

Les AES professionnels en 2013 : impact des matériels de sécurité

Prévenir les AES

⇒ *Circulaire DGS/DH du 20/04/1998 : programme de prévention dans tous les établissements sous la responsabilité de l'employeur*

- Vaccination contre l'hépatite B et contrôle Ac anti-HBs
- Surveillance des AES pour :
 - guider les actions
 - évaluer leur impact
- Application des précautions standards
- **Mise à disposition de matériel de protection adapté (gants, masques, matériels de sécurité...)**
- Intégration de la sécurité dans l'organisation du travail
- Formation et information du personnel
- Diffusion d'une conduite à tenir en cas d'AES

Impact des mesures de prévention

Lamontagne F. et al. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007;28:8-23



- **Méthode (2000) :**

- 32 hôpitaux, 1 506 IDE
- Résultats comparés avec les études de 1990 et 1992

- **Résultats :**

- Evolution de l'incidence des piqûres, 1990-2000

Incidence des piqûres	1990	1992	2000	P (χ^2 1990-2000)
Nb/10 ⁵ actes	18,1	14,7	4,7	P < 0,0001
Nb/IDE/an	0,32	0,21	0,08	P <0,0001

↪ **Incidences divisées par 4 en 10 ans**

Impact des matériels de sécurité

Lamontagne F. et al. ICHE 2007; 28:18-23

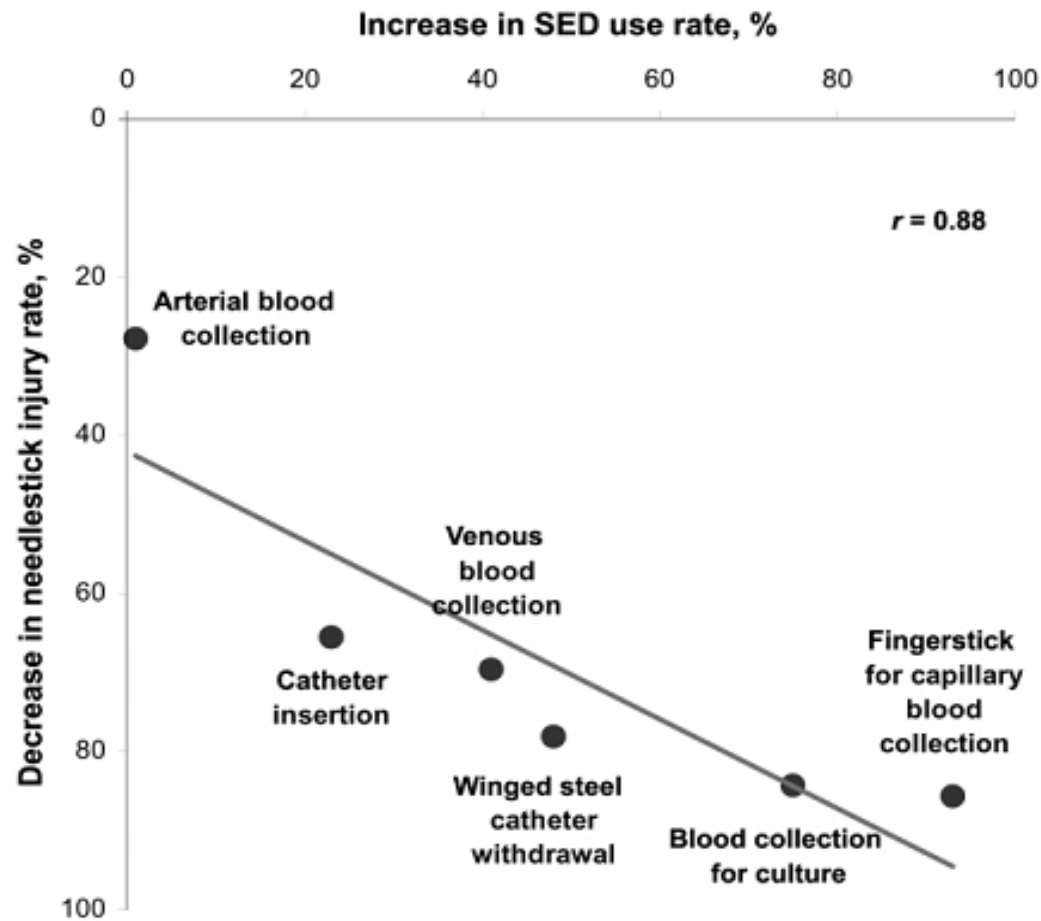
- **Piqûres avec matériels de prélèvement et perfusion IV***
 - Matériels de sécurité : 2,9/10⁵ matériels commandés*
 - Matériels non sécurisés : 11,1/10⁵ matériels commandés*

** Cathéters veineux périphériques, dispositifs à ailettes, corps de prélèvement + aiguille*

↳ Réduction du risque de 74% ($p < 0,001$)

Un « effet » matériels de sécurité évalué à 77% dans la diminution de l'incidence des piqûres entre 1990 et 2000

Lamontagne F. et al. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28:18-23



