



# Vaccination préventive contre le VHB des patrouilleurs-secouristes bénévoles de la Patrouille canadienne de ski

## Avis

Michèle Dupont, médecin-conseil, Institut national de santé publique du Québec



information



formation



recherche



coopération  
internationale

## INTRODUCTION

---

Suite à une demande concernant la vaccination préventive des patrouilleurs-secouristes bénévoles de la Patrouille canadienne de ski, nous avons élaboré des recommandations de vaccination contre l'hépatite B pour ces personnes.

Il importe de préciser que les patrouilleurs-secouristes bénévoles de la Patrouille canadienne de ski ne sont pas des travailleurs au sens de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST). En effet, le statut de bénévole ne semble pas rencontrer les conditions pour que l'on soit en présence d'un contrat de travail ou d'apprentissage au sens de la loi. Ils sont cependant couverts par la Loi sur les accidents de travail et les maladies professionnelles (LATMP). Bien que les secouristes bénévoles ne soient pas considérés comme des travailleurs à l'emploi d'une entreprise, nous avons cependant élaboré les recommandations avec le cadre utilisé pour des travailleurs concernés par ce type de recommandations.

Il demeure clair que ces recommandations ne sont pas limitantes; un employeur ou une organisation qui désire que ses travailleurs soient vaccinés préventivement contre le VHB est encouragé à le faire, même si ses travailleurs ou bénévoles ne se retrouvent pas dans un groupe pour lequel la vaccination préventive est recommandée. De même, un travailleur ou une personne qui désire se protéger préventivement est encouragé à le faire, même s'il ne fait pas partie de groupes de travailleurs jugés à risque. Cette mesure préventive s'inscrit dans la philosophie de vaccination universelle contre le VHB qui fait partie des programmes publics au Québec et au Canada, depuis plusieurs années.

Il demeure toujours que la vaccination préventive contre le VHB ne protège que contre cet agent infectieux. En cas d'exposition percutanée significative, une consultation rapide à des services d'urgence est toujours nécessaire et indiquée, même chez un travailleur vacciné.

## MÉTHODE D'ÉLABORATION DES RECOMMANDATIONS

---

Bien que les patrouilleurs-secouristes bénévoles ne soient pas considérés comme des travailleurs, nous avons appliqué une méthode utilisée en milieu de travail pour établir des recommandations de vaccination préventive contre le VHB et ainsi tenter d'assurer une cohérence avec les recommandations émises pour d'autres travailleurs en fonction du risque d'exposition (travailleurs de la santé, ambulanciers, premiers répondants, secouristes généraux, secouristes en milieu de travail). Ainsi, certaines variables ont été considérées :

## LA PROPORTION DES CAS DÉCLARÉS AU QUÉBEC (EXPOSITIONS ET MALADIES PROFESSIONNELLES)

---

Les données provinciales compilées par la CSST et les données provenant du Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal, situé au CHUM, sont les sources les plus intéressantes pour apprécier cette variable et ont été examinées.

### *L'estimation du risque professionnel*

L'estimation du risque d'acquisition du virus de l'hépatite B (VHB) a été faite en fonction des paramètres suivants :

- la prévalence de l'hépatite B dans la clientèle desservie; une évaluation sommaire a été menée auprès d'un milieu de travail concerné afin de mieux connaître les tâches effectuées;
- la possibilité d'expositions professionnelles aux liquides biologiques (surtout le sang et par voie percutanée) en milieu de travail en se basant sur :
  - les tâches à risque identifiées et les incidents survenus,

- le nombre d'interventions effectuées en situation d'urgence ou la grande probabilité que ces interventions surviennent,
- une revue de littérature sur les risques d'expositions aux liquides biologiques considérés infectieux et la prévalence des marqueurs sérologiques du VHB dans la population des travailleurs si connue;
- la possibilité d'appliquer des mesures préventives en pré-exposition, en se basant sur :
  - la possibilité du milieu de s'assurer de la disponibilité et l'accessibilité des équipements de protection individuelle,
  - la possibilité du milieu de s'assurer que les patrouilleurs-secouristes connaissent les pratiques de base applicables durant le travail,
  - la capacité d'utiliser les équipements de protection individuelle en situation d'exposition,
- la possibilité d'appliquer les mesures de prévention en postexposition, en se basant sur :
  - la présence de protocoles postexposition écrits et disponibles en milieu de travail,
  - la connaissance de ces protocoles par les patrouilleurs-secouristes,
  - la volonté ou la possibilité de l'organisation de libérer, dans les délais requis, un travailleur qui a subi une exposition significative et de le libérer facilement lors des suivis requis,
  - la variabilité du traitement postexposition en raison de l'éloignement géographique des travailleurs, des services de santé de première ligne, de l'organisation des services post-exposition de chaque région et de l'accessibilité géographique.

