

## AVIS DU COMITÉ SUR L'IMMUNISATION DU QUÉBEC

<b>AVIS N° :</b>	<b>VHA / 2020 / 161</b> <small>(Abréviatiion du sujet/Année de production/Numéro séquentiel)</small>
DATE DE RÉCEPTION DE LA DEMANDE D'AVIS :	2019-09-19
DEMANDEUR :	MSSS
DATE DE PRODUCTION DE L'AVIS :	2020-01-20
AVIS DISCUTÉ PAR LE CIQ LE :	2020-02-20
AVIS APPROUVÉ PAR LE CIQ LE :	
RÉDACTEUR(S) :	Vladimir Gilca, Nicolas Brousseau, Yen Bui et Chantal Sauvageau
<b>TITRE :</b>	<b>Vaccination contre l'hépatite A des enfants nés d'avril 2013 à mai 2019</b>

### Mise en contexte

Le Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) qui relève de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a été invité à produire un avis sur la vaccination contre le virus de l'hépatite A (VHA) chez les enfants nés entre avril 2013 et mai 2019. L'historique de la vaccination contre l'hépatite A et B a été présenté durant la réunion du CIQ de septembre 2019 et certains scénarios de vaccination des cohortes de naissance non vaccinées contre le VHA ont été rediscutés (première discussion a eu lieu en mars 2018(1)). Au Québec, la vaccination contre le VHA est offerte en 4<sup>e</sup> année du primaire depuis 2008. Le vaccin combiné contre le VHA et le VHB est utilisé dans le cadre du programme scolaire. Depuis 2013, un vaccin hexavalent (DCaT-HB-VPI-Hib) offrant une protection contre le VHB est aussi offert dans le programme québécois de vaccination des nourrissons(2). Finalement, les enfants nés depuis juin 2019 se verront offrir la vaccination contre le VHA à l'âge de 18 mois(1).

La 1<sup>re</sup> cohorte vaccinée contre le VHB durant la petite enfance, mais non vaccinée contre le VHA arrivera en 4<sup>e</sup> année du primaire lors de l'année scolaire 2022-2023. À ce moment, l'offre de la vaccination contre l'hépatite B à l'école est susceptible de cesser. En conséquence, pour les enfants nés entre avril 2013 et mai 2019, aucune offre de vaccination contre le VHA n'est actuellement prévue au programme québécois d'immunisation.

Dans son avis de mars 2018, le CIQ concluait : Pour des raisons d'équité, la vaccination devrait être offerte aux cohortes d'enfants nés depuis 2013 qui ne sont pas vaccinés contre l'hépatite A. Cette offre pourrait être faite à l'âge de 4-6 ou 9-10 ans, au moment où l'administration d'autres vaccins est déjà prévue. Comme ces enfants sont déjà vaccinés contre l'hépatite B, une dose de vaccin monovalent contre l'hépatite A devrait être utilisée dans le cadre d'un tel rattrapage(1).

### **Recommandations du CIQ**

Après avoir analysé les données présentées dans cet avis, le CIQ recommande la vaccination contre l'hépatite A des cohortes d'enfants nés entre avril 2013 et mai 2019 en 4<sup>e</sup> année du primaire, ce qui ne constitue qu'une légère variante au programme actuel et qui devrait alors en faciliter sa réalisation. Pour optimiser la faisabilité et le coût-efficacité, le vaccin contre l'hépatite A devrait être co-administré avec la 1<sup>re</sup> dose du vaccin contre les VPH.

### **Complément d'information**

#### **Scénarios potentiels de vaccination contre le VHA pour les enfants nés entre avril 2013 et mai 2019**

Deux scénarios d'offre de vaccination contre le VHA ont été rediscutés en septembre 2019 :

- La vaccination en préscolaire (4-6 ans);
- La vaccination en 4<sup>e</sup> année du primaire (9-10 ans).

Les principaux éléments pris en considération(3) pour chacun de ces scénarios sont présentés dans le tableau 1.

La vaccination avant l'âge préscolaire (2-3 ans) a été écartée, car il n'y a pas de visite de vaccination prévue à cet âge(4). Une telle offre impliquerait une visite additionnelle, ce qui augmenterait les coûts reliés à la vaccination et impliquerait des ressources professionnelles additionnelles. De plus, l'acceptabilité et la faisabilité de ce scénario restent inconnues.

La vaccination en 3<sup>e</sup> secondaire a été aussi écartée, car un tel scénario impliquerait 3 injections et même davantage pour certains adolescents durant la même visite puisque la mise à jour de la vaccination est faite à ce moment. De plus, il n'y a pas de raison de retarder la vaccination contre le VHA jusqu'à l'âge de 14-15 ans.

