

Epidémiologie du risque lié aux AES

Dominique Abiteboul

*Service de santé au travail – Hôpital Bichat-Claude
Bernard*

Accident Exposant au Sang

- ▶ Tout contact...
 - percutané (piqûre, coupure)
 - sur muqueuses (œil, bouche)
 - ou sur peau lésée (eczéma, coupure antérieure)

- ▶ Avec...
 - du sang
 - un liquide biologique souillé par du sang

Contamination virale des liquides biologiques

Risque selon le type de liquide biologique			
Virus	Prouvé	Possible	Nul
VHB	Sang, liquides biol. contenant du sang	Sperme, sécrétions vaginales, liq ascite, salive, LBA	Urines, selles
VHC	Sang	Sperme, sécrétions vaginales, LBA	Urines, selles, larmes, salive
VIH	Sang, liquides biol. contenant du sang,	Sperme, sécrétions vaginales, LCR, liq ascite & amniotique, LBA	Urines, selles, larmes, salive

Quel risque après un AES ?

▶ 3 virus constituent l'essentiel du risque

Virus	Nb* de personnes infectées	Taux de transmission après APC**	Taux de transmission après CCM**	Vaccin	Prophylaxie
VIH	150 000	0,3 %	0,03%	Non	Oui
VHC	360 000	0,5-3 %	?	Non	Non
VHB	300 000	30 %	?	Oui	Oui

* estimation du nombre de personnes infectées en France

** APC = accident percutané ; ECM = exposition cutané-muqueuse

Contaminations professionnelles VIH et VHC chez le personnel de santé *Le point au 31.12.2007*

Surveillance réalisée par l'Institut de Veille Sanitaire
(*Florence LOT*)

en collaboration avec le GERES

Rapport disponible : <http://www.invs.sante.fr>

Définitions (dans le cadre de la surveillance)

- ▶ **Séroconversion professionnelle documentée**
 - **AES**
 - **sérologie de base négative (8 jours avant / 4 semaines après l'AES)**
 - **séroconversion entre 4 semaines et 6 mois après l'AES (ou apparition d'une PCR positive)**

- ▶ **Infection présumée (VIH)**
 - **soignant VIH+**
 - **pas d'autres facteurs de risque**
 - **notion d'exposition professionnelle**

Infections VIH professionnelles en France (31-12-2007)

