

# Suivi des accidents exposant au sang chez les professionnels de santé non immunisés et exposés au VHB, 2005-2007 (France)

Ariane Baudu<sup>1</sup>, Florence Lot<sup>2</sup>, Dominique Abiteboul<sup>3</sup>, François L'Héritier<sup>4</sup>, Sylvie Touche<sup>5</sup>, Marine Giard<sup>6</sup>, Pascal Jarno<sup>7</sup>, Anne-Gaëlle Venier<sup>8</sup>, Elisabeth Bouvet<sup>3</sup>, Christian Rabaud<sup>9</sup>, Nathalie Floret<sup>1</sup> (nfloret@chu-besancon.fr) pour le comité de pilotage national de la surveillance AES-Raisin-Geres

1/ Réseau franc-comtois de lutte contre les infections nosocomiales, Besançon, France

3/ Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (Geres), Paris, France

5/ Centre hospitalier universitaire, Reims, France

7/ CCLin Ouest, Rennes, France

9/ CCLin Est, Nancy, France

2/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

4/ Centre de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CCLin) Paris Nord, Paris, France

6/ CCLin Sud-Est, Lyon, France

8/ CCLin Sud-Ouest, Bordeaux, France

## Résumé / Abstract

**Introduction** – La surveillance nationale des accidents exposant au sang (AES) Raisin-Geres a identifié des situations à risque de contaminations professionnelles par le virus de l'hépatite B (VHB) entre 2005 et 2007. Une étude a été réalisée pour décrire la prise en charge et le suivi post-AES de ces professionnels de santé afin d'identifier d'éventuelles séroconversions VHB.

**Matériels et méthodes** – Tout professionnel de santé déclaré non immunisé vis-à-vis du VHB (Ac anti-HBs toujours contrôlés inférieurs à 10 UI/l), victime d'un AES au contact d'un patient source porteur de l'Ag HBs, était éligible. Un questionnaire a exploré le statut du professionnel exposé, le statut du patient source vis-à-vis du VHB, la prise en charge et le suivi sérologique du professionnel exposé.

**Résultats** – Parmi 44 430 AES rapportés dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres sur la période 2005-2007, 25 situations à risque ont été identifiées et 17 ont pu être documentées. Seuls 7 cas se sont avérés être des expositions au VHB de professionnels non immunisés. Six professionnels de santé ont reçu une injection d'immunoglobulines après l'AES, associée pour 2 d'entre eux à une dose supplémentaire de vaccin. Le suivi sérologique n'a pas été conforme aux recommandations pour plusieurs professionnels. Aucune séroconversion par le VHB n'a été observée.

**Conclusion** – Ces résultats concordent avec ceux de la surveillance nationale des contaminations professionnelles, qui n'a pas enregistré de séroconversion VHB depuis sa mise en place. Ils plaident pour optimiser les outils de la surveillance et rendre disponible un outil de suivi des vaccinations de l'adulte *ad hoc*, de manière à ce que l'analyse des AES soit mieux réalisée et que les recommandations de suivi des professionnels exposés soient mieux appliquées.

## Follow-up of occupational blood exposures among non-immunized healthcare workers exposed to HBV, 2005-2007 (France)

**Introduction** – Surveillance of occupational blood and body fluids exposures (BBFE) conducted at national level through the RAISIN in collaboration with GERES identified several healthcare workers (HCWs) at risk of occupational exposure to hepatitis B virus (HBV) from 2005 to 2007. The aim of the study was to investigate measures taken after exposure and the post-BBFE follow up of these HCWs to identify possible HBV seroconversions.

**Material and methods** – Any non-immunized HCW (anti-HBV antibodies always below 10 UI/l) exposed to HBV was included. A questionnaire was sent to assess VHB status of each HCW, HBV status of their source patient, support and serological monitoring post-BBFE.

**Results** – Among 44,430 reported BBFEs through the surveillance of RAISIN-GERES from 2005 to 2007, 25 situations at risk were identified, and 17 were well-documented. Only 7 cases were confirmed to be at risk. Six HCWs received an injection of immune globulin within 72 hours of BBFE combined for 2 of them with an extra dose of vaccine. Post-BBFE serological monitoring was not consistent with the recommendations for HCWs. No HBV seroconversion was observed.

**Conclusion** – These results are in line with those provided by the surveillance of occupational HBV transmission to HCW, as no HBV seroconversion was registered since it was implemented.