**Tableau 1 Résumé des avantages et inconvénients de différentes stratégies de vaccination des cohortes de naissance non vaccinées contre l'hépatite A (enfants nés entre janvier 2013 et mai 2019)**

Stratégie de vaccination contre le VHA	Vaccination en préscolaire (4-6 ans)	Vaccination en 4 <sup>e</sup> année du primaire (9-10 ans)
Impact sur le fardeau de la maladie(1)	Au Québec, entre 2010 et 2017, 19 cas d'hépatite A ont été déclarés chez des enfants âgés de 6-8 ans. La vaccination en préscolaire pourrait prévenir ≈1 cas de plus par année. À cet âge, les formes sévères de la maladie sont rares et le risque de complications est bas.	La vaccination à cet âge depuis 2008 a virtuellement éliminé les cas de VHA dans les cohortes de naissance admissibles. Entre 2010 et 2017, un seul cas de VHA a été rapporté chez des enfants âgés de 11 à 18 ans. De 1990 à 2017, aucun décès n'a été rapporté chez les enfants de moins de 10 ans.
Propriétés du vaccin(5)	Le vaccin est sécuritaire, immunogène et efficace	Le vaccin est sécuritaire, immunogène et efficace
Couverture vaccinale rapportée (2017-2019)(6,7)	≈85 % (dcaT)	≈90 % (VHA/VHB, au moins une dose)
Coût-efficacité – vaccination avec le vaccin monovalent contre le VHA(1)	Estimation du coût par : - enfant vacciné : 22,5 \$ - cas prévenu : 56 250 \$ - hospitalisation prévenue : 112 500 \$ Le nombre nécessaire à vacciner (NNV) pour prévenir : un cas : 2500 une hospitalisation : 5000	Les coûts devraient être comparables au préscolaire; les NNV sont légèrement plus élevés. Pour les deux stratégies (préscolaire ou en 4 <sup>e</sup> année du primaire) les coûts sont environ de 63 % plus élevés que la vaccination avec le vaccin bivalent durant la petite enfance ( <i>scénario retenu pour les enfants nés depuis juin 2019</i> ).
Acceptabilité	Bonne Deux injections à administrer durant la même visite.	Bonne Deux injections à administrer durant la même visite.
Faisabilité	En 2020, les enfants nés entre 2013 et mai 2019 sont âgés de 1 à 7 ans. Ainsi, 2 des 6,5 cohortes de naissance sont déjà à l'école et ont manqué l'opportunité d'être vaccinés en préscolaire. La vaccination de ces cohortes avant la 4 <sup>e</sup> année du primaire lorsque la vaccination contre les VPH y est offerte est questionnable, car cela impliquerait une visite additionnelle.	La faisabilité est bien démontrée. Des programmes de vaccination en 4 <sup>e</sup> année du primaire sont en place au Québec depuis 1994 (VHB, VHA/VHB, VPH). Le vaccin contre le VHA peut être co-administré avec la 1 <sup>re</sup> dose du vaccin contre les VPH.
Capacité à évaluer le programme	Bonne	Bonne
État des connaissances scientifiques(5,8–10)	Vaccins contre le VHA utilisés largement chez des enfants, adolescents et adultes depuis environ 3 décennies. Importantes connaissances scientifiques et expérience sur le terrain acquises.	Vaccins contre le VHA utilisés largement chez des enfants, adolescents et adultes depuis environ 3 décennies. Importantes connaissances scientifiques et expérience sur le terrain acquises.

Stratégie de vaccination contre le VHA	Vaccination en préscolaire (4-6 ans)	Vaccination en 4 <sup>e</sup> année du primaire (9-10 ans)
Équité	Respectée si rattrapage offert. Certains enfants âgés de 6 ans et moins qui voyagent dans des zones endémiques pour le VHA seront vaccinés aux frais de leurs parents.	Respectée si rattrapage offert. Certains enfants âgés de 9 ans et moins qui voyagent dans des zones endémiques pour le VHA seront vaccinés aux frais de leurs parents.
Conformité du programme(9–11)	Nombre de doses prévues n'est pas conforme aux recommandations des manufacturiers des vaccins. Conformité avec les recommandations de l'OMS.	Nombre de doses prévues n'est pas conforme aux recommandations des manufacturiers des vaccins. Conformité avec les recommandations de l'OMS.
Considérations légales, politiques et éthiques	Les cohortes nées de 1998 à 2012 et depuis mai 2019 ont été/sont éligibles à la vaccination contre le VHA. D'un point de vue éthique, il est jugé nécessaire d'offrir cette vaccination aux cohortes non vaccinées nées entre avril 2013 et mai 2019. Pas d'enjeux légaux ou politiques attendus.	Les cohortes nées de 1998 à 2012 et depuis mai 2019 ont été éligibles à la vaccination contre le VHA. D'un point de vue éthique, il est jugé nécessaire d'offrir cette vaccination aux cohortes non vaccinées nées entre avril 2013 et mai 2019. Pas d'enjeux légaux ou politiques attendus.