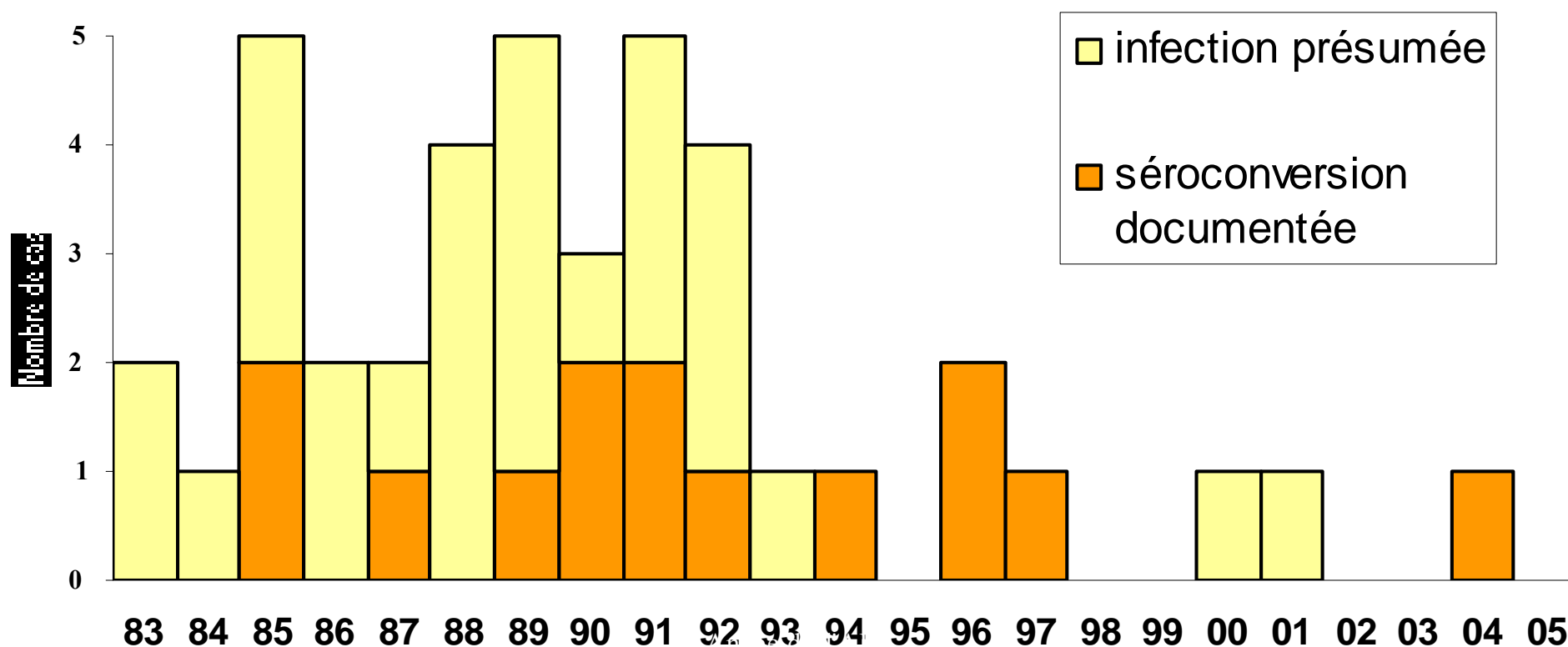
▶ 14 séroconversions documentées

13 blessures par piqûre, 1 projection oculaire, 9 patients sources au stade sida

▶ 34 infections présumées

17 piqûres, 7 coupures, 2 contacts