

## 10.4.2 HB : vaccin contre l'hépatite B

### Composition

Deux vaccins inactivés contre l'hépatite B sont distribués au Canada : Engerix-B (GlaxoSmithKline) et Recombivax HB (Merck). Ces vaccins sont faits à partir de l'antigène de surface de l'hépatite B (AgHBs) produit par une levure (*Saccharomyces cerevisiae*) qui, après la recombinaison génétique, contient le gène codant pour l'AgHBs. Cette levure produit de l'AgHBs à l'état pur, mais pas de virus entier.

Le vaccin Engerix-B contient :

- 20 µg/ml d'AgHBs;
- 0,5 mg/ml d'hydroxyde d'aluminium.

Le vaccin Recombivax HB contient, dans une solution de 9,0 mg/ml de chlorure de sodium :

- 10 µg/ml ou 40 µg/ml d'AgHBs;
- 0,5 mg/ml d'hydroxyphosphate d'aluminium;
- 70 µg/ml de borate de sodium, moins de 1 % de protéines de levure et moins de 15 µg/ml de formaldéhyde.

### Présentation

Engerix-B : Fiole unidose de 0,5 ml ou de 1 ml.

Recombivax HB : Fiole unidose de 0,5 ml ou de 1 ml (10 µg/ml d'AgHBs).

Fiole unidose de 1 ml (40 µg/ml d'AgHBs).

Les vaccins ont l'aspect d'une solution blanchâtre et légèrement opaque.

### Indications

Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2013, un programme de vaccination des nourrissons contre l'hépatite B est réalisé au Québec. Le vaccin utilisé est un produit hexavalent DCaT-HB-VPI-Hib (voir la section 10.1.1).

Un programme gratuit de vaccination contre l'hépatite B est aussi réalisé annuellement en milieu scolaire en 4<sup>e</sup> année du primaire par le réseau des CISSS ou CIUSSS. Le produit utilisé pour ce programme est le vaccin combiné contre les hépatites A et B (voir la section 10.4.3).

Vérifier aussi les indications du vaccin contre l'hépatite A, car plusieurs indications du vaccin contre l'hépatite A s'appliquent également au vaccin contre l'hépatite B. Lorsque les 2 vaccins sont indiqués, voir la section 10.4.3.

## Préexposition

**G**

Vacciner les personnes à risque accru de contracter l'hépatite B :

- les personnes présentant une maladie chronique du foie (ex. : porteur de l'hépatite C, cirrhose);
- les personnes qui ont subi une greffe de cellules souches hématopoïétiques;
- les personnes qui attendent ou qui ont subi une transplantation d'organe plein;
- les personnes ayant une déficience congénitale en anticorps ou autre déficience immunitaire congénitale (ex. : syndrome de DiGeorge);
- les personnes hémodialysées et les personnes sous dialyse péritonéale ainsi que les personnes pour lesquelles une dialyse est prévisible (ex. : insuffisance rénale chronique);
- les personnes atteintes d'hémophilie et les personnes qui sont appelées à recevoir fréquemment des produits sanguins;
- les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes;
- les personnes qui ont plusieurs partenaires sexuels;
- les personnes qui ont eu récemment une infection transmissible sexuellement et leurs partenaires sexuels;
- les utilisateurs de drogues par injection;
- les utilisateurs de drogues dures par inhalation (ex. : crack, cocaïne) qui partagent leur matériel de consommation (ex. : paille, cuillère);
- les détenus des établissements correctionnels;

Note : Le vaccin est gratuit dans le cas des établissements correctionnels de compétence provinciale.

- les pensionnaires des établissements pour déficients intellectuels;
- les personnes qui ont des contacts sexuels ou qui vivent avec un porteur du virus de l'hépatite B (VHB) ou avec un cas d'hépatite B aiguë (cela inclut les services de garde en milieu familial);
- les enfants vivant sous le même toit qu'une personne infectée par le VIH ou le virus de l'hépatite C ou qu'une personne qui utilise des drogues par injection;
- les personnes, enfants ou adultes, qui fréquentent le même service de garde qu'un enfant infecté par le VHB;
- les contacts domiciliaires d'un enfant adopté qui provient d'un pays où l'endémicité de l'hépatite B est modérée ou élevée. Idéalement, ces personnes devraient être vaccinées avant l'arrivée de l'enfant;

- les enfants dont la famille élargie provenant de régions où l'endémicité de l'hépatite B est modérée ou élevée a immigré au Canada, et qui risquent d'être exposés à des porteurs du VHB dans leur famille;

Note : Pour obtenir des renseignements concernant les régions où l'hépatite B est endémique, voir le *Guide d'intervention santé-voyage* de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) : [www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide](http://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide).