Surveillance nationale des AES : Résultats 2012



FEUILLET ANONYME à adresser A L'ENQUÊTEUR			
1 • DATE de l'événement : L L L L L L L L	2 • FONCTION (utiliser la liste 0) : L L L L L L	3 • SERVICE : L L L L L L	4 • LIEU : L L L L L L
5 • ÂGE (en années) : L L L	6 • SEXE : Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/>	7 • ANCIENNETÉ PROFESSIONNELLE (en années) : L L L	8 • ANCIENNETÉ DANS LE SERVICE (en années) : L L L
9 • HORAIRES (en heures) : Prise de poste L L L L L L Fin de poste L L L L L L	10 • STATUT VACCINAL HEPB : Vacc <input type="checkbox"/> En cours <input type="checkbox"/> Non vacc <input type="checkbox"/> Immunisé <input type="checkbox"/>	11 • LIEU : L L L L L L	12 • NATURE DE L'EXPOSITION : L L L L L L
13 • TACHE EN COURS : (utiliser la liste 0) : L L L L L L			
14 • MÉCANISME DE L'ACCIDENT : (utiliser la liste 0) : L L L L L L			
15 • AGENT SEUL EN CAUSE <input type="checkbox"/> OU BLESSÉ PAR COLLEQUE <input type="checkbox"/> : L L L L L L			
16 • MATÉRIELS EN CAUSE : L L L L L L			
17 • TYPE : L L L L L L			
18 • MARQUE : L L L L L L			
19 • DE SÉCURITÉ : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> : L L L L L L			
20 • Si matériel de sécurité, avait-il été activé ? : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> : L L L L L L			
21 • Le matériel a-t-il contribué à la survenue de l'AES ? : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> : L L L L L L			
22 • Si oui, comment ? : L L L L L L			
23 • Contexte de travail : (plusieurs réponses possibles) : L L L L L L			
24 • Misses à jour : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> : L L L L L L			
25 • Étant ou urgent : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> : L L L L L L			
26 • Mesures d'urgence prises : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> : L L L L L L			
27 • Interruption de la tâche par un tiers : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> : L L L L L L			

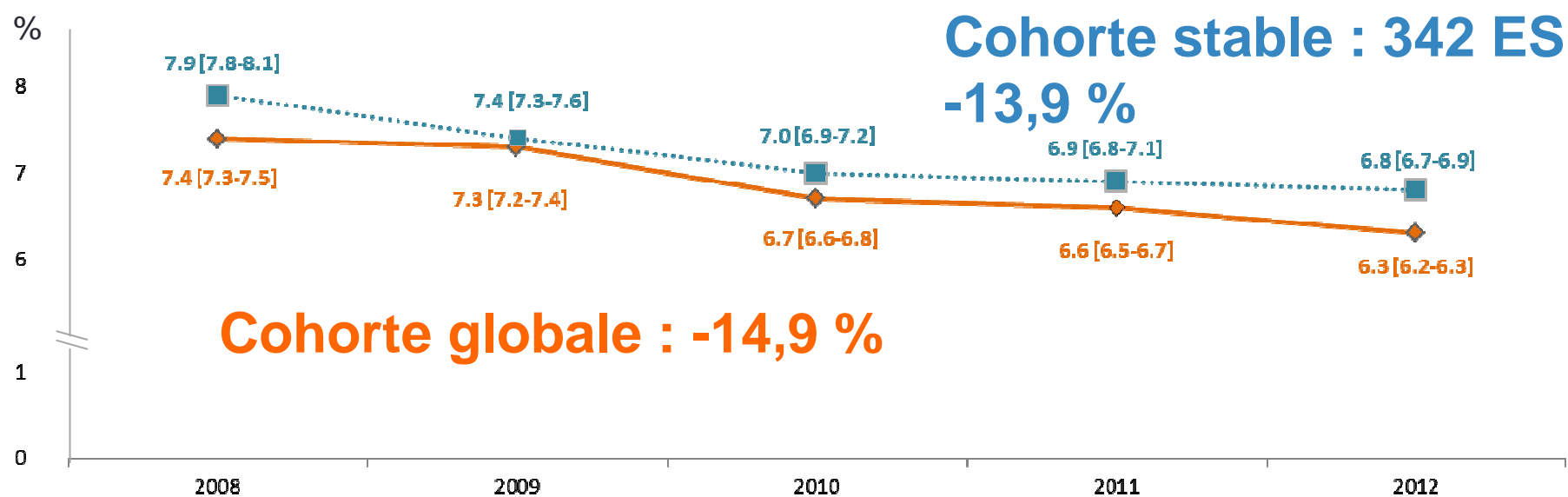
PREVENTION			
31 • Si oui, combien de pairs ? : L L L L L L	32 • Si non pourquoi ? : L L L L L L	33 • Si oui, comment ? : L L L L L L	34 • Si non pourquoi ? : L L L L L L
35 • Avez-vous un contenu à portée de la main ? Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Sans objet <input type="checkbox"/>	36 • Autres moyens de protection utilisés : L L L L L L	37 • Suggestions de l'agent pour prévenir un tel accident : L L L L L L	38 • Si oui, comