons surpasser les opposants, en force et en nombre, pour repousser leurs arguments²⁶. »

Les parents veulent faire ce qui est mieux pour leurs enfants. Ils pèsent constamment les risques et les avantages de tout ce qui touche leurs enfants. Lorsqu'il s'agit de maladies comme la rougeole qui sont devenues moins courantes, il peut être difficile pour les parents de voir que le risque subsiste – jusqu'à ce qu'ils soient confrontés à la réalité quand, soudainement, leur enfant est frappé par la rougeole ou y est exposé.

Durant la récente éclosion survenue dans la région de Niagara, les infirmières-

hygiénistes ont répondu à 12 000 appels téléphoniques. Elles ont pris le temps de « participer à la discussion » et de répondre aux questions des parents.

Le système de santé publique doit faire activement partie des discussions en cours – en personne et dans les médias sociaux – qui guident les décisions des gens.

Les fournisseurs de soins de santé sont l'une des sources les plus fiables pour les Ontariennes et Ontariens qui souhaitent recevoir des conseils sur la santé. Les médias aussi jouent un rôle important dans l'information du public et stimulent la confiance à l'égard de l'immunisation. Durant la récente éclosion de rougeole, les journaux ont publié des éditoriaux à l'appui de la vaccination. Ils ont également publié l'histoire d'une famille ontarienne dont les



« Nous, parents et grands-parents, voulons prendre les bonnes décisions pour nos enfants. En tant que pédiatre et médecin en santé publique, j'ai vu les terribles conséquences des maladies à prévention vaccinale. Alors, quand les parents ont des inquiétudes au sujet des vaccins, je veux faire tout ce que je peux pour les dissiper. Parce que j'ai la ferme conviction que la bonne décision est la protection complète par la vaccination – pour tous nos enfants. »

D^{re} Robin Williams, présidente, Société canadienne de pédiatrie

enfants non vaccinés avaient contracté la coqueluche. Cette famille, qui hésitait face aux vaccins, a choisi de raconter son histoire dans l'espoir d'empêcher d'autres personnes de connaître la peur et le mal qu'une maladie à prévention vaccinale peut causer²⁷.

Le système de santé publique a besoin de collaborer de près avec les travailleurs de la santé et les médias pour assurer qu'ils disposent de renseignements scientifiques exacts et à jour sur les vaccins, leur innocuité et les pratiques exemplaires. Cette information les aidera à être mieux entendus dans ce débat et incitera activement le public à s'assurer qu'il est entièrement immunisé, à la maison comme en voyage.



Remplacer la « fiche jaune » par une fiche virtuelle

Le moment est venu pour les systèmes ontariens de surveillance des vaccinations de faire leur entrée dans le XXI^e siècle. L'un des meilleurs moyens de renforcer les programmes d'immunisation de l'Ontario est d'élargir les systèmes d'information en place pour surveiller en temps réel la vaccination de toute la population Ontarienne.

Panorama, système d'information sur l'immunisation pour la santé publique, est utilisé à grande échelle auprès des enfants d'âge scolaire en Ontario (et dans cinq autres endroits au pays). Avec l'attention toute particulière accordée d'abord aux élèves de l'Ontario, la base d'un registre



LE RÔLE DES FOURNISSEURS DE SOINS DE SANTÉ : STIMULER LA CONFIANCE ET CORRIGER LES INFORMATIONS FAUSSES

Le Dr Upton Allen, chef de la division des maladies infectieuses au Hospital for Sick Children (SickKids), a passé de nombreuses heures à parler de vaccins avec des parents. « Je pense que les histoires qui illustrent “l'avant et l'après” m'aident à expliquer aux parents l'importance des vaccins. Par exemple, je leur raconte que dans les années 1980, dans les unités de soins, je soignais un grand nombre d'enfants atteints de méningite causée par l'*Haemophilus influenzae* de type b (Hib) et que certains y avaient succombé ou avaient conservé des troubles moteurs, des difficultés d'apprentissage ou des déficiences auditives. Ensuite je leur demande combien de ces cas nous voyons aujourd'hui. Quand je leur dis qu'il y a “de 0 à 1 cas à quelques années d'intervalle”, ils s'étonnent.