### *Avis de vaccination déjà émis*

Une revue de la littérature a été faite pour recenser les recommandations nationales et internationales de vaccination contre le VHB chez les patrouilleurs-secouristes. Il arrive souvent que des milieux de travail n'aient jamais été documentés dans la littérature et ne fassent pas l'objet de recommandations précises.

## *↪ Faisabilité de vaccination*

Pour tenter d'estimer la tâche de vaccination, nous avons considéré certains éléments qui joueront sur la mise en œuvre des recommandations. **Cependant, nous n'avons pas tenu compte de la faisabilité de vaccination dans l'établissement des recommandations de vaccination préventive.** Ont été considérés :

- **la facilité à rejoindre les travailleurs** : par exemple, sont-ils dans des organismes clairement identifiés et ayant plusieurs ramifications faciles à contacter à partir d'un point central? ou, au contraire, sont-ils dans de petits organismes, n'ayant aucun lien entre eux, aucun regroupement professionnel et aucune source de communication?
- **le taux de rotation du personnel** (fait référence au nombre de nouveaux employés à chaque année, à la durée moyenne d'emploi). Pour des raisons pratiques et organisationnelles, un employé qui occupe, durant au moins cinq semaines, un emploi jugé à risque aura pu amorcer la série vaccinale avec deux doses de vaccins (avec quatre semaines d'intervalle entre les deux doses). Donc, une durée moyenne d'emploi d'au moins cinq semaines permet de considérer faisable une amorce significative de vaccination préventive contre l'hépatite B. **Mais cette série vaccinale devra être complétée avec une troisième dose, tel que recommandé par le Protocole d'immunisation du Québec (PIQ) (habituellement cinq mois après la deuxième dose);**
- **l'infrastructure de services disponibles** : est-ce qu'il y a des services de santé dans l'organisme?

## *↪ Élaboration des recommandations*

Des recommandations de mesures préventives générales et de vaccination préventive contre le VHB ont été faites. Pour ce faire, les critères de prévalence d'hépatite B de la clientèle desservie et la possibilité d'exposition professionnelle sont jugés les plus importants dans la prise de décision. Il y a, en effet, une plus grande possibilité d'agir sur l'applicabilité des mesures de prévention en pré- et en postexposition.

### **PATROUILLEURS-SECOURISTES BÉNÉVOLES DE LA PATROUILLE CANADIENNE DE SKI**

---

## *↪ La proportion de cas déclarés au Québec*

Peu d'hépatites B d'origine professionnelle sont documentées par la CSST. Les expositions au sang et aux liquides visiblement teintés de sang sont encore sous-déclarées par l'ensemble des travailleurs et les données compilées par la CSST donnent encore des informations très parcellaires. Les secouristes sont en grande majorité des bénévoles. Le statut de bénévole ne semble pas rencontrer les conditions pour que l'on soit en présence d'un contrat de travail ou d'apprentissage au sens de la loi. Les secouristes bénévoles ne sont pas considérés comme des travailleurs à l'emploi d'une entreprise, ce qui complique le recueil des données concernant les expositions au sang et autres liquides biologiques teintés de sang.

Le Centre de référence de prophylaxie postexposition professionnelle aux liquides biologiques de Montréal n'a rapporté aucune consultation pour une exposition accidentelle au sang ou autres liquides biologiques teintés de sang dans le groupe des patrouilleurs-secouristes entre le 1<sup>er</sup> mars 1999 et le 31 décembre 2002.

## *↪ L'estimation du risque professionnel*

### **Épidémiologie du VHB dans la clientèle desservie ou les travailleurs concernés**

La Patrouille canadienne de ski dispense les premiers secours aux skieurs et clients des stations et centres de ski.

La clientèle desservie par ces organisations est issue de la population générale et nous estimons qu'elle présente la même prévalence d'hépatite B que celle-ci.

#### **Description du travail :**

*Secouriste*

*Hors milieu de travail :*

- Donne les premiers secours/soins aux malades et aux blessés sur les lieux mêmes de l'accident.
- Un grand nombre d'intervenants de la Patrouille canadienne de ski sont actifs bénévolement dans la prestation des services de premiers secours. Ces personnes patrouillent dans les centres de ski. Elles portent secours aux personnes qui ont des accidents, blessures ou malaises durant les événements ou les activités de ski. Généralement, les secouristes bénévoles doivent être détenteurs d'une attestation de formation en secourisme général d'une durée minimale de 16 heures dispensée par un organisme reconnu ainsi que d'une formation RCR niveau C. Durant ces formations, les mesures de prévention des expositions au sang et autres liquides biologiques sont enseignées.