sanguins prolongés sur peau lésée (circonstances inconnues dans 6 cas)

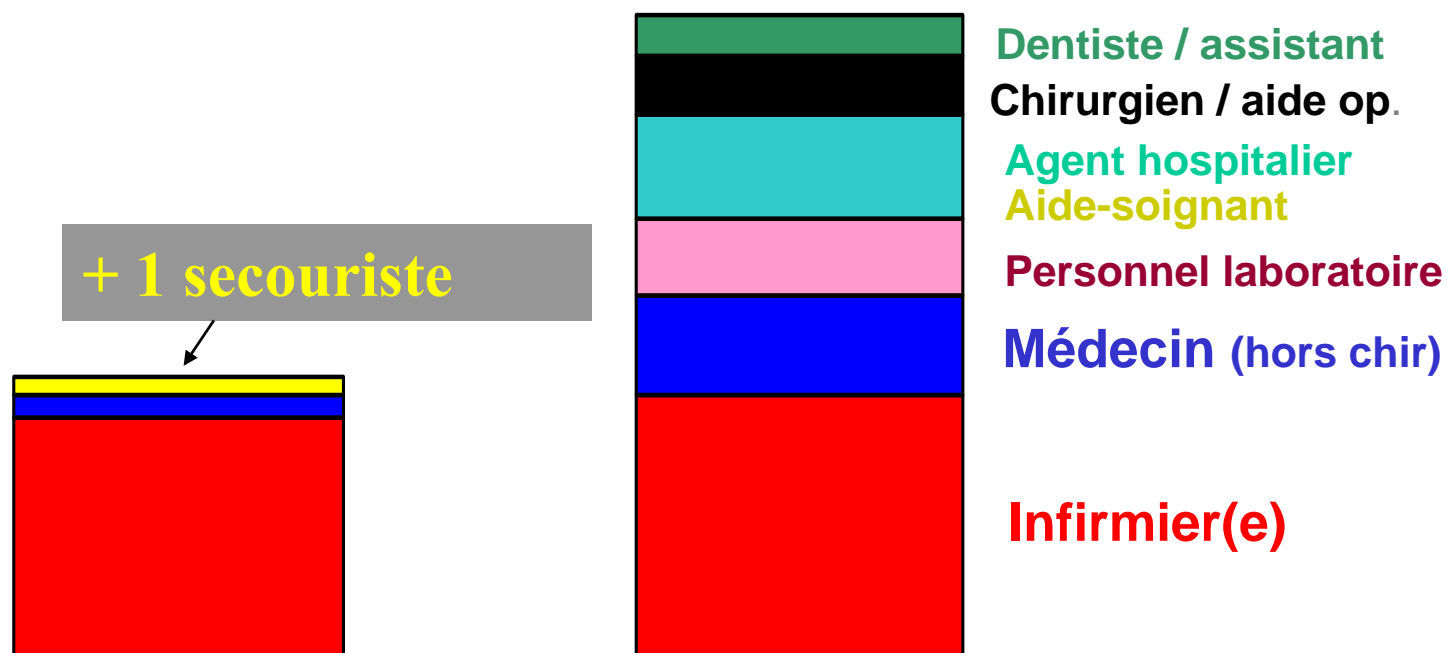
Nombre d'infections professionnelles VIH chez le personnel de santé selon l'année de l'accident - 31/12/2007