« Nous devons souligner le fait que le risque d'être gravement touché par des maladies à prévention vaccinale existe encore. L'un des exemples les plus frappants de conséquences que peut entraîner l'omission de faire vacciner les enfants est le cas de tétanos que nous avons eu l'année dernière dans notre hôpital. La plupart des gens ont du mal à comprendre qu'à Toronto, en 2015, un enfant puisse avoir le tétanos.

« Nous devons aussi faire passer ce message : les vaccins sont sans danger. Nous devons prendre le temps de répondre aux questions des parents et de nous assurer qu'ils ont les bonnes informations. De nombreuses personnes à qui j'ai parlé sont simplement mal renseignées. Par exemple : une famille dont l'enfant se préparait pour une transplantation d'organe se demandait un jour quelle difficulté les vaccins poseraient pour le système immunitaire de l'enfant. Une difficulté bien plus grande serait la capacité à recevoir du donneur l'organe salvateur. Dans ces situations, c'est souvent à force de discussions que nous arrivons à faire comprendre aux parents les risques et les avantages réels des vaccins. »

provincial complet sur l'immunisation a été établie. Jusqu'à ce jour, plus de 83 millions de dossiers d'immunisation de l'Ontario sont stockés dans Panorama. Grâce aux renseignements complets et exacts qui y sont conservés :

- Les infirmières-hygiénistes savent quel enfant a besoin de quel vaccin et à quel moment.
- Elles peuvent discuter avec les parents de tous les besoins de leurs enfants en fait de vaccins lors d'une seule et même visite.
- Grâce à ces renseignements complets et exacts, les enfants qui ont reçu tous les vaccins nécessaires ne seront pas suspendus inutilement.
- Quand une écloison survient, le système de santé publique peut identifier rapidement les enfants qui ne sont pas immunisés ou qui le sont partiellement et qui devraient rester à la maison pour éviter d'être exposés. Le système peut également revoir la répartition des provisions de vaccins et intervenir rapidement en cas de problème ou de pénurie de vaccins.
- Le système de santé publique peut évaluer l'adoption et l'efficacité de différents programmes d'immunisation pour les élèves.

L'Ontario doit continuer à investir dans ce système provincial d'information sur l'immunisation afin que toutes les vaccinations soient surveillées en temps réel pour toute la population Ontarienne. Le système doit être élargi de façon à intégrer des données normalisées sur l'immunisation fournies par tous les fournisseurs de soins de santé, non seulement par la santé publique. Ainsi :

- par l'entremise de leurs fournisseurs de soins de santé, toutes les personnes pourront savoir quels vaccins elles ont reçus, ainsi que ceux qu'elles doivent recevoir et à quel moment;
- tous les fournisseurs de soins de santé auront un accès facile à des renseignements consolidés et à jour sur l'immunisation de leurs patients et pourront encourager les gens à recevoir les bons vaccins au bon moment.

En continuant à améliorer les systèmes d'information, les Ontariennes et Ontariens seront mieux protégés contre les maladies à prévention vaccinale, et les programmes de vaccination seront plus efficaces et plus pratiques pour la population, et plus économiques pour le système de santé.

03

Faciliter l'immunisation pour tous

L'un des plus grands obstacles à l'immunisation est la complexité du calendrier de vaccination.



PLUS DE 83 000 000

Nombre de fiches d'immunisation stockées dans Panorama en juillet 2015.



L'UTILITÉ D'UN SYSTÈME D'INFORMATION ADÉQUAT

Panorama a déjà démontré son utilité. Lors d'une récente éclosion de rougeole, un des bureaux de santé publique a utilisé ce système pour identifier rapidement les enfants qui n'avaient pas été vaccinés et pouvaient avoir été exposés à la rougeole à l'école. Leurs parents ont été contactés directement pour assurer que leur enfant avait été retiré du milieu scolaire, où ils pouvaient être à risque, et pour aider la plupart à se faire vacciner. Sur les 950 élèves qui fréquentaient l'école, le Bureau de santé publique de la région de Niagara a contacté personnellement tous les parents des 36 enfants d'âge scolaire qui n'avaient pas reçu tous leurs vaccins. Le personnel de ce bureau de santé publique s'est entretenu personnellement avec chacune de ces familles et a gagné leur confiance. Au final, seuls 9 enfants n'avaient toujours pas été vaccinés contre la rougeole.