They are in favour of optimizing surveillance tools and making available a tool for tracking immunization in *ad hoc* adults in order to better document BBFE characteristics and improve the preventive management of exposed HCWs.

## Mots clés / Key words

Accident d'exposition au sang, professionnels de santé, hépatite B, prophylaxie, vaccination / Occupational blood exposure, healthcare workers, hepatitis B, prophylactic strategies, vaccination

## Introduction

La France est un pays de faible endémicité de l'hépatite B : la prévalence du portage de l'antigène HBs (Ag HBs) a été estimée à 0,65% en 2004, soit environ 280 000 porteurs chroniques du virus de l'hépatite B (VHB), dont moins de la moitié (45%) connaissait son statut sérologique [1]. Les professionnels de santé sont particulièrement exposés au risque de contamination par le VHB, c'est pourquoi leur vaccination est devenue obligatoire en 1991 (article L.3111-4 du Code de la santé publique).

Depuis 2002, une surveillance annuelle nationale des accidents exposant au sang (AES) est organisée dans le cadre du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin), en collaboration avec le Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (Geres) [2]. Cette surveillance repose sur le volontariat des établissements de santé français, au sein desquels tout AES chez un membre du personnel (étudiant et stagiaire inclus) déclaré au médecin du travail est documenté de manière volontaire, anonyme et standardisée. Les données

sont recueillies sur une fiche adaptée du Geres documentant les circonstances de l'AES (nature, mécanisme, matériel en cause), son suivi (soins immédiats, suivi et prophylaxie éventuelle) et le statut infectieux du patient source. L'objectif de cette surveillance est de renseigner les circonstances de survenue des AES (matériel utilisé, geste effectué...) pour améliorer leur connaissance et guider les politiques de prévention (formation, organisation du travail, élaboration de protocoles de soins incluant la sécurité du personnel, choix de matériel). Entre 2005 et 2007, plusieurs situations à risque de contamination professionnelle par le VHB (professionnels non immunisés vis à vis du VHB, blessés au contact d'un patient source porteur de l'Ag HBs) ont été identifiées dans le cadre de cette surveillance. Cette surveillance n'a pas pour objet le suivi post-AES qui fait, par ailleurs, l'objet d'un système de surveillance spécifique au niveau national.

En effet, depuis 2005, une surveillance nationale des contaminations professionnelles par le VHB chez les soignants, coordonnée par l'Institut de veille sanitaire (InVS), a été mise en place [3]. Elle

s'appuie sur le système de suivi post-AES organisé au sein de chaque établissement de santé par les médecins du travail, ainsi que sur les médecins infectiologues et hépatologues amenés à prendre en charge une hépatite B aiguë ou chronique chez un soignant. Dans le cadre de cette surveillance, une contamination professionnelle est définie par l'ensemble des critères suivants :

- une exposition professionnelle accidentelle percutanée ou cutanéomuqueuse à du sang ou à un liquide biologique potentiellement contaminant ;
- un statut viral négatif entre 8 jours avant et 4 semaines après l'exposition (Ag HBs et Ac anti-HBc négatifs) ;
- une séroconversion VHB entre 4 semaines et 6 mois après l'exposition (apparition de l'Ag HBs ou des Ac anti-HBc).

Au 31 décembre 2009 [3], aucune séroconversion par le VHB n'avait été signalée à l'InVS depuis la mise en place de cette surveillance.

La divergence apparente des résultats issus de ces deux systèmes de surveillance soulève deux questions :

- les données colligées dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres sont-elles correctement documentées et les situations à risque de contamination professionnelle par le VHB identifiées sont-elles réelles ?

- si les données colligées dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres sont bien documentées, quels facteurs sont susceptibles d'expliquer l'absence de déclaration de contamination professionnelle dans le cadre de la surveillance InVS (sous-déclaration, exposition à faible risque, prise en charge adaptée de l'AES...)?

Pour tenter de répondre à ces questions, la présente étude a été réalisée avec pour objectifs principaux :

- de décrire la prise en charge des professionnels non immunisés victimes d'un AES auprès d'un patient source porteur de l'Ag HBs et de vérifier si les recommandations sont correctement appliquées ;
- d'explorer le suivi post-AES de ces professionnels afin d'identifier d'éventuelles séroconversions VHB.

L'objectif secondaire était de proposer, si nécessaire, des recommandations afin d'optimiser la documentation des AES dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres.