Infections VIH professionnelles selon la profession (31-12-2007)

Prouvées

Présumées



La profession est inconnue pour 2 infections présumées

14 séroconversions VIH documentées (31-12-2007)

▶ 12 infirmier(e)s, 1 interne, 1 secouriste

▶ 13 Piqûres avec aiguille creuse

- Prélèvement IV (1 sur chambre impl.) 8
- Hémoculture 2
- Pompeuse (traînant dans sac poubelle) 1
- Ponction pleurale 1
- Gaz du sang 1

▶ 1 projection massive au visage (secouriste)

▶ **Au moins 7 accidents évitables par l'application des précautions d'hygiène (rangement, recapuchonnage, aiguilles traînantes)**

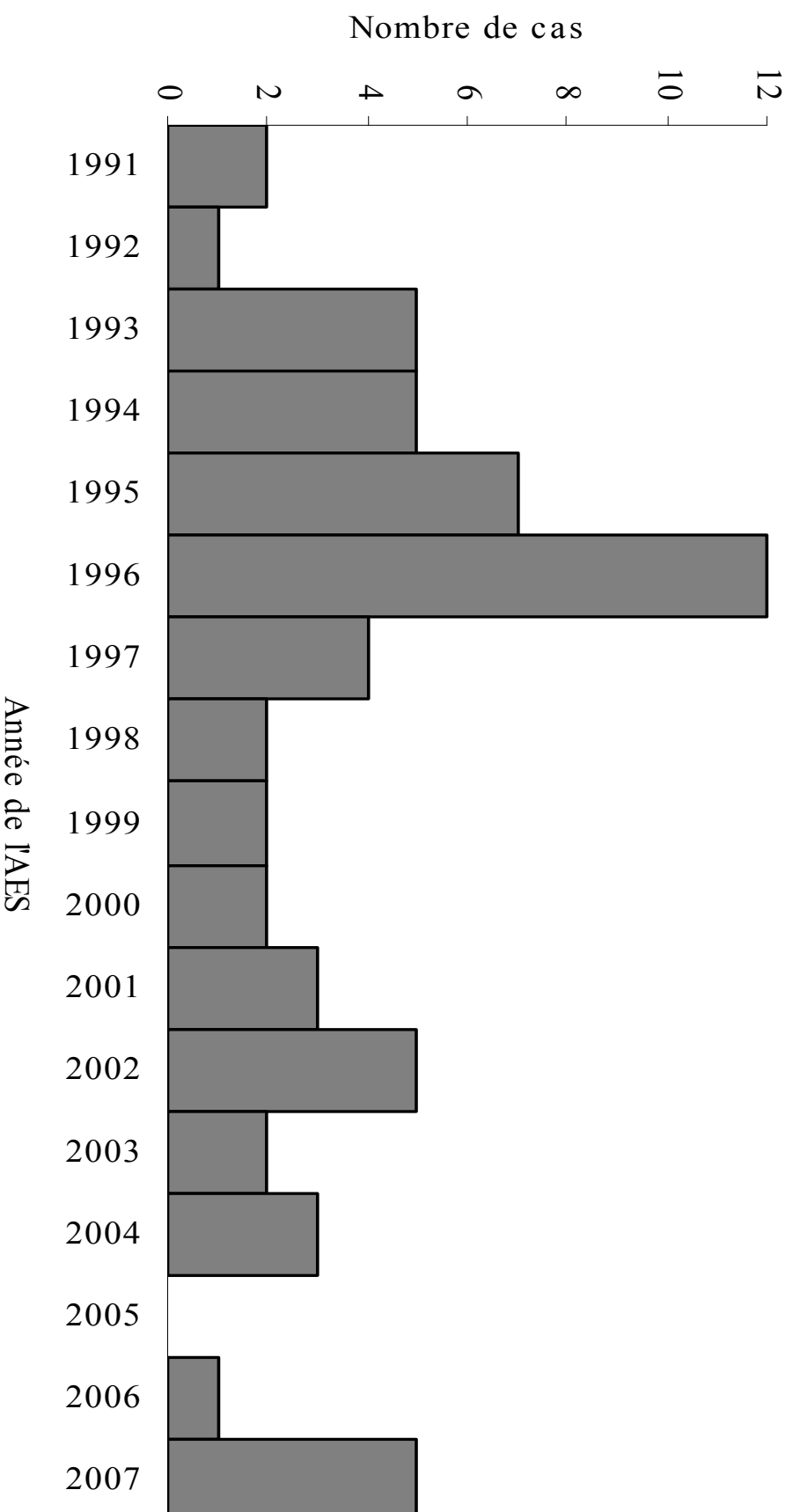
14 séroconversions VIH documentées (31-12-2007)

- ▶ 6 malgré une chimioprophylaxie
 - 4 AZT dont 2 avec dose et durée correcte
 - 1 AZT + DDI puis AZT seul au bout de 48h
 - AZT (remplacé par D4T) + 3TC + IDV