- les étudiants dans des domaines où ils courront un risque professionnel d'être exposés au sang et aux produits sanguins ou qui risqueront de subir des piqûres ou des coupures accidentelles.

**R** Vacciner les personnes à risque accru de contracter l'hépatite B :

- les personnes qui prévoient séjourner en régions où l'hépatite B est considérée comme endémique;

Note : Pour obtenir des renseignements concernant les régions où l'hépatite B est endémique, voir le *Guide d'intervention santé-voyage* de l'INSPQ : [www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide](http://www.inspq.qc.ca/sante-voyage/guide).

- les personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang et aux produits sanguins ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles, notamment certains travailleurs de la santé, les personnes intervenant en situation d'urgence (ex. : policiers, pompiers, ambulanciers), les embaumeurs, le personnel des établissements pour déficients intellectuels;
- certaines personnes qui travaillent dans le domaine de la recherche sur le VHB ou dans celui de la production de vaccins contre ce virus.

**A** Vacciner les personnes qui souhaitent réduire leur risque de contracter l'hépatite B.

## Postexposition

**G** Administrer le vaccin et les immunoglobulines contre l'hépatite B (HBIG) aux personnes réceptives :

- nouveau-nés dont la mère a souffert d'une hépatite B aiguë au cours du 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse;
- nouveau-nés dont la mère est AgHBs positive;
- nouveau-nés dont la mère présente une hépatite B aiguë après l'accouchement et dont la contagiosité au moment de l'accouchement ne peut être exclue (indépendamment des résultats du test AgHBs effectué durant la grossesse);
- nouveau-nés dont le poids à la naissance est inférieur à 2 000 g et dont la mère a un statut inconnu au regard de l'AgHBs;

Note : Rechercher la présence d'AgHBs chez la mère. Administrer d'emblée le vaccin et les HBIG, sauf si la mère se révèle AgHBs négative à l'intérieur d'un délai de 12 heures suivant la naissance.

- personnes ayant eu récemment des contacts sexuels avec un sujet atteint d'hépatite B aiguë;

- personnes ayant eu récemment des contacts sexuels avec un sujet atteint d'hépatite B aiguë;
- personnes vivant sous le même toit qu'un cas d'hépatite B aiguë à la suite d'une exposition possible au sang, par exemple lorsque des personnes utilisent le même rasoir ou la même brosse à dents;
- victimes d'agression sexuelle.

**G**

Administrer le vaccin, avec ou sans les HBIg, aux personnes réceptives :

- nouveau-nés dont le poids à la naissance est égal ou supérieur à 2 000 g et dont la mère a un statut inconnu au regard de l'AgHBs;

Note : Rechercher la présence d'AgHBs chez la mère. Administrer d'emblée le vaccin, sauf si la mère se révèle AgHBs négative à l'intérieur d'un délai de 12 heures suivant la naissance. Si la mère se révèle AgHBs positive, administrer les HBIg (voir la section 11.2).

- partenaires sexuels de personnes atteintes d'hépatite B chronique. Pour ces personnes, on administrera le vaccin seul (voir la section *Préexposition*). L'ajout des HBIg sera envisagé pour les nouveaux partenaires avec exposition sexuelle récente (moins de 14 jours).

**G**

Envisager l'administration du vaccin, avec ou sans les HBIg, aux personnes réceptives exposées à du sang contaminé par le VHB ou susceptibles de l'être (voir la section *Exposition par voie percutanée, muqueuse ou cutanée*), soit par :

- la voie percutanée (ex. : piqûre d'aiguille, morsure profonde provoquant un saignement visible);
- la voie muqueuse (ex. : éclaboussure dans un œil, le nez ou la bouche);
- la voie cutanée (peau lésée).

## Exposition par voie percutanée, muqueuse ou cutanée

L'algorithme présenté à la fin de cette section résume la conduite à tenir en cas d'exposition potentielle au VHB par voie muqueuse, cutanée ou percutanée (piqûre d'aiguille, morsure profonde provoquant un saignement visible). La conduite à tenir varie selon le statut immunitaire ou vaccinal de la personne exposée et le statut de la source (à haut risque d'être infectée ou non).

Les personnes ayant acquis une immunité naturelle à la suite d'une infection antérieure par le VHB de même que les « répondeurs » à la vaccination contre l'hépatite B ne requièrent aucune intervention pour le VHB.

Lorsqu'une personne est exposée à une source non infectée par le VHB ou à une source à faible risque de l'être ou lorsqu'une personne est exposée au VHB de façon non significative, il n'y a aucune mesure particulière à prendre. Il est cependant recommandé de profiter de l'occasion pour entreprendre ou compléter la vaccination si elle est indiquée, selon l'âge ou les facteurs de risque de la personne exposée.