## Matériel et méthode

Les cas éligibles étaient les professionnels de santé victimes d'un AES, déclarés non immunisés vis-à-vis du VHB au contact d'un patient source porteur de l'Ag HBs, dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres. L'identification des cas a été réalisée à partir des bases nationales 2005, 2006 et 2007. Une enquête rétrospective sur ces cas a été réalisée en mai 2010, grâce à la sollicitation des établissements concernés, par les 5 centres de coordination de la lutte contre les infections nosocomiales (CClin) qui disposent de la clé de correspondance entre le numéro établissement et l'identifiant établissement. Pour ce faire, un questionnaire *ad hoc* a été élaboré par le comité de pilotage national de la surveillance des AES Raisin-Geres, en partenariat avec l'InVS afin de documenter les cas.

Ce questionnaire explorait :

- le statut du professionnel de santé exposé : âge, sexe, fonction, service d'appartenance, vaccination contre l'hépatite B, nombre de doses reçues, confirmation du statut de non immunisé (résultats des contrôles antérieurs des Ac anti-HBs toujours inférieurs à 10 UI/l) ;
- le statut du patient source vis-à-vis du VHB : suivi médical de son hépatite B, traitement antiviral en cours, présence de l'Ag HBe, génotype, quantification de l'ADN viral ;
- la prise en charge et le suivi sérologique du professionnel de santé exposé : marqueurs du VHB au moment de l'AES, injection d'immunoglobulines/dose de vaccin, date des contrôles sérologiques et résultats.

Le recueil de données a été effectué par le médecin du travail de l'établissement où avait été identifié le cas. Plusieurs relances ont été nécessaires pour obtenir les données. Les questionnaires complétés ont été adressés à l'antenne régionale Franche-Comté du CClin Est, via les CClin, pour saisie et analyse.

## Résultats

Sur la période 2005-2007, parmi 44 430 AES rapportés dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres, 25 AES ont été déclarés chez des professionnels de santé non immunisés au contact de patients sources porteurs de l'Ag HBs : 5 en 2005, 9 en 2006 et 11 en 2007. Grâce à l'enquête, 17 cas ont été documentés par les médecins du travail, soit un taux de réponse de 68%.

Parmi ces 17 cas, 10 étaient des erreurs de remplissage de la fiche AES Raisin-Geres : 6 erreurs de documentation du statut du patient source, 3 erreurs de documentation du statut immunitaire de la victime de l'AES et 1 fiche cumulant les deux erreurs. Au final, 7 cas se sont avérés être des expositions au VHB de professionnels non immunisés.

### Caractéristiques des professionnels

Les professionnels étaient essentiellement des femmes (5/7) et leur moyenne d'âge était de 45 ans (min : 29 ; max : 55). Cinq étaient médecins (5/7), un était infirmier diplômé d'État (IDE) et le dernier aide-soignant (AS). Les lieux d'exercice lorsqu'ils étaient connus étaient divers : service de médecine de spécialités variées (3/7), réanimation (2/7) ou laboratoire (1/7).

Concernant leur statut vaccinal, 5 professionnels avaient bénéficié d'une vaccination complète, un professionnel avait reçu moins de 3 doses vaccinales et le dernier n'avait pas été vacciné. Le délai médian entre la dernière dose et l'AES était de 3,5 ans (min : 0 ; max : 14). Chacun de ces 7 professionnels avait eu au moins un contrôle d'Ac anti-HBs réalisé antérieurement à l'AES dont les résultats ont toujours été inférieurs à 10 UI/l.

### Caractéristiques des AES

Les 7 AES identifiés se répartissaient en 6 piqûres (dont une piqûre profonde) et une projection sur le visage (tableau 1).

Concernant l'utilisation des moyens de prévention, 3 professionnels sur les 6 victimes d'un AES par piqûre portaient des gants et 2 disposaient d'un collecteur à proximité. Aucun des matériels en cause utilisés n'était sécurisé. Le professionnel de santé victime d'une projection au niveau du visage portait un masque, mais pas de lunettes de protection.

## Caractéristiques des patients sources

Parmi les 7 patients sources porteurs de l'Ag HBs, 1 était suivi pour son hépatite B, 3 ne l'étaient pas et pour les 3 autres, l'information était inconnue. Aucun patient n'était sous traitement antiviral. L'Ag HBe, marqueur de la réplication, était disponible chez 4 d'entre eux, 1 seul était positif. Enfin, l'ADN VHB était connu chez 2 patients sources : il était à moins de 29 copies/ml le jour de l'AES pour le cas n° 5 et de 2 000 copies 14 jours après l'AES pour le cas n° 2.