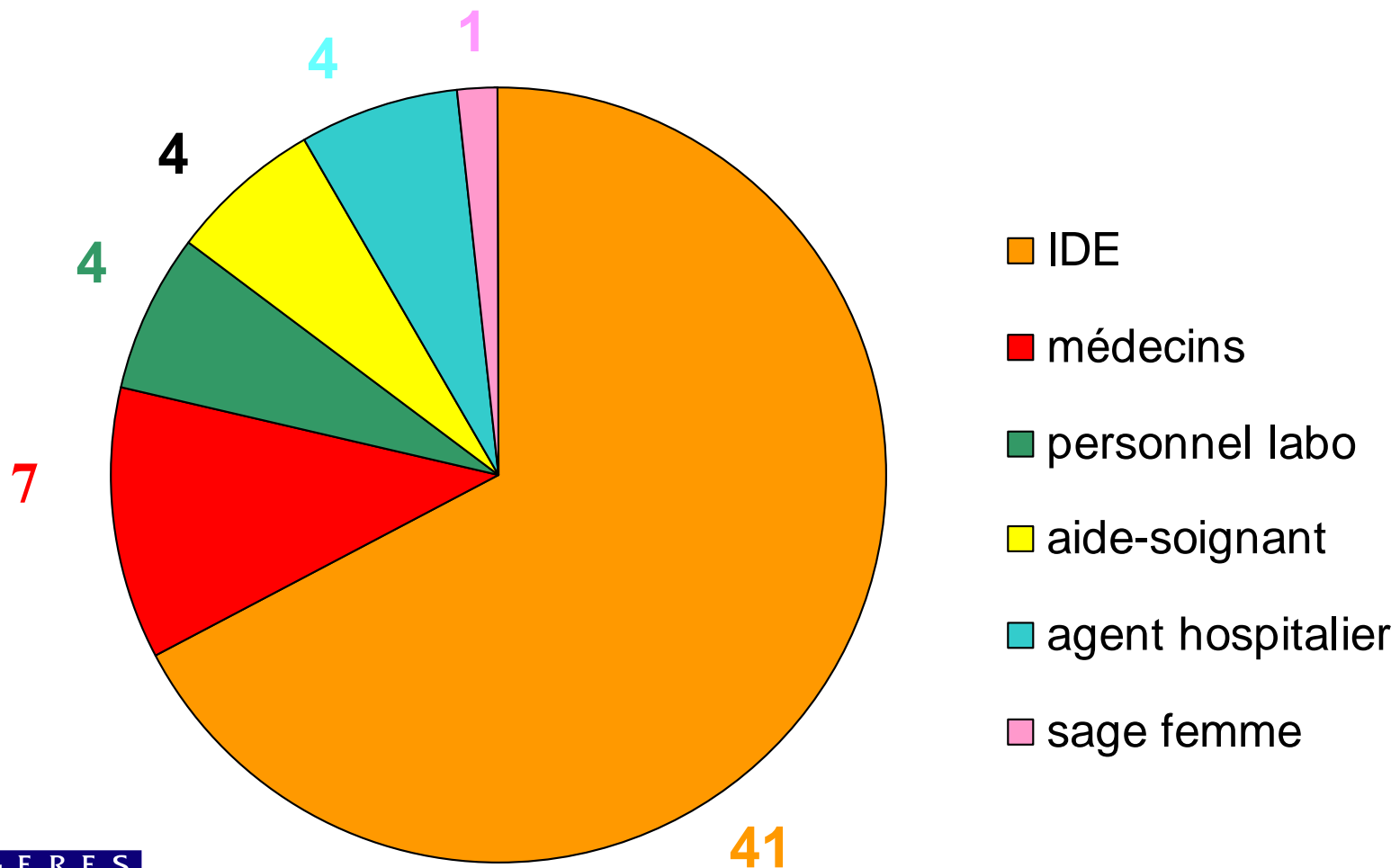
Séroconversions VHC documentées (31-12-2007)

- ▶ 61 séroconversions VHC après AES notifiées chez des soignants
 - 46 avec patient - source VHC +
 - 15 avec patient de statut inconnu
- ▶ 54 piqûres (dont 51 avec aiguilles creuses)
- ▶ 3 coupures, 1 contact sur peau lésée
- ▶ 45% évitables par P.U

Séroconversions VHC documentées (31-12-2007)



Séroconversions professionnelles VHC Profession du soignant (31/12/07)



Séroconversions VHC

Procédures en cause (31-12-2007)

▶ Prélèvement IV	13
▶ Prélèvement IV pour hémoculture	3
▶ Pose – dépose de perfusion	7
▶ Dialyse	5
▶ Prélèvement artériel	2
▶ Prélèvement capillaire	2
▶ Ponction ascite	1
▶ Injection	8
▶ Nursing, rangement, nettoyage	11
▶ Déblocage automate (tube)	1
▶ Inconnu	2

Facteurs de risque de transmission accidentelle du VHC au personnel soignant au décours d'un AES – une étude cas-témoin européenne

Y.Yazdanpanah, G.De Carli, B.Miguères, F.Lot, M.Campins,
C.Colombo, T.Thomas, S.Deuffic, A.Tarantola, D.Abiteboul,
M.Domart, P.Deny, S.Pol, V. Puro, E.Bouvet.