Lorsqu'une personne est exposée à une source infectée par le VHB ou à une source à haut risque de l'être, la conduite à tenir variera selon le statut vaccinal de la personne exposée. Les HBIg seront administrées en plus du vaccin aux personnes non vaccinées ou aux « non-répondeurs » connus, tandis que des doses additionnelles de vaccin pourront être administrées aux personnes avec antécédents de vaccination.

Dans le cas d'exposition sexuelle à une source porteuse chronique du VHB ou à une source à risque élevé, on doit tenir compte de la probabilité d'expositions antérieures répétées, situation où l'ajout d'HBIg sera généralement non pertinent. Ainsi, on réservera plutôt l'administration des HBIg aux nouveaux partenaires avec exposition sexuelle récente (moins de 14 jours).

Pour plus de détails, voir le document *Guide pour la prophylaxie et le suivi après une exposition au VIH, au VHB et au VHC*, à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000319/>.

## Contre-indications

Anaphylaxie suivant l'administration d'une dose antérieure du même vaccin ou d'un autre produit ayant un composant identique.

## Précautions

Voir la section 1.2.1.6, *Précautions générales*.

Les personnes dialysées, immunosupprimées ou infectées par le VIH ainsi que les utilisateurs actuels et réguliers de drogues dures par inhalation ou par injection avec une détérioration de leur état de santé ou des conditions de vie précaires répondent moins bien à la vaccination contre l'hépatite B. Le Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) recommande de leur administrer le calendrier pour les personnes immunosupprimées (voir la section *Administration*).

## Interchangeabilité

Les vaccins disponibles sont interchangeables si la posologie prévue pour chacun est respectée.

## Recherche sérologique d'anticorps avant la vaccination

La détection systématique des anti-HBs avant la vaccination n'est pas recommandée. Les réactions défavorables ne sont pas plus importantes lorsque le vaccin est administré à des personnes immunes. La recherche sérologique d'anti-HBs pourrait être envisagée chez les personnes ayant couru un grand risque d'infection par le VHB dans le passé. Un dépistage de l'hépatite B serait aussi indiqué pour ces personnes. Si le contexte est propice au dépistage (personnel formé, counseling prétest et post-test possible, voir le *Guide québécois de dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang*, à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/>), le dépistage de l'hépatite B pourrait être effectué en même temps que la recherche sérologique d'anti-HBs; dans le cas contraire, on devrait diriger la personne vers une clinique de dépistage. Toutefois, la recherche sérologique ou le dépistage ne devraient pas retarder la vaccination lorsqu'une exposition est prévisible.

## Recherche sérologique d'anticorps après la vaccination

La détection systématique des anti-HBs après la vaccination chez les personnes en santé n'est habituellement pas recommandée. S'il est indiqué, le dosage des anti-HBs devrait être réalisé aussitôt que possible après un intervalle de 1 mois et d'au plus 6 mois après la fin de la série vaccinale. La détection des anti-HBs après la vaccination est indiquée pour les :

- Nouveau-nés de mères AgHBs positives.
- Personnes dont la réponse au vaccin est sous-optimale (ex. : les personnes qui sont sous dialyse ou qui sont immunosupprimées).
- Personnes présentant un risque continu ou répété d'exposition au VHB (ex. : les partenaires sexuels de porteurs chroniques, les utilisateurs de drogues par injection).
- Personnes qui requièrent une prophylaxie postexposition (voir l'algorithme présenté à la fin de cette section).
- Victimes d'agression sexuelle.
- Travailleurs, stagiaires et étudiants qui courent ou qui courront un risque d'être exposés au VHB dans leur milieu professionnel. Si le dosage des anti-HBs est d'au moins 10 UI/L, aucune intervention ne sera nécessaire après une exposition à une source potentielle de VHB.

Note : Pour les travailleurs, les stagiaires et les étudiants qui courent ou qui courront un risque d'être exposés au VHB dans leur milieu professionnel et qui ont reçu leur dernière dose du vaccin il y a plus de 6 mois, sans dosage des anti-HBs après la vaccination, une évaluation postexposition est recommandée en cas d'accident (voir la section *Exposition par voie percutanée, muqueuse ou cutanée* et l'algorithme à la fin de cette section).

## Interprétation de la sérologie postvaccinale

Si le titre d'anti-HBs est égal ou supérieur à 10 UI/L, l'interprétation de la sérologie dépend de l'âge de la personne au moment où la sérologie a été effectuée :

- Si la personne était âgée de 1 an ou plus au moment de la sérologie, on considérera la personne comme protégée, peu importe ses antécédents vaccinaux. Aucune dose de vaccin ne sera alors nécessaire.
- Si la personne était âgée de moins de 1 an au moment de la sérologie et que sa vaccination était incomplète ou inconnue, on administrera 1 dose de vaccin après l'âge de 1 an.