### Prise en charge immédiate et suivi sérologique des professionnels (tableau 2)

Six professionnels de santé ont reçu une injection d'immunoglobulines (Ig) dans les 72 heures suivant l'AES, associée pour 2 d'entre eux à une dose supplémentaire de vaccin. Le professionnel non vacciné n'a reçu ni injection d'Ig ni injection vaccinale supplémentaire. Aucun antiviral efficace sur le VHB (lamivudine, emtricitabine, ténofovir) n'a été administré au personnel exposé dans les 4 cas où cette information était disponible. Le suivi sérologique a été réalisé jusqu'à 6 mois pour l'IDE et l'AS, il a été interrompu pour 4 médecins, et non réalisé pour le dernier cas.

## Discussion-conclusion

À l'issue de cette enquête nationale rétrospective sur la période 2005-2007, sur les 25 situations identifiées initialement à risque de contamination d'un professionnel de santé par le VHB, seules 7 se sont révélées susceptibles d'exposer le professionnel et aucune séroconversion n'a été rapportée. Cette absence de contamination professionnelle par le VHB est en adéquation avec les résultats de la surveillance nationale coordonnée par l'InVS depuis 2005.

Le taux de réponse de 68% à notre enquête est satisfaisant. La réalisation d'une telle étude avec retour dans les dossiers de professionnels ne semblait *a priori* pas aisée à partir de données agrégées au niveau national. Ce taux de réponse témoigne d'une bonne traçabilité des informations au niveau des établissements de santé. L'autre point fort de ce travail repose sur la confirmation, par les données issues de la surveillance AES Raisin-Geres, des résultats issus de la surveillance des séroconversions profession-

Tableau 1 Description des accidents exposant au sang (AES) selon la tâche en cours, le mécanisme et le matériel en cause, France, 2005-2007 | *Table 1 Description of BBFEs by ongoing task, mechanism and material concerned, France, 2005-2007*

Type d'AES	Tâche en cours	Mécanisme	Matériel en cause
4 piqûres superficielles	Suture lors de la pose d'une ligne artérielle	Manipulation d'aiguille	1 aiguille droite
	Nursing, hygiène lors d'une toilette	Manipulation d'instruments souillés (trainants)	1 stylo à insuline
	Ablation de chambre	Manipulation d'instruments souillés	1 aiguille courbe
	Autre soin non précisé	—	1 aiguille d'acupuncture
1 piqûre profonde	Injection lors d'une vaccination	Élimination d'aiguille dans le conteneur	1 septo box
1 piqûre sans précision	Suture chirurgicale	Manipulation d'aiguille (retrait)	1 aiguille droite
1 projection sur le visage	Dépose d'une ligne artérielle	En désadaptant une tubulure sur un cathéter	—

**Tableau 2 Traitement et suivi sérologique post-AES lors des sept situations exposant au risque de contamination par le VHB, France, 2005-2007 /**  
**Table 2 Post BBFE treatment and serological status during seven risk exposures to HBV, France, 2005-2007**

	Schéma vaccinal vis-à-vis du VHB	Traitement immédiat post-AES* (délai de réalisation des injections par rapport à l'AES)	Sérologie initiale (J0)		Suivi sérologique				
			Réalisation	Résultats	Date	Résultats			
				(Ag HBs, Ac anti-HBc et Ac anti-HBs)		ALAT	Ag HBs	Ac anti-HBc totaux	Ac anti-HBs
Professionnel n° 1 (médecin)	Absent (0 dose)	Aucun	Non (J7)	-	J7	Normale	Neg	Neg	Neg
					M1	Normale	Neg	Neg	Neg
					M3	Normale	Neg	Neg	Neg
Professionnel n° 2 (infirmier)	Complet (6 doses)	Ig (J0)	Oui (J1)	3 marqueurs négatifs	M3	Normale	Neg		Neg
					M7	Normale	Neg		Neg
Professionnel n° 3 (aide-soignant)	Complet (4 doses)	Ig (J1) et vaccin (J-3**)	Non (J5)	-	J5	Normale			104
					M3	Normale			
					M6	Normale			
Professionnel n° 4 (médecin)	Complet (4 doses)	Ig (J2) et vaccin (J0)	Oui (J1)	Ac anti-HBs < 10 UI/l	M3	Normale			11
Professionnel n° 5 (médecin)	Incomplet (1 dose)	Ig (J1)	Oui (J1)	3 marqueurs négatifs	Pas de suivi sérologique documenté				
Professionnel n° 6 (interne)	Complet (7 doses)	Ig (J0)	Non (M1)	-	M1	Normale	Neg	Neg	111
					M3	Normale	Neg	Neg	18,6
Professionnel n° 7 (médecin)	Complet (6 doses)	Ig (J0) et vaccin (J0)	Oui (J1)	3 marqueurs négatifs	M1		Neg	Neg	> 1 000