Cette expérience vient renforcer l'idée que les personnes qui hésitent vraiment face aux vaccins ont besoin d'une communication plus personnelle : un entretien de personne à personne avec quelqu'un en qui elles ont confiance.

La multiplication des vaccins combinés et un calendrier de vaccination simplifié faciliteraient l'immunisation, mais il faudra probablement longtemps avant de pouvoir assister à ce changement. En fait, le calendrier de vaccination pourrait se compliquer davantage à mesure que le système continue à y ajouter de nouveaux vaccins. Avec la capacité du système Panorama à prévoir de quels vaccins chaque client a besoin, on pourra mieux comprendre le calendrier et l'interpréter plus facilement.

Dans le cadre du registre d'immunisation, le système devrait créer des portails offrant à la population Ontarienne un accès sûr et facile aux renseignements sur leurs vaccins ainsi que des applications mobiles et des rappels pour aider les familles et les parents pressés à tenir leurs vaccins à jour.

En plus de permettre aux gens de savoir plus facilement quels vaccins il leur faut et à quel moment, le système peut les aider en fournissant des vaccins là où ils sont déjà au quotidien – par exemple, dans les lieux de travail, les pharmacies et les écoles. En ayant un accès plus aisé pour les adultes et les enfants de savoir où ils en sont en termes de vaccination.

04

Offrir des vaccinations sans douleur

Un autre obstacle empêche les gens d'être entièrement immunisés : c'est que c'est que les piqûres font un peu mal et qu'aucun parent n'aime voir son enfant souffrir. Les professionnels proposent un éventail de stratégies pour rendre les piqûres moins douloureuses, par exemple la mère qui donne le sein à son bébé,

les astuces pour distraire l'enfant ou l'insensibilisation du point d'injection²⁸. Ces techniques sont efficaces et devraient être utilisées plus souvent.

De plus, les technologies nouvelles, comme la vaccination sans piqûre, sont très prometteuses. Il existe déjà des vaccins qui peuvent être donnés par voie orale (p. ex., celui contre le rotavirus, certains vaccins destinés aux voyageurs) ou par aérosol nasal (vaccin antigrippal). On travaille actuellement à mettre au point un vaccin contre la rougeole qui peut être donné sous la forme d'un timbre épidermique.

À l'avenir, l'Ontario devrait s'attacher davantage à encourager la conception de méthodes sans douleur pour l'administration de vaccins ainsi que de méthodes plus efficaces pour rendre les vaccinations moins douloureuses.



Avoir conscience des menaces actuelles et émergentes

Ce rapport vise principalement à améliorer les taux d'immunisation contre les maladies pour lesquelles nous avons déjà des vaccins. Cependant, nous ne devons pas perdre de vue le travail qu'il faut encore accomplir pour prévenir d'autres maladies.

L'Ontario doit être prêt à adopter et à fournir les nouveaux vaccins qui peuvent être bénéfiques à la population ontarienne lorsqu'ils seront disponibles.

Immunisation 2020 propose une feuille de route pour l'amélioration de l'efficacité, de l'efficience et de la durabilité de tous les aspects du programme ontarien de vaccination financée par le secteur public.



Comme disait Allison McGeer, conseillère en maladies infectieuses à l'Hôpital Mount Sinai intervenue en première ligne lors de quatre récentes éclosions de maladies (le SRAS en 2003, la pandémie de H1N1 en 2009, le SRMO en 2013 et Ebola en 2014) :

« Les vaccins sont le premier rempart contre les maladies infectieuses. Quand les médias m'appellent pour parler du SRMO, du SRAS et d'Ebola, l'une de leurs premières questions est celle-ci : "Quand aurons-nous un vaccin?" Dans notre société, lorsqu'une maladie qui nous inquiète fait son apparition, nous nous attendons à ce qu'il y ait un vaccin.

« Les questions sur les vaccins contre les nouvelles maladies me rappellent toujours que nous avons encore du travail à faire pour créer des vaccins contre les maladies infectieuses qui – contrairement au SRAS, au SRMO et à Ebola – circulent en Ontario à l'heure actuelle et créent un très lourd fardeau de maladie, comme l'hépatite C, les maladies associées à *Clostridium difficile* et les maladies invasives dues aux streptocoques.