Si le titre d'anti-HBs est inférieur à 10 UI/L, l'interprétation de la sérologie dépend du moment où le dépistage a été effectué :

- Si le dosage a été effectué entre 1 et 6 mois après la fin de la série vaccinale, on considérera la personne comme un « non-répondeur » (résultat négatif) ou comme un « faible répondeur » (résultat entre 1 et 9 UI/L ou anti-HBs mesurables, mais sous le seuil de 10 UI/L).

Chez les « non-répondeurs », on peut répéter une 2<sup>e</sup> série vaccinale (calendrier selon l'âge) et refaire un dosage des anti-HBs de 1 à 2 mois plus tard. De 50 à 70 % des personnes répondront à cette 2<sup>e</sup> série, et il est peu probable que l'administration de doses additionnelles augmente cette réponse. Si le titre d'anti-HBs est toujours inférieur à 10 UI/L, aucune autre dose de vaccin n'est recommandée (voir la note).

Chez les « faibles répondeurs », on peut envisager de revacciner avec 1 seule dose et de refaire un dosage des anti-HBs de 1 à 2 mois plus tard. Après 1 seule dose additionnelle de vaccin, de 33 à 83 % des « faibles répondeurs » atteignent un titre protecteur d'anticorps. Si le titre est inférieur à 10 UI/L, la vaccination sera poursuivie selon le calendrier pour l'âge, et la sérologie sera répétée. Si le titre d'anti-HBs est toujours inférieur à 10 UI/L, aucune autre dose de vaccin n'est recommandée (voir la note).

- Si le dosage a été effectué plus de 6 mois après la fin de la série vaccinale, on peut être en présence d'un « non-répondeur », d'un « faible répondeur » ou d'un « répondeur » dont le niveau d'anticorps a décliné. Il est alors recommandé d'offrir une dose de vaccin et de refaire un dosage des anti-HBs de 1 à 2 mois plus tard. Si le titre d'anti-HBs est d'au moins 10 UI/L, la personne est considérée comme « répondeur », et aucune autre dose n'est nécessaire. Si le titre est inférieur à 10 UI/L, la vaccination sera poursuivie selon le calendrier pour l'âge, et la sérologie sera répétée. Si le titre d'anti-HBs est toujours inférieur à 10 UI/L, aucune autre dose de vaccin n'est recommandée.

Note : En l'absence d'information sur l'état de porteur, un dépistage de l'hépatite B pourrait être indiqué. Si le contexte est propice au dépistage (personnel formé, counseling prétest et post-test possible, voir le *Guide québécois de dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang*, à <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000090/>, les sérologies pourraient être effectuées sur place; dans le cas contraire, on devrait diriger la personne vers une clinique de dépistage.

## Manifestations cliniques possibles après la vaccination

Voir les sections 7.6.1, *Risque attribuable au vaccin*, et 7.6.2, *Manifestations cliniques observées*.

### Risque attribuable au vaccin (RAV)

Les données présentées dans le tableau suivant proviennent d'une étude québécoise réalisée auprès de 1 129 enfants âgés de 8 à 10 ans qui constituaient leur propre contrôle. L'incidence des manifestations dans la semaine suivant le vaccin a été comparée à celle dans la semaine précédente. Il n'y avait aucun excès de manifestations plus de 1 semaine après le vaccin.

Manifestations	Semaine	Semaine	RAV
	suitant le vaccin	précédant le vaccin	%
	%	%	%
<b>Locales</b>	3,0	0,0	3,0*
<b>Systémiques</b>			
Céphalée	4,9	2,1	2,8*
Problèmes digestifs	5,1	3,3	1,8*
Étourdissements, fatigue	4,7	2,0	2,7*
Infections respiratoires	11	11	0,0
<b>Au moins une manifestation quelconque</b>	24,2	13,6	10,6*

\* Différence statistiquement significative.

### Manifestations cliniques observées

La plupart des réactions observées sont bénignes et transitoires.

Des réactions allergiques anaphylactiques ont exceptionnellement été rapportées (de 1 à 9 sur 1 million).

Les données épidémiologiques n'ont pas démontré de lien causal entre la vaccination contre l'hépatite B et les affections suivantes : le syndrome de fatigue chronique, la sclérose en plaques, la névrite optique, le syndrome de Guillain et Barré, l'arthrite rhumatoïde et le syndrome de mort subite du nourrisson.



## Administration

Bien agiter la fiole avant d'administrer le vaccin. Les sels d'aluminium tendent à former un dépôt blanc au fond de la fiole.

Administrer le vaccin par voie intramusculaire (IM).