\* Sur la période 2005-2007, les recommandations préconisaient une sérovaccination comprenant une dose de vaccin HB et 500 UI d'Ig anti-HBs le même jour en deux sites d'injection différents, le plus tôt possible et dans les 72 premières heures.

\*\* Professionnel ayant été vacciné contre le VHB 3 jours avant l'AES.

nelles, ce qui renforce l'hypothèse d'absence de contamination professionnelle par le VHB entre 2005 et 2007 en France. La surveillance des contaminations professionnelles par le VHB étant fondée elle-même sur le volontariat des déclarants, toutes les initiatives permettant de croiser des sources d'informations diverses sont à promouvoir pour enrichir la connaissance sur le risque de contamination professionnelle du VHB lors d'un AES et diminuer le degré d'incertitude qui entoure les résultats.

Cette étude montre qu'il persiste, au sein des professionnels de santé, des individus qui ne semblent pas disposer d'une protection contre l'hépatite B, soit du fait d'une non vaccination soit d'une non réponse au vaccin ; dans ces cas et dans le second en particulier, on s'interroge sur la susceptibilité de la personne à l'infection VHB. Un des buts de ce travail était de savoir si une contamination pouvait avoir lieu dans de tels cas et avec quelles conséquences.

Toutefois, notre étude présente certaines limites. Tout d'abord, 8 cas n'ont pu être documentés. Ainsi, une sous-estimation du nombre réel de situations à risque d'exposition au VHB d'un professionnel non immunisé ne peut être écartée. Cette sous-estimation pourrait être majorée par le fait que l'étude n'a pas porté sur les professionnels dont le statut immunitaire vis-à-vis du VHB était déclaré inconnu dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres. Ensuite, la définition de cas reposait sur la connaissance d'un taux d'Ac anti-HBs antérieur à l'AES toujours inférieur à 10 UI/l. L'absence possible d'un

contrôle sérologique post-vaccinal et la disparition éventuelle des Ac anti-HBs au cours du temps pourraient à tort avoir fait considérer certains professionnels comme non immunisés. D'ailleurs, le suivi sérologique de l'un d'entre eux (cas n° 7) plaide pour cette hypothèse. Son taux très élevé d'Ac apparu au décours d'une injection vaccinale supplémentaire est en faveur d'une immunité déjà présente au moment de l'AES. Enfin, la charge virale des patients sources n'a été que partiellement documentée, alors qu'il s'agit d'un élément majeur dans le risque de transmission virale. Si tous étaient porteurs de l'Ag HBs, l'ADN viral n'était renseigné que chez deux d'entre eux. Toutefois, la recherche de la virémie chez le patient source ne fait pas partie des recommandations lors de la prise en charge d'un professionnel victime d'un AES [4].

Les résultats de la surveillance AES Raisin-Geres et l'analyse qui en découle sont éminemment dépendants de la qualité des données recueillies. Le rôle du médecin du travail comme responsable du recueil épidémiologique des données concernant ces accidents est déterminant. Ce dernier assure rigueur et qualité des données renseignées. Notre étude a permis de mettre en évidence un nombre important d'AES (10/17) déclarés à tort comme à risque d'exposition au VHB par l'enquêteur chargé du remplissage de la fiche AES Raisin-Geres. Les efforts pour améliorer la qualité du recueil sont donc à poursuivre. Pour ce faire, une réflexion est actuellement en cours au sein du comité de pilotage national de cette surveillance pour en optimiser les outils. À ce titre, dès 2012, le thésaurus permettra d'appréhender de manière plus précise le statut immunitaire du professionnel de santé et son statut vaccinal vis-à-vis du VHB.