« Nous ne voulons pas être pris comme nous l'avons été si souvent : avoir une gamme de vaccins et, quand tout va mieux, penser que nous pouvons relâcher notre vigilance. Nous ne voulons pas refaire cette erreur. Nous devons regarder droit devant, de façon à ce que les pathogènes nouveaux et en évolution, comme Ebola, ne nous prennent pas au dépourvu. Nous devons travailler sur ces vaccins maintenant, pour être prêts avant que ces maladies menacent un plus grand nombre de personnes. »



« Après la salubrité de l'eau, l'immunisation a permis de prévenir un plus grand nombre de maladies et d'infirmités, et elle a sauvé plus de vies que toute autre intervention dans l'histoire de la médecine. Des millions de personnes au Canada et dans le monde ont échappé aux ravages de nombreuses maladies infectieuses, et des parents ont été épargnés de la douleur associée à la mort ou à l'infirmité d'un enfant. Nous ne devons jamais oublier comment l'immunisation nous protège, nous et nos enfants, ni oublier que ces infections referont leur apparition si nous venons à le laisser aller. L'immunisation doit continuer à être une priorité pour les Ontariens, afin de maintenir le haut niveau de protection que nous avons atteint au prix de tant d'efforts. »

D' Ian Gemmill, président, Comité consultatif national de l'immunisation

Les vaccins sont l'un des meilleurs remèdes qui soient. En l'espace de 100 ans, les vaccins ont changé nos vies de façon radicale. Ils ont amélioré la santé, nous ont gardés de nombreuses maladies mortelles et de l'amputation, et nous ont permis de vivre plus longtemps.

L'Ontario aspire à créer une province – et un monde – où plus aucun enfant ne meurt d'une maladie à prévention vaccinale et où nous aurons éradiqué bien d'autres maladies infectieuses que la simple variole.

Atteindre cet objectif est possible. Cela commence chez nous, avec des programmes d'immunisation solides et sûrs. Cela commence par tous les Ontariens et Ontariennes qui comprennent l'utilité des vaccins et l'importance, d'une part, de l'immunité individuelle pour protéger la santé de chacun et, d'autre part, de l'immunité communautaire pour protéger la santé de tous. Cela commence par nous tous qui choisissons d'être entièrement immunisés au bon moment en recevant tous les vaccins recommandés pour aider à nous garder en bonne santé.

REMERCIEMENTS

MEMBRES DU GROUPE CONSULTATIF DU MÉDECIN-HYGIÉNISTE EN CHEF

■ Membres externes :

D^r George Pasut, vice-président, Science et santé publique, Santé publique Ontario
D^{re} Shelley Deeks, directrice médicale, Immunization and Vaccine-Preventable Diseases, Santé publique Ontario
D^r David Fisman, professeur, Épidémiologie, Dalla Lana School of Public Health, Université de Toronto
D^{re} Bryna Warshawsky, médecin en santé publique, Maladies transmissibles, Santé publique Ontario
D^r Ian Gemmill, médecin-hygiéniste, Bureau de santé publique de Kingston Frontenac Lennox et Addington
D^{re} Vinita Dubey, médecin-hygiéniste adjointe, Service de santé publique de Toronto
D^r David Huffman, médecin de famille, Équipe de santé familiale Thamesview, directeur de l'établissement de Chatham, médecine familiale, Schulich School of Medicine
D^{re} Noni MacDonald, professeure, département de pédiatrie, Université Dalhousie

Les personnes suivantes ont également fourni des conseils, des données et une analyse techniques aux fins de ce rapport :

■ Santé publique Ontario :

Kenny Wong, épidémiologiste, Immunisation et maladies à prévention vaccinale
Chi Yon Seo, épidémiologiste, Immunisation et maladies à prévention vaccinale
Michelle Policarpio, épidémiologiste, Immunisation et maladies à prévention vaccinale
Shari Thomas, analyste de la santé, Immunisation et maladies à prévention vaccinale
Jill Fediurek, chef, Immunisation et maladies à prévention vaccinale

■ Ministère de la Santé et des Soins de longue durée :

Karen McKibbin, directrice, Solutions intégrées pour la santé publique en Ontario,
Groupement ITI pour les services de santé

Dianne Alexander, chef, Politiques et programmes d'immunisation,
Division de la santé de la population et publique

Gillian MacDonald, coordonnatrice de la gestion des questions d'intérêt,
Division de la santé de la population et publique

Tsui Scott, infirmière-conseil, Division de la santé de la population et publique