### **Les bénéfices de santé publique et l'impact populationnel attendu suite à la vaccination des cohortes de naissance d'avril 2013 à mai 2019**

Les bénéfices attendus de santé publique suite à la vaccination des enfants nés entre avril 2013 et mai 2019 sont relativement modestes. Toutefois, la vaccination de ces cohortes pourrait diminuer éventuellement les interventions de santé publique en post-exposition, incluant les interventions en cas de distribution de produits alimentaires contaminés par le VHA et réduira le besoin de déployer (ou de mettre en place) des efforts pour rejoindre et vacciner les personnes potentiellement exposées au VHA.

### **Synthèse**

Après la discussion sur les avantages et inconvénients des stratégies potentielles de vaccination des cohortes de naissance non vaccinées contre l'hépatite A (enfants nés entre avril 2013 et mai 2019), les membres du CIQ sont d'avis que les deux stratégies : (1) vaccination en préscolaire et (2) vaccination en 4<sup>e</sup> année du primaire sont acceptables du point de vue de l'impact attendu sur le fardeau de la maladie, du coût-efficacité et de l'acceptabilité. Toutefois, dans la perspective de la faisabilité et de l'obtention de l'objectif opérationnel (couverture vaccinale de 95 % et plus), la vaccination en 4<sup>e</sup> année du primaire avec la co-administration du vaccin contre le VHA avec le vaccin contre les VPH semble la stratégie la plus appropriée. Le fait que deux cohortes de naissance ont déjà dépassé l'âge préscolaire diminue la pertinence de la vaccination en préscolaire.

## Références

1. Gilca V, Amini R, Trudeau G, De Serres G, Brousseau N, Bui Y, *et al.* Vaccination contre l'hépatite A au Québec. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2018, 24 p.
2. Gilca V, Boulianne N, De Serres G, Porgo Teegwende V, De Wals P. Avis du Comité sur l'immunisation du Québec sur la pertinence d'un programme public de vaccination des nourrissons contre l'hépatite B avec le vaccin Hexavalent DCaT-VPI-Hib-VHB. Québec : Institut national de santé publique du Québec; juin 2012, 28 p.
3. Erickson LJ, De Wals P, Farand L. An analytical framework for immunization programs in Canada. *Vaccine*. 31 mars 2005;23(19):2470-6.
4. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Protocole d'immunisation du Québec [En ligne]. <https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/vaccination/protocole-d-immunisation-du-quebec-piq/>.
5. Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA. *Vaccines*. Sixth Edition. Philadelphia : Saunders Elsevier; 2012. 1550 p.
6. Kiely M, Gariépy M-C, Ouakki M, Audet D, Boulianne N, Guay M, *et al.* Enquête sur la couverture vaccinale des enfants québécois pour les vaccins administrés avant l'entrée scolaire, 2017. Québec : Institut national de santé publique du Québec; 2019, 73 p.
7. Ministère de la Santé et des Services sociaux. Publications du ministère de la Santé et des Services sociaux. Flash Vigie - Bulletin québécois de vigie, de surveillance et d'intervention en protection de la santé publique (volumes 11, 12, 13 et 14) [En ligne] : <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000052>.
8. Zhang Z, Zhu X, Hu Y, Liang M, Sun J, Song Y, *et al.* Five-year antibody persistence in children after one dose of inactivated or live attenuated hepatitis A vaccine. *Hum Vaccines Immunother*. 2017;13(6):1-6.
9. Merck Frosst Canada. Highlights of prescribing information [On line] : [http://www.merck.com/product/usa/pi\\_circulars/r/recombivax\\_hb/recombivax\\_pi.pdf](http://www.merck.com/product/usa/pi_circulars/r/recombivax_hb/recombivax_pi.pdf).
10. GlaxoSmithKline Inc. Havrix® hepatitis A vaccine, inactivated Suspension for injection [On line]. <https://ca.gsk.com/media/590706/havrix.pdf>.
11. World Health Organization. Hepatitis A [On line]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-a>; 2009.