### **Épidémiologie des expositions professionnelles**

Il est ici important de noter que seules les expositions percutanées, sur des muqueuses ou sur une peau non saine sont considérées à risque de transmission de l'hépatite B. Une exposition à de la salive non teintée de

sang sur une peau saine ne constitue pas un risque de transmission de l'hépatite B.

Les patrouilleurs bénévoles offrent habituellement leurs services à un centre de ski pour la saison hivernale d'activité. En ce sens, l'environnement physique est habituellement connu des patrouilleurs. Les clients habituels des centres de ski sont réputés être en bonne santé. Nous avons effectué une revue de la littérature sur le type d'accidents déclarés dans les centres de ski. (8,9,10,11,12). Les lésions musculo-squelettiques et les blessures à la tête (commotions cérébrales) constituent la grande majorité des accidents rapportés. Si l'on analyse les tâches effectuées par les patrouilleurs-secouristes bénévoles, on constate que les secouristes et les patrouilleurs ne font pas ou peu de manipulations d'objets piquants ou tranchants (vitre, carrosserie, aiguilles ou seringues) comme le font les premiers répondants lors d'accident de la route ou les ambulanciers. Les interventions réalisées par les patrouilleurs (immobilisations) se font généralement à l'extérieur et à des températures froides. Les patrouilleurs-secouristes portent des vêtements de saison qui les protègent des expositions potentielles directes au sang et autres liquides biologiques.

Les patrouilleurs-secouristes peuvent cependant être exposés occasionnellement au sang et aux autres liquides biologiques en donnant les premiers secours. Une évaluation a été effectuée en décembre 2006 auprès d'un gros centre de ski du Québec où l'on compte plus de 400 rapports d'accidents annuellement. Les rapports d'accidents consultés rapportent en très grande majorité des lésions musculo-squelettiques comme des entorses, des dislocations ou des fractures causées par des chutes de même que des commotions cérébrales. Il a été estimé qu'il y a présence de sang dans 3 % des accidents. Aucune exposition significative n'a été rapportée. Les patrouilleurs disposent, comme les secouristes, d'une formation et de l'équipement de protection requis pour prévenir les expositions aux liquides biologiques.

## Données de la littérature

Il existe une littérature abondante sur les risques d'expositions professionnelles des ambulanciers; cependant, nous n'avons pas retrouvé de littérature spécifique sur les expositions professionnelles des patrouilleurs-secouristes bénévoles ou de cas rapporté de transmission de l'hépatite B chez des patrouilleurs-secouristes, dans les banques de données que nous avons consultées.

De plus, nous n'avons pu retrouver de recommandations claires concernant la vaccination préventive des personnes œuvrant occasionnellement comme patrouilleurs-secouristes. La littérature est beaucoup plus claire pour les ambulanciers, les premiers répondants (pompiers, policiers) et les travailleurs de la santé.

Néanmoins, Santé Canada recommande la vaccination préventive des travailleurs qui sont ou peuvent être exposés au sang ou qui risquent d'être blessés par des instruments souillés par du sang (1).

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) recommande, quant à lui, la vaccination préventive des personnes qui courent un risque professionnel d'être exposées au sang (...) ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles (2).

Les *Centers for Disease Control* (CDC) ont des recommandations similaires (3).

*Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*, dans une note du 1<sup>er</sup> novembre 2000, est d'avis qu'un employeur américain ne serait pas en faute, s'il n'a pas offert la vaccination contre le VHB à des employés qui n'auraient, pour seule exposition au sang, que le fait de porter secours sur les lieux du travail en autant que des mesures postexpositions soient connues et accessibles (4). Cette activité de premiers secours n'est pas l'occupation régulière et principale de l'employé.

## Possibilité d'appliquer les mesures de prévention pré- et postexposition

Bien que les activités de premiers secours se donnent occasionnellement dans un cadre non planifié, il est possible d'appliquer certaines mesures de prévention telles que l'utilisation de gants jetables lors des contacts avec du sang ou des liquides biologiques, le nettoyage et la désinfection des surfaces souillées de sang, la gestion des déchets biomédicaux et du matériel de premiers secours. L'information et la formation des bénévoles lors de l'exécution des premiers secours sont essentielles.