GERES, Paris, France ; Istituto Nazionale per le Malattie Infettive, Rome,
Italy ; InVS, Saint-Maurice , France ; Hospital Vall d'Hebron, Barcelona,
Spain; Div.Infect Dis and Hospital Epidemiol, Zurich, Switzerland; HIV &
STI Div CDSC, London, UK

Nombre de cas et témoins inclus

	France	Italie	R.U.	Esp	Suisse	Total
Cas	35	16	3	4	2	60
Témoins	110	64	9	12	9	204

Analyse uni-variée - facteurs liés au soignant

	Cas (n =60)	Témoins (n = 204)	OR	IC95%
Sexe				
Homme	30,5%	19,6%	2,2	1,1-4,6
Femme	70,5%	80,4%	1,0	
Age (années)				
Moyenne	38,9	36,2	1,5	1,1-2,1
Écart-type	9,2	9,0	(par 10 ans)	

Analyse uni-variée - facteurs liés à l'accident (1)

	Cas (n =60)	Témoins (n = 204)	OR	IC 95%
Nature AES				
ACM	0,0%	15,7%		
APC	100,0%	84,3%		
Liquide biol.				
Autres	2,7%	5,9%	1,0	
Sang	98,3%	94,1%	4,5	0,5-43,5
Tache				
Bistouri	3,3%	14,3%	1,0	
Aig. pleine	1,7%	10,4%	1,5	0,1-26,3
Aig. creuse	15,0%	22,2%	5,3	0,7-43,8
Aig. creuse IV	80,0%	38,4%	21,1	2,7-169,1

Analyse uni-variée - facteurs liés à l'accident (2)

	Cas (n =60)	Témoins (n = 204)	OR	IC95%
Profondeur				
Superficielle	5,3%	31,9%	1,0	
Modérée	36,2%	34,0%	7,5	2,1-26,2
Profonde	58,5%	17,2%	26,4	7,1-98,4
Port de gants*				
Oui	61,5%	60,3%	1,0	
Non	38,5%	39,7%	0,9	0,5-1,9
Lavage**				
Oui	84,4%	86,3%	1,0	
Non	15,6%	13,7%	1,0	0,3-3,0

Analyse uni-variée - facteurs liés au patient source

	Cas (n =60)	Témoins (n = 204)	OR	IC95%
PCR VHC*				
Positive	100%	86,2%	5,2	0,4–28,1
Négative	0%	13,8%		
Charge virale				
$\leq 4 \log_{10}$ cop/mL	8.3%	40.7%	1.0	
$4 < \leq 6 \log_{10}$ cop/mL	41.7%	37.0%	5.5	0.6- 55.5
$> 6 \log_{10}$ cop/ml	50.0%	22.2%	11.0	1.1-114.1
Co-infection**				
VIH +	22,2%	25,1%	0,9	0,4-2,1
VIH -	77,8%	74,9%	1,0	

Analyse multivariée

	Cas (n =60)	Témoins (n = 204)	OR	IC95%
Sexe				
Homme	30,5%	19,6%	3,1	1,0-10,0
Tache				
Aig. Creuse IV, IA	80,0%	38,2%	100,1	7.3- 1357.1
Aig. Creuse	15,0%	22,1%	10,6	0.9- 128.4
Autres	5,0%	23,5%	1,0	
Profondeur				
Superficielle	5,3%	31,9%	1,0	
Modérée	36,2%	34,0%	47,7	2,3- 974,1
Profonde	58,5%	17,2%	155,2	7,1-3417,2

Et le VHB?

- ▶ Séroconversions VHB incluses dans la surveillance InVS depuis 2005
- ▶ Aucun cas déclarés pour l'instant

Hépatites virales

**Maladies professionnelles reconnues
dans le Régime Général de la Sécurité sociale**