Kevin Cherry, conseiller en stratégies et en politiques, Division de la santé de la population et publique

Jocelyn Marcelo Cortes, infirmière-conseil, Division de la santé de la population et publique

Medinat Giwa, infirmière-conseil, Division de la santé de la population et publique

Leora Conway, responsable des projets de communications, Planification stratégique et marketing intégré,
Division des communications et du marketing

■ Direction de la rédaction du rapport :

D^r Robin Williams, médecin-hygiéniste en chef adjointe, Bureau du médecin-hygiéniste en chef

D^{re} Anne Wormsbecker, conseillère médicale principale, Bureau du médecin-hygiéniste en chef

Sarah Cox, conseillère en stratégies et politiques, Bureau du médecin-hygiéniste en chef, Division de la
santé de la population et de la santé publique, ministère de la Santé et des Soins de longue durée

Hilary Smith, conseillère principale en stratégies et politiques, Bureau du médecin-hygiéniste en chef,
Division de la santé de la population et de la santé publique, ministère de la Santé et des Soins de
longue durée

■ Je suis reconnaissant aux personnes passionnées qui se sont exprimées dans ce rapport :

D^r David Mowat, ancien médecin-hygiéniste en chef intérimaire

D^r Upton Allen, chef de division, Maladies infectieuses, The Hospital for Sick Children

Madame Jennifer Hibben-White

D^{re} Valerie Jaeger, médecin-hygiéniste, région de Niagara

D^{re} Allison McGeer, directrice, Contrôle des infections, Hôpital Mount Sinai

D^r David McKeown, médecin-hygiéniste, Service de santé publique de Toronto

■ Je tiens également à remercier Jean Bacon pour son aide à la rédaction du rapport.

HISTORIQUE DU PROGRAMME ONTARIEN DE VACCINATION FINANCÉE PAR LE SECTEUR PUBLIC

1882

Avec le vaccin gratuit contre la **variole** commence, en Ontario, une longue tradition d'immunisation financée par le secteur public.

1936

Programme de vaccination pour la prévention de la **coqueluche** au moyen du vaccin antioquelucheux à germe entier

1955

Programme d'immunisation scolaire contre la **poliomyélite**

1962

Dernier cas de **variole** en Ontario

1967

Vaccin contre la **rougeole** financé par le secteur public

1975

Programme de vaccination contre les **oreillons** au moyen du vaccin combiné ROR contre la rougeole, les oreillons et la rubéole

1988

Programme de vaccin conjugué contre l'*Haemophilus influenzae* de type b

1995

Dernier cas de **diphtérie** en Ontario

2000

Programme universel de vaccination contre la **grippe** – vaccin gratuit

2004

Programme de vaccin conjugué contre l'infection à **méningocoque** de séro groupe C

2009

Programme d'immunisation en milieu scolaire : vaccin contre l'infection à **méningocoque** remplacé par un vaccin quadrivalent

2014

Vaccin contre l'infection à **méningocoque** de séro groupe B pour les enfants présentant des affections à risque élevé

XIX^e SIÈCLE

XX^e SIÈCLE

XXI^e SIÈCLE

Vaccination contre la **diphtérie** financée par le secteur public

1925

Vaccination contre le **tétanos** financée par le secteur public

1947

Vaccin contre la **poliomyélite** et le **tétanos** pour les nourrissons ajouté au calendrier de vaccination; vaccin combiné contre la **diphtérie**, la **coqueluche** et le **tétanos** et vaccin inactivé contre la **poliomyélite**

1959

Programme de vaccination contre la **rubéole**

1970

Dernière éclosion de **poliomyélite** en Ontario

1979

Vaccin contre l'**hépatite B** offert en milieu scolaire

1994

Deuxième dose du ROR ajoutée; vaccin **antipneumococcique** offert aux adultes de 65 ans et plus

1996

Dose de rappel du vaccin **antioquelucheux** acellulaire ajouté à l'immunisation systématique des enfants

2003

Vaccin contre le **virus du papillome humain** (VPH) pour les filles de 8^e année

2007

Vaccin contre le **rotavirus** pour les nourrissons; dose de rappel du vaccin contre la **diphtérie**, le **tétanos** et la **coqueluche** pour les personnes de 19 à 65 ans; seconde dose du vaccin contre la **varicelle** ajoutée