Suite à une exposition où les mesures de prévention n'auraient pas pu être utilisées ou auraient échoué, il est possible d'utiliser la prophylaxie postexposition. Cette prophylaxie doit cependant être facilement accessible, les patrouilleurs-secouristes doivent préalablement détenir une bonne information sur l'existence de procédures claires dans le milieu lorsque survient un tel incident.

## AVIS DE VACCINATION DÉJÀ ÉMIS

Aucun avis spécifique aux patrouilleurs-secouristes bénévoles n'a été recensé.

Des recommandations ont cependant été émises pour les secouristes bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean et de la Croix-Rouge canadienne.

Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a émis en février 2002 des recommandations de vaccination préventive pour les bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean qui effectuent les premiers secours. Cet avis mentionne que « *les premiers répondants secouristes bénévoles de l'Ambulance Saint-Jean présentent un même niveau de risque d'exposition au sang et autres liquides biologiques que certains travailleurs du réseau public de santé* » (5).

En septembre 2003, la Direction de santé publique (DSP) de Montréal recommandait la vaccination préventive des

bénévoles secouristes de la Croix-Rouge de la région de Montréal, en raison des expositions aux liquides biologiques survenues chez les bénévoles lors d'événements d'envergure présentés sur le territoire de l'île de Montréal (6).

En septembre 2003, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) recommandait la vaccination préventive de certains bénévoles secouristes de la Croix-Rouge de l'ensemble du Québec qui auraient une exposition semblable à celle des secouristes de Montréal (travail lors d'événements de grande envergure en milieu urbain avec expositions documentées). Cette vaccination devait se faire après évaluation des tâches effectuées par chaque secouriste et en fonction des disponibilités des services de santé vaccinateurs; elle n'a cependant pas été jugée urgente et prioritaire. Dans cet avis, il est spécifié que la vaccination en postexposition constitue une mesure efficace en autant que les délais de consultation aux services d'urgence sont courts (7).

## **FAISABILITÉ DE VACCINER LES TRAVAILLEURS**

- Les bénévoles de la Patrouille canadienne de ski sont des personnes faciles à rejoindre et bien organisées.
- Il n'existe pas de service de santé spécifique dans cette organisation. Il serait nécessaire d'utiliser les services déjà existants dans le réseau de soins pour effectuer la vaccination de ces patrouilleurs-secouristes bénévoles.

## **ÉVALUATION DU RISQUE PROFESSIONNEL (SYNTHÈSE)**

Lors d'une exposition accidentelle en effectuant les premiers secours, le risque de transmission de l'hépatite B par exposition percutanée ou des muqueuses avec du sang ou des liquides biologiques n'a pas encore été quantifié comme il l'est chez les travailleurs de la santé. Les critères suivants nous aident à estimer le risque professionnel.

### **Prévalence de l'hépatite B chez la clientèle desservie :**

Faible :

Moyenne :

Élevée :

### **Possibilité d'exposition professionnelle au VHB :**

Rare :

Occasionnelle :

Habituelle :

Fréquente :

### **Applicabilité des mesures de prévention en pré-exposition :**

Facilement applicable :

Partiellement applicable :

Difficilement applicable :

### **Applicabilité de la prophylaxie postexposition :**

Facilement applicable :

Partiellement applicable :

Difficilement applicable :

## RECOMMANDATIONS

---

### *➤ Générales*

Les organismes comme la Patrouille canadienne de ski ont la possibilité d'assurer, par des mesures concrètes, la prévention des expositions aux agents infectieux de leurs patrouilleurs-secouristes bénévoles. Ils peuvent y arriver en :

- adoptant une politique générale de prévention des risques biologiques (dont l'établissement d'un plan d'action postexposition);
- adoptant des méthodes, des dispositifs et des techniques de travail sécuritaires;
- protégeant les patrouilleurs-secouristes des risques biologiques qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés (en fournissant des équipements de protection collectifs);
- permettant aux patrouilleurs-secouristes d'acquérir des connaissances et des habiletés en prévention des risques biologiques et d'adopter les attitudes et des comportements sécuritaires;
- lorsqu'indiqué et recommandé, en protégeant les patrouilleurs-secouristes exposés à l'aide d'une vaccination préventive.

### *➤ Vaccination préventive*

La probabilité d'exposition aux pathogènes transmissibles par le sang, dont le VHB, est jugée faible chez les patrouilleurs-secouristes bénévoles. Ceci, à cause :

- des tâches effectuées par les patrouilleurs-secouristes bénévoles qui ne les exposent qu'occasionnellement au sang et autres liquides biologiques teintés de sang;
- de la relative facilité à appliquer les mesures de prévention dans la majorité des interventions qu'ils réalisent;
- du fait que les patrouilleurs-secouristes bénévoles exercent auprès de la population générale réputée en bonne santé et non auprès de malades;

- du fait qu'il est exceptionnel que des patrouilleurs-secouristes doivent offrir des services de premiers secours à des personnes agressives, intoxiquées ou au comportement imprévisible.