Une fiole entamée doit être utilisée le plus rapidement possible au cours d'une même séance de vaccination, car les vaccins ne contiennent pas d'agents de conservation.

<b>Recombivax HB (10 µg/ml) et Engerix-B Calendrier<sup>(1)</sup></b>				
<b>Dose</b>	<b>Intervalle<sup>(2)</sup></b>	<b>Posologie</b>		
		<b>&lt; 1 an<sup>(3)</sup></b>	<b>1-19 ans<sup>(4)</sup></b>	<b>≥ 20 ans<sup>(5)</sup></b>
1 <sup>re</sup>	—	0,5 ml	0,5 ml	1,0 ml
2 <sup>e</sup>	1 mois après la 1 <sup>re</sup> dose	0,5 ml	—	1,0 ml
	6 mois après la 1 <sup>re</sup> dose <sup>(6)</sup>	—	0,5 ml	—
3 <sup>e</sup>	5 mois après la 2 <sup>e</sup> dose <sup>(6)</sup>	0,5 ml	—	1,0 ml

- (1) Pour le nouveau-né de mère porteuse du VHB, voir le calendrier à la page suivante. Pour les autres nourrissons, un programme de vaccination contre l'hépatite B est réalisé depuis le 1<sup>er</sup> juin 2013 au Québec avec un produit hexavalent DCaT-HB-VPI-Hib (voir la section 10.1.1). Pour les personnes immunosupprimées ou dialysées, voir le calendrier à la page suivante.
- (2) D'autres calendriers de vaccination contre l'hépatite B sont homologués ou entérinés par le CIQ : 1) chez l'adulte, 4 doses à 0, 7, 21 jours et 12 mois pour une apparition plus rapide des anticorps (ex. : voyageurs); 2) 4 doses à double posologie à 0, 7, 21 jours et 12 mois pour les utilisateurs de drogues par injection (voir la section *Précautions*) si des doutes existent concernant le respect du calendrier à 3 doses; 3) 3 doses de 0,25 ml de Recombivax HB (10 µg/ml) chez les enfants de 10 ans et moins aux temps 0, 1 et 6 mois; 4) chez les personnes âgées de 19 ans et moins qui sont à haut risque d'exposition (ex. : jeune en centre de réadaptation) et pour qui on doute de la fidélité à respecter le calendrier vaccinal, 2 doses de 0,5 ml à 0 et 1 mois. Si la personne se présente au temps 6 mois ou plus, donner une 3<sup>e</sup> dose selon la posologie recommandée pour l'âge.
- (3) L'intervalle minimal est de 4 semaines entre la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> dose et de 8 semaines entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> dose. Le CIQ recommande l'administration de la 3<sup>e</sup> dose à l'âge de 12 mois ou plus.
- (4) L'intervalle minimal entre les doses est de 5 mois. Un calendrier à 3 doses de 0,5 ml à 0, 1 et 6 mois est aussi accepté.
- (5) L'intervalle minimal entre les doses est de 4 semaines. L'intervalle recommandé entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> dose est de 5 mois ou plus. Si une dose de 0,5 ml a été administrée avant l'âge de 20 ans, administrer une dose de 1 ml pour compléter le calendrier.
- (6) Pour les indications de sérologie postvaccinale, voir la section *Recherche sérologique d'anticorps après la vaccination*.

**Recombivax HB (10 µg/ml) et Engerix-B  
Calendrier pour les nouveau-nés dont la mère est AgHBs positive,  
est de statut inconnu pour l'AgHBs ou a eu une hépatite B aiguë  
au 3<sup>e</sup> trimestre de la grossesse**

Dose	Intervalle	Posologie
1 <sup>re</sup>	Dès la naissance <sup>(1)</sup> , sinon dans les 7 jours	0,5 ml
2 <sup>e</sup>	1 mois après la 1 <sup>re</sup> dose <sup>(2)</sup>	0,5 ml
3 <sup>e</sup>	5 mois après la 2 <sup>e</sup> dose <sup>(3)(4)</sup>	0,5 ml

- (1) Si la mère est AgHBs positive, administrer également 1 dose d'HBIG dès la naissance (voir la section 11.2). Si la mère a un statut inconnu au regard de l'AgHBs, administrer ou non les HBIG (voir la section *Postexposition*).
- (2) L'intervalle minimal entre les doses 1 et 2 est de 4 semaines. Dans le cas d'un nouveau-né pesant moins de 2 000 g à la naissance, administrer la 2<sup>e</sup> dose dès que l'enfant atteint 2 mois ou 2 000 g, selon la 1<sup>re</sup> éventualité. Par la suite, on poursuit le calendrier avec 1 dose additionnelle administrée 1 mois plus tard et une 4<sup>e</sup> dose administrée 5 mois après la 3<sup>e</sup> dose (intervalle minimal de 8 semaines).
- (3) Cette dose sera administrée au plus tôt à l'âge de 24 semaines (6 mois moins 2 semaines) et au moins 8 semaines après la précédente. Elle peut être administrée sous la forme du vaccin hexavalent DCaT-HB-VPI-Hib.
- (4) Rechercher l'AgHBs et les anti-HBs entre 1 et 2 mois après la 3<sup>e</sup> dose. Si les résultats sont négatifs à la fois pour l'AgHBs et les anti-HBs, administrer 3 doses additionnelles de vaccin à l'enfant en suivant le calendrier régulier.