2011

ANNEXE 2

Bureaux de santé publique de l'Ontario ayant des postes de médecin-hygiéniste vacants occupés par des médecins-hygiénistes intérimaires le 31 décembre 2014

Bureau de santé publique Elgin-St. Thomas

Bureau de santé publique Haldimand-Norfolk

Bureau de santé publique du comté de Huron

Service de santé publique et services d'urgences du comté d'Oxford

Bureau de santé publique de Porcupine

Total = 5 bureaux de santé publique ayant des postes de médecin-hygiéniste vacants

**Aux termes de l'alinéa 62 (1) a) de la Loi sur la protection et la promotion de la santé, chaque conseil de santé doit désigner un médecin-hygiéniste à temps plein.*

***Les postes vacants peuvent comprendre les postes occupés par des médecins compétents qui attendent leur désignation par un conseil de santé et l'approbation ministérielle.*

Bureaux de santé publique de l'Ontario ayant des postes de médecin-hygiéniste adjoint vacants le 31 décembre 2014

Service de santé publique de la Ville de Hamilton

Bureau de santé publique de la région de Durham

Bureau de santé publique de la région de Niagara

Bureau de santé publique de Sudbury et du district

Service de santé publique de Toronto

Total = 5 bureaux de santé publique ayant des postes de médecin-hygiéniste adjoint vacants

**Aux termes de l'alinéa 62 (1) b) de la Loi sur la protection et la promotion de la santé, chaque conseil de santé peut désigner un ou plusieurs médecins-hygiénistes adjoints.*

***Les postes vacants peuvent comprendre plus ou moins d'un poste EPT par bureau de santé publique et inclure les postes occupés par des médecins compétents qui attendent leur désignation par un conseil de santé et l'approbation ministérielle.*

RÉFÉRENCES

1. Edmiston J. « Dead men walking: Under 19th-century conditions, millions of Canadians would already be dead. » *National Post*. Le 26 octobre 2013.
<http://news.nationalpost.com/news/canada/dead-men-walking-under-19th-century-conditions-millions-of-canadians-would-already-be-dead>
2. Le *MMWR Weekly* du CDC, le 2 avril 1999 / 48(12);241–243
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00056796.htm>
3. Immunisation Canada : Diphtérie. <http://www.immunize.ca/fr/diseases-vaccines/diphtheria.aspx>
4. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Tendances liées aux maladies à déclaration obligatoire en Ontario, 2013. Toronto (Ontario), Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2015.
<https://www.publichealthontario.ca/fr/BrowseByTopic/InfectiousDiseases/Pages/Reportable-Disease-Trends.aspx>
5. La Diphtérie au Canada, 1924–2012 (cas signalés, les deux sexes, tous les âges)
<http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/ndis/graphiques.php?c=pl>
Agence de la santé publique du Canada, extraits le 9 juin 2015
6. Association canadienne de santé publique : *Histoire de la polio*.
<http://www.cpha.ca/fr/programs/history/achievements/02-id/polio.aspx>
7. Organisation mondiale de la santé : *WHO Removes Nigeria from Polio-Endemic List*.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/nigeria-polio/en/>
8. Poliomyélite au Canada, 1924–2012 (cas signalés, les deux sexes, tous les âges)
<http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/ndis/graphiques.php?c=pl>
Agence de la santé publique du Canada, extraits le 9 juin 2015
9. *Système d'immunisation financé par le secteur public en Ontario : Exploiter les atouts, innover pour l'avenir*. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, mars 2014. http://www.health.gov.on.ca/fr/common/ministry/publications/reports/immunization/immun_sys_review_march2014.aspx
10. Infection invasive à *Haemophilus influenzae* de sérotype b, Canada 1986–2012 (les deux sexes, tous les âges) <http://dsol-smed.phac-aspc.gc.ca/dsol-smed/ndis/graphiques.php?c=pl>, extraits le 9 juin 2015, Agence de la santé publique du Canada, Maladies à déclaration obligatoire en direct
11. Wormsbecker AE, Wang J, Rosella LC, Kwong JC, Seo CY, Crowcroft NS, Deeks SL. *Twenty Years of Medically-Attended Pediatric Varicella and Herpes Zoster in Ontario, Canada: A Population-Based Study*. PLoS One. Juillet 2015 15;10(7):e0129483. doi: 10.1371/journal.pone.0129483. eCollection
12. Organisation mondiale de la santé : *L'OMS préconise l'intensification de la vaccination contre la rougeole*. <http://www.euro.who.int/fr/media-centre/sections/press-releases/2015/02/who-europe-calls-for-scaled-up-vaccination-against-measles>
13. De Serres G, Markowski F, Toth E, Landry M, Auger D, Mercier M, Bélanger P, Turmel B, Arruda H, Boulianne N, Ward BJ, Skowronski DM. Largest Measles Epidemic in North America in a Decade – Quebec, Canada, 2011: Contribution of Susceptibility, Serendipity, and Superspreading Events. *J Infect Dis.* (2013) 207 (6): 990–998. doi: 10.1093/infdis/jis923. Première publication en ligne : 21 décembre 2012.