Dans notre étude, la prise en charge initiale par Ig avec ou sans vaccination était conforme chez 5 professionnels (cas n° 2, 3, 4, 6 et 7). Même si dans notre étude la majorité des expositions au VHB étaient à faible risque (piqûres superficielles ou projection), l'indication d'une prophylaxie

post-exposition doit être systématiquement discutée compte tenu de l'infectiosité de ce virus. Les recommandations officielles [4;5] sont de réaliser une sérovaccination associant une injection d'Ig spécifiques anti-HBs et une injection d'une dose vaccinale dans les 48 heures suivant l'accident chez les professionnels non vaccinés et les vaccinés non répondeurs. Ceci permettrait de réduire le risque de contamination par le VHB de 85 à 95% chez le personnel non immun [6;7]. En pratique, la sérovaccination est souvent réservée aux professionnels non vaccinés et les immunoglobulines seules à ceux identifiés comme non répondeurs à la vaccination [8]. L'intérêt d'une dose vaccinale supplémentaire chez les professionnels correctement vaccinés chez lesquels le taux d'Ac anti-HBs demeure toujours inférieur à 10 UI/l mériterait d'être clarifié dans de futures recommandations.

Trois des 7 professionnels n'ont pas bénéficié d'une sérologie initiale réalisée dans les 48 heures après l'AES (dite à J0) et aucun des 7 n'a bénéficié d'un suivi ultérieur conforme aux recommandations de l'époque. Concernant le suivi sérologique, les recommandations en vigueur sur la période de l'étude [4] prévoyaient des suivis sérologiques à J0, M1, M3 et M6. En pratique, le suivi est souvent allégé, avec la réalisation d'une sérologie initiale et la recherche des Ac anti-HBc à M3, tel que préconisé dans le rapport Yéni 2010 [8]. Cette préconisation justifierait la mise à jour des recommandations par voie de circulaire. Des pistes sont aussi à trouver pour motiver l'ensemble des professionnels à répondre aux convocations des médecins du travail pour réaliser le suivi attendu. La circulaire n° DHOS/E2/DGS/RI/2009/272 du 26 août 2009 relative à la mise en oeuvre du programme national de prévention des infections nosocomiales 2009/2013 – dont une des actions à mener est le renforcement de la prévention du risque infectieux soignants/soignés et un des objectifs quantifiés de moyens et processus à atteindre est qu' « en 2012, 100% des établissements ont mis



en place, avec la médecine du travail, une surveillance de la couverture vaccinale pour la grippe, la coqueluche, la rougeole et l'hépatite B » – pourrait aider à améliorer la situation. Pour ce faire, il est demandé que les établissements de santé vérifient, en liaison avec les services de médecine du travail, le statut vaccinal et/ou immunitaire des professionnels vis-à-vis du VHB et que ces informations soient reportées dans le bilan d'activité de la lutte contre les infections nosocomiales. Toutefois, la circulaire n'apporte aucune disposition ni pour renforcer le rôle des médecins du travail dans les établissements ni pour convaincre les professionnels d'avoir un schéma vaccinal complet. Ainsi, toutes les expériences locales ayant permis d'atteindre avec succès ces deux objectifs seraient à rapporter dans la littérature.

La mise à disposition d'un outil *ad hoc* de suivi des vaccinations et des contrôles sérologiques, que le professionnel aurait en sa possession, serait à discuter pour améliorer la traçabilité de ces informations. Cela faciliterait la détermination en temps réel du statut des professionnels et l'identification des éventuels non répondants à la vaccination. Cette démarche est d'autant plus attendue qu'à partir des données issues de la surveillance AES Raisin-Geres à laquelle participaient environ 20% des établissements de santé en France sur la période 2005-2007 [9], le pourcentage d'AES survenus chez des professionnels non immunisés contre le VHB a été estimé à 2,7% (IC95% [2,54-2,86]) en 2005, 2,6% (IC95% [2,43-2,77]) en 2006 et 2,5% (IC95% [2,33-2,67]) en 2007. Tous les efforts visant à la disponibilité rapide du statut sérologique du patient source et du statut immunitaire et vaccinal des professionnels sont donc à promouvoir, ceci dans le but d'optimiser leur prise en charge post-AES (sérovaccination ou Ig seules) et leur suivi sérologique. Disposer de telles informations permettrait notamment d'éviter les prophylaxies inutiles, de réduire le risque de contamination mais également de répondre à l'anxiété générée par ces accidents.