**Recombivax HB (40 µg/ml) et Engerix-B  
Calendrier pour les personnes immunosupprimées<sup>(1)</sup> ou dialysées  
(ou pour lesquelles une dialyse est prévue)**

Dose	Intervalle	Posologie <sup>(2)</sup>			
		≤ 19 ans		≥ 20 ans	
		Engerix-B (20 µg/ml)	Recombivax HB (40 µg/ml)	Engerix-B (20 µg/ml)	Recombivax HB (40 µg/ml)
1 <sup>re</sup>	—	1,0 ml	0,5 ml	2,0 ml	1,0 ml
2 <sup>e</sup>	1 mois après la 1 <sup>re</sup> dose	1,0 ml	0,5 ml	2,0 ml	1,0 ml
3 <sup>e</sup>	5 mois après la 2 <sup>e</sup> dose <sup>(3)</sup>	1,0 ml	0,5 ml	2,0 ml	1,0 ml

- (1) Ce calendrier s'applique également aux personnes infectées par le VIH ainsi qu'aux utilisateurs actuels et réguliers de drogues dures par inhalation ou par injection avec une détérioration de leur état de santé ou des conditions de vie précaires.
- (2) Si on administre 2,0 ml, on peut utiliser 1 site d'injection ou 2 sites différents.
- (3) Comme la réponse à la vaccination peut être sous-optimale chez ces personnes, le dosage des anti-HBs est recommandé entre 1 et 2 mois après la fin de la série vaccinale. Si le risque d'exposition persiste, un dosage des anti-HBs pourrait être effectué annuellement. La nécessité d'administrer une dose de rappel sera déterminée en fonction du risque d'exposition et du résultat du dosage des anti-HBs.

## Dose de rappel

L'administration systématique d'une dose de rappel à des personnes immunocompétentes n'est pas recommandée. Chez une personne ayant déjà eu des anti-HBs au-delà du seuil protecteur ( $\geq 10$  UI/L), l'absence d'anticorps ne signifie pas l'absence de protection en raison de la persistance de la mémoire immunologique.

Il n'est pas recommandé de faire une recherche d'anti-HBs chez les personnes vaccinées qui ne font pas partie des groupes visés à la section *Recherche sérologique d'anticorps après la vaccination*, quel que soit le temps qui s'est écoulé depuis la vaccination.

## Réponse au vaccin

### Immunogénicité

La réponse varie selon l'âge et l'état de santé de la personne vaccinée. En général, de 70 à 80 % des personnes obtiennent des titres d'anticorps protecteurs après 2 doses de vaccin; cette proportion est de plus de 95 % après 3 doses. Même dans un contexte où l'on ne dispose pas du temps nécessaire pour compléter le calendrier vaccinal (ex. : voyageur, personne en centre de détention, en centre jeunesse), il est fortement recommandé de commencer la vaccination contre l'hépatite B si celle-ci est indiquée.

Dans plusieurs études, les facteurs suivants ont été associés à une réponse immunitaire moins satisfaisante : âge > 40 ans, présence d'une maladie chronique, sexe masculin, tabagisme et obésité. Dans ce dernier cas, il est primordial d'utiliser une aiguille suffisamment longue pour injecter le vaccin dans le muscle, et non dans le tissu sous-cutané.

Par ailleurs, plusieurs études sur la vaccination des nourrissons à la naissance ont montré une plus faible immunogénicité, une perte plus rapide d'anticorps et une perte de mémoire immunitaire plus importante de 10 à 15 ans après la vaccination. Pour ces raisons, la vaccination contre l'hépatite B à la naissance n'est recommandée que pour les bébés nés de mères AgHBs positives, pour lesquels on recommande une vérification de la réponse à la fin de la série vaccinale. Par contre, il est préférable d'attendre l'âge de 2 mois avant de vacciner les autres nourrissons pour qui le vaccin est recommandé. Dans leur cas, il est souhaitable d'administrer la dernière dose de la série vaccinale à l'âge de 1 an ou plus afin de favoriser la persistance de l'immunité à long terme.