14. BC Centre for Disease Control. Measles Epidemiology Summary. 25 juillet 2014.
<http://www.bccdc.ca/NR/rdonlyres/B9B9C05C-4D80-4DD2-B2C2-B64CA41068C8/0/MeaslesBCupdatetoweek292014final.pdf>
15. Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report. Measles – United States, January 4–April 2, 2015.
16. Santé publique Ontario : *Ontario Measles Epidemiologic Study*, 1^{er} janvier 2015 au 3 juin 2015.
http://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Ontario_Measles_Epidemiologic_Summary.pdf
17. Jennifer Hibben-White, My 15-Day-Old Son May Have Measles. Blog Post 2/11/2015.
18. Deeks SL, Lim GH, Walton R, Fediurek J, Lam F, Walker C, Walters J and Crowcroft N.
« Écllosion prolongée de coqueluche en Ontario ayant pour origine une communauté religieuse sous-immunisée. Relevés des maladies transmissibles au Canada. » 7 février 2014 40 (3), 42–49.
http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/14vol40/dr-rm40-03/assets/pdf/14vol40_03-fra.pdf
19. Groupe de travail du SAGE de l’OMS sur la réticence à la vaccination. Résumé des conclusions et recommandations du SAGE de l’OMS sur la réticence à la vaccination. Organisation mondiale de la santé, novembre 2014. http://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/
20. Jain A, Marshall J, Buikema A, Bancroft T, Kelly JP, Newschaffer CJ. Autism Occurrence by MMR Vaccine Status Among US Children With Older Siblings With and Without Autism JAMA. 2015;313(15):1534–1540. doi:10.1001/jama.2015.3077.
21. Taylor LE, Swerdfeger AL, Eslick GD. Vaccine 2014. Vaccines do not cause autism: An evidence-based meta-analysis of case-control and cohort studies. Vaccine. Juin 2014; 32(29):3623–3629.
22. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Annual report on vaccine safety in Ontario, 2013. Rapport destiné aux bureaux locaux de santé publique. Toronto (Ontario), Imprimeur de la Reine pour l’Ontario, 2010.
<https://www.publichealthontario.ca/fr/BrowseByTopic/InfectiousDiseases/Pages/Vaccine-Safety.aspx>
23. Santé publique Toronto. *Toronto Unvaccinated: The Impact of Vaccination on the City’s Health*. Un Rapport technique. Janvier 2013.
24. *University of Toronto Magazine*: Winter 2016.
<http://www.magazine.utoronto.ca/autumn-2014/changed-by-war-waging-war-on-infection-alice-taylor/>
25. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Immunization coverage report for school pupils: 2012–13 school year*. Toronto (Ontario), Imprimeur de la Reine pour l’Ontario, 2014.
https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Immunization_coverage_report_2012-13.pdf
26. Communication personnelle avec Jennifer Hibben-White, 21 mai 2015.
27. *Ottawa Citizen*: « Ottawa mother of 7 abandons anti-vaxxer views as kids hit with whooping cough. » <http://ottawacitizen.com/health/family-child/ottawa-mother-of-7-abandons-anti-vaxxer-views-as-kids-hit-with-whooping-cough>. Publié le 9 avril
28. Taddio A, McMurty M, Shah V et coll. for HELPinKids&Adults. « Reducing pain during vaccine injections: clinical practice guideline. » *Canadian Medical Association Journal*. 2015, 187 (13); 975–982. Première publication le 24 août 2015, doi: 10.1503/cmaj.150391