En conclusion, si les résultats de cette étude sont concordants avec ceux issus de la surveillance

nationale des contaminations professionnelles par le VHB coordonnée par l'InVS, cette étude a permis d'identifier plusieurs pistes de travail pour maîtriser le risque d'exposition de professionnels de santé au VHB.

Au niveau national, la mise à disposition d'outils optimisés devrait permettre d'améliorer la qualité des données recueillies et augmenter la participation à la surveillance AES Raisin-Geres. Le comité de pilotage national de cette surveillance œuvre dans cette perspective. Parallèlement, la création d'un outil de traçabilité du statut vaccinal et sérologique des professionnels de santé est une autre piste de réflexion. Ces actions s'inscrivent dans une démarche de santé publique. Toutefois, pour faciliter leur mise en œuvre et déclinaison sur le terrain, une politique volontariste de renforcement du rôle du médecin du travail serait une plus-value.

Aux niveaux interrégional et régional, les formations des médecins du travail au sein des établissements pour améliorer la qualité des données recueillies dans le cadre de la surveillance AES Raisin-Geres doivent être poursuivies.

Enfin, au niveau local, il faut renforcer le rôle des médecins du travail et leur permettre de disposer des éléments indispensables à l'analyse des circonstances de l'AES et au suivi des professionnels conforme à la réglementation. En amont, il faut faire en sorte que tous les professionnels aient un schéma vaccinal complet et un suivi spécifique. Ce travail est indissociable de la poursuite de toutes les actions visant à promouvoir le respect des précautions « standard » et la mise à disposition des matériels de sécurité.

#### Remerciements

Les auteurs remercient les médecins du travail qui ont réalisé le recueil de données dans le cadre de cette enquête.

#### Références

[1] Meffre C, Le Strat Y, Delarocque-Astagneau E, Dubois F, Antona D, Lemasson JM, *et al.* Prevalence of hepatitis B and hepatitis C virus infections in France in 2004: social factors are important predictors after adjusting for known risk factors. *J Med Virol.* 2010;82:546-55.

[2] Réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin). Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2008. Résultats. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2011. 87 p. [consulté le 04/04/2011]. Disponible à : <http://www.invs.sante.fr>

[3] Lot F, Abiteboul D. Surveillance des contaminations professionnelles par le VIH, le VHC et le VHB chez le personnel de santé. Situation au 31 décembre 2009. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2010. 8 p. [consulté le 20/07/2011]. Disponible à : [http://www.invs.sante.fr/publications/2010/vih\\_vhc\\_vhb\\_personnel\\_sante\\_2009/rapport\\_vih\\_vhc\\_vhb\\_personnel\\_sante\\_2009.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2010/vih_vhc_vhb_personnel_sante_2009/rapport_vih_vhc_vhb_personnel_sante_2009.pdf)

[4] Circulaire DGS/DH/DRT n° 99/680 du 8 décembre 1999 relative aux recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC par le sang et les liquides biologiques. *Bull Epidemiol Hebd.* 2000;(2):5-6.

[5] Circulaire interministérielle N° DGS/R12/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

[6] Grady GF, Lee VA, Prince AM, Gitnick GL, Fawaz KA, Vyas GN, *et al.* Hepatitis B immune globulin for accidental exposures among medical personnel: final report of a multicenter controlled trial. *J Infect Dis.* 1978;138(5):625-38.

[7] Beasley RP, Hwang LY, Lee GC, Lan CC, Roan CH, Huang FY, *et al.* Prevention of perinatally transmitted hepatitis B virus infections with hepatitis B virus infections with hepatitis B immune globulin and hepatitis B vaccine. *Lancet.* 1983;2(8359):1099-102.

[8] Yéni P. Rapport 2010 sur la prise en charge médicale des personnes infectées par le VIH. 417 p. [consulté le 20/07/2011]. Disponible à : [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_2010\\_sur\\_la\\_prise\\_en\\_charge\\_medicale\\_des\\_personnes\\_infectees\\_par\\_le\\_VIH\\_sous\\_la\\_direction\\_du\\_Pr\\_Patrick\\_Yeni.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_2010_sur_la_prise_en_charge_medicale_des_personnes_infectees_par_le_VIH_sous_la_direction_du_Pr_Patrick_Yeni.pdf)

[9] Réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (RAISIN). Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2007. Résultats. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2009. 74 p. [consulté le 04/04/2011]. Disponible à : <http://www.invs.sante.fr>