Le type de vaccin et le dosage influencent également la réponse immunitaire. Ainsi, chez les adultes âgés de 40 ans et plus, le vaccin Engerix-B produirait l'apparition d'anti-HBs à des titres protecteurs chez 6 % de plus de personnes que le vaccin Recombivax HB. En effet, 2 études menées auprès d'adultes âgés de 40 ans et plus ont démontré un taux protecteur d'anti-HBs chez 87 % et 91 % des personnes vaccinées avec le vaccin Engerix-B et chez 81 % et 85 % des personnes vaccinées avec le vaccin Recombivax HB.

Les études répertoriées montrent que 2 doses du vaccin contre l'hépatite B administrées à 6 mois d'intervalle aux jeunes de 1 à 19 ans sont hautement immunogènes et sont considérées comme efficaces contre la maladie aiguë et chronique.

---

**Taux de séroconversion selon l'âge**


---

Âge	Séroconversion
< 2 ans	95 %
2 à 19 ans	99 %
20 à 29 ans	95 %
30 à 39 ans	90 %
40 à 49 ans	86 %
50 à 59 ans	71 %
≥ 60 ans	50 à 70 %

---



---

**Taux de séroconversion selon la maladie ou la condition sous-jacente**


---

Maladie ou condition	Séroconversion
Immunosuppression	50 à 70 %
Insuffisance rénale	60 à 70 %
Diabète	70 à 80 %
Maladie hépatique chronique	60 à 70 %