Compte tenu de la probabilité d'exposition au sang jugée faible ou très faible, de leur formation les incitant au port de gants et à l'application de mesures préventives et de la nature des interventions qu'ils sont susceptibles de faire habituellement, **il n'est pas recommandé de vacciner systématiquement en pré-exposition** les patrouilleurs-secouristes bénévoles de la Patrouille canadienne de ski. Si une exposition survenait, la stratégie de **vaccination en postexposition** nous apparaît dans ce cas-ci la meilleure. Les patrouilleurs-secouristes bénévoles doivent cependant être adéquatement et régulièrement informés des mesures de prophylaxie postexposition à prendre dans l'éventualité d'une exposition accidentelle au sang et aux liquides biologiques à risque.

Cependant, tel que mentionné précédemment, il demeure clair que ces recommandations ne sont pas limitantes : un employeur ou une organisation qui désire que ses travailleurs soient vaccinés préventivement contre le VHB est encouragé à le faire même si ses travailleurs ou bénévoles ne se retrouvent pas dans un groupe pour lequel la vaccination préventive est recommandée. De même, un travailleur ou une personne qui désire se protéger préventivement est encouragé à le faire, même s'il ne fait pas partie de groupes de travailleurs jugés à risque. Cette mesure préventive s'inscrit dans la philosophie de vaccination universelle contre le VHB qui fait partie des programmes publics au Québec et au Canada, depuis plusieurs années.

## BIBLIOGRAPHIE

---

1. *Santé Canada* (2002). Guide canadien d'immunisation. 6<sup>e</sup> édition, 2002:146.
2. *Ministère de la Santé et des Services sociaux* (2005). Protocole d'immunisation du Québec (PIQ), 4<sup>e</sup> édition, Québec. Vaccins contre l'hépatite A et B (chapitre 11):216.
3. *Centers for Disease Control (CDC)* (2001). Updated U.S. Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV and HIV and recommendations for post exposure prophylaxis. *MMWR* 2001 vol 50 RR-11.
4. *OSHA* (2000). Hepatitis B vaccination requirements for employees providing first aid as a collateral duty. Standard number : 1910.103(F)(2):1960.
5. *Correspondance* entre le MSSS et l'Ambulance Saint-Jean, 20 janvier 2002.
6. *Correspondance* de la Direction de santé publique (DSP) de Montréal avec la Croix-Rouge canadienne, division du Québec. 30 septembre 2003 et 21 novembre 2003.
7. *Correspondance* entre le MSSS et la Croix-Rouge canadienne, septembre 2003.
8. Bridges EJ, Rouah F, Johnston KM. Snowblading injuries in Eastern Canada. *Br J Sports Med*. 2003 décembre; 37(6):511-5.
9. Made C, Borg H, Elmqvist LG. Telemark skiing injuries: an 11-year study. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2001 novembre 9(6):386-91.
10. Hagel BE, Goulet C, Platt RW, Pless IB. Injuries among skiers and snowboarders in Québec. *Epidemiology*. 2004 May;15(3):279-86.
11. Hagel BE, Meeuwisse WH, Mohtadi NG, Fick GH. Skiing and snowboarding in the children and adolescents in Alberta. *Clin J Sport Med*. 1999 Jan;9(1):9-17.
12. Sacco DE, Sartorelli DH, Vane DW. Evaluation of alpine skiing and snowboarding injury in a northeastern state. *J Trauma*. 1998 Apr;44(4):654-9.

### VACCINATION PRÉVENTIVE CONTRE LE VHB DES PATROUILLEURS-SECOURISTES BÉNÉVOLES DE LA PATROUILLE CANADIENNE DE SKI

Auteur:

**Michèle Dupont**

Institut national de santé publique du Québec

**En collaboration avec :**

**Denis Laliberté**

Institut national de santé publique du Québec et  
Direction régionale de santé publique  
de la Capitale-Nationale

**Bernard Pouliot**

Institut national de santé publique du Québec et  
Direction de santé publique et soins de santé primaires  
du Bas-Saint-Laurent

**Michèle Tremblay**

Institut national de santé publique du Québec

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal –3<sup>e</sup> trimestre 2007  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
Bibliothèque et Archives Canada  
ISBN : 978-2-550-50642-3 (version imprimée)  
ISBN : 978-2-550-50643-0 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2007)