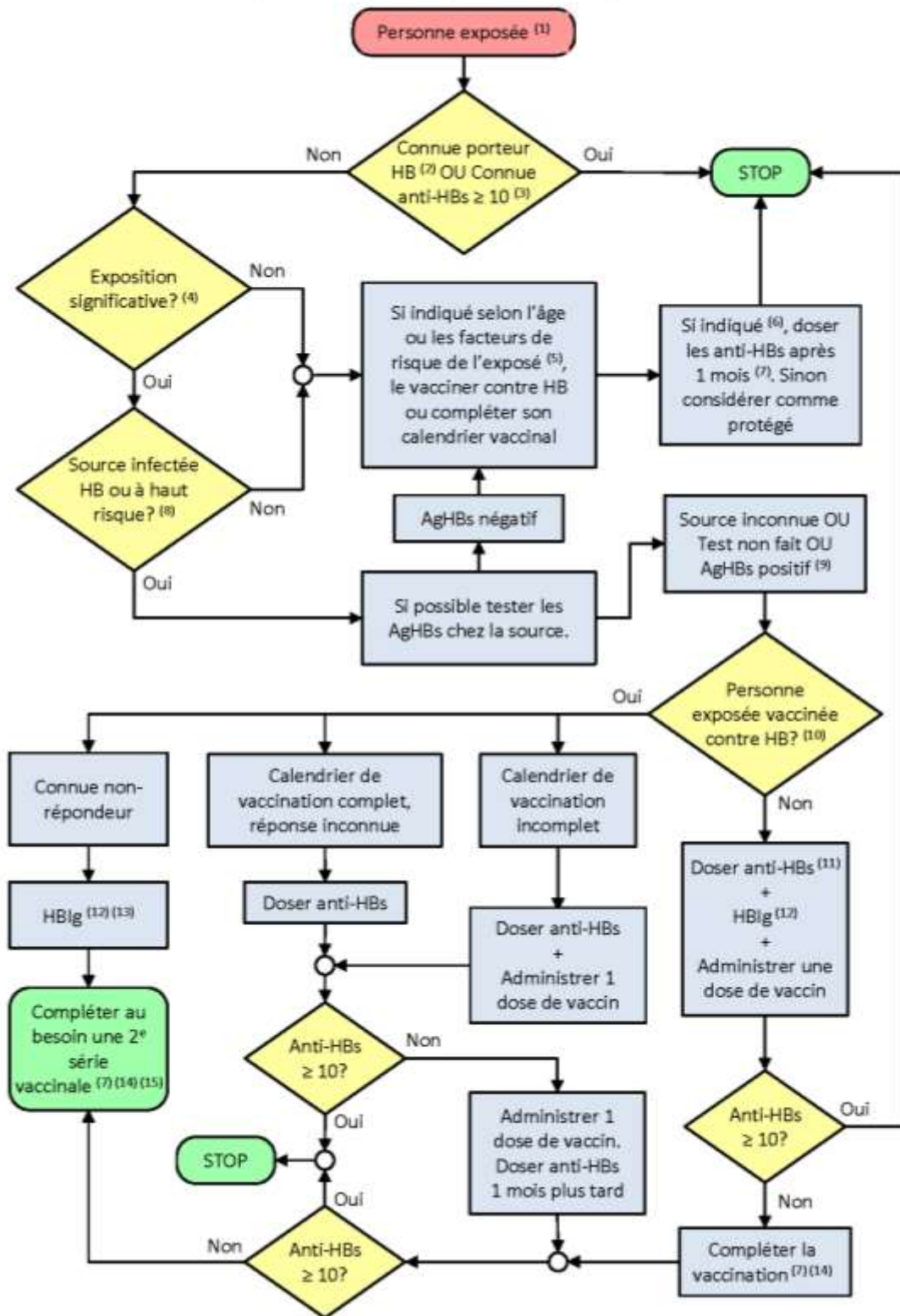
---

## Efficacité

La durée de la protection conférée par le vaccin est de plus de 20 ans chez les personnes en bonne santé.

Actuellement, la communauté scientifique s'entend pour dire que la protection clinique conférée par le vaccin est liée à l'atteinte d'un niveau d'antiHBs  $\geq 10$  UI/L, et non à la concentration maximale d'anti-HBs atteinte. Avec le déclin du niveau d'anti-HBs, une très faible proportion de personnes vaccinées exposées au VHB pourraient développer une infection asymptomatique. Les cas d'infection chronique ou de maladie chez les personnes adéquatement vaccinées avec un vaccin recombinant sont extrêmement rares et il n'est pas possible d'exclure que ces personnes étaient déjà infectées au moment de la vaccination.

Algorithme postexposition à l'hépatite B



- (1) Dans le cas de morsure humaine, considérer les 2 personnes comme exposées.
- (2) Aucune mesure n'est à prendre si la personne a déjà des marqueurs d'infection par le VHB (AgHBs ou anti-HBc positif).
- (3) Si Anti-HBs  $\geq$  10, considérer comme protégé à l'avenir (si la vaccination a été commencée avant l'âge de 12 mois et que le calendrier vaccinal est incomplet, il est recommandé de la compléter).
- (4) Exposition potentielle au VHB par la voie percutanée (ex. : piqûre d'aiguille, morsure profonde provoquant un saignement visible), la voie muqueuse (ex. : éclaboussure contenant du sang dans un œil, le nez ou la bouche, relation sexuelle non protégée, agression sexuelle) ou à du sang par la voie cutanée (peau lésée).
- (5) Voir la section *Indications* pour les facteurs de risque et la section 9.7.1 pour les indications selon l'âge.
- (6) Voir la section *Recherche sérologique après la vaccination*.
- (7) Voir la section *Interprétation de la sérologie postvaccinale*.
- (8) Une source est à haut risque si elle provient d'une région où le niveau d'endémicité de l'hépatite B est élevé, si elle a des relations sexuelles avec un partenaire qui est infecté par le VHB ou qui est à haut risque de l'être, si elle est un contact familial étroit d'une personne infectée, si elle utilise des drogues par injection, si elle a reçu du sang ou des produits sanguins avant 1970 ou s'il s'agit d'une agression sexuelle. Dans la mesure du possible, il faut tester la source. La provenance d'une source inconnue (ex. : seringue trouvée dans la rue, dans une clinique pour ITS, une clinique de désintoxication ou une clinique de nourrissons) constitue un indicateur utile du niveau de risque. Voir le document *Guide pour la prophylaxie et le suivi après une exposition au VIH, au VHB et au VHC* (<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000319/>).
- (9) À partir de ce point, si la source est connue AgHBe positive ou est en phase de réactivation, considérer la personne exposée comme non vaccinée et administrer les HBIg tel que l'algorithme le prévoit dans ce cas.
- (10) À partir de ce point, si la personne est immunosupprimée, la considérer comme non vaccinée.
- (11) Le dosage des anti-HBs doit être obtenu le plus rapidement possible afin d'éviter l'administration inutile du vaccin ou des HBIg. L'efficacité des HBIg est inconnue si le délai dépasse 7 jours.
- (12) Dans le cas d'exposition sexuelle à une personne source porteuse chronique du VHB ou à une personne à risque élevé d'être infectée, administrer le vaccin seul. L'ajout des HBIg sera envisagé pour les nouveaux partenaires avec exposition sexuelle récente (moins de 14 jours).
- (13) Une 2<sup>e</sup> dose des HBIg doit être donnée 1 mois après la 1<sup>re</sup> dose dans le cas de personnes connues non-répondeur après deux séries vaccinales complètes.
- (14) Doser les anti-HBs entre 1 et 6 mois après la fin de la série vaccinale et au moins 6 mois après les HBIg le cas échéant.
- (15) En l'absence d'information sur l'état de porteur, un dépistage de l'hépatite B serait indiqué.

**Veillez noter que les pages 335 et 336 n'existent plus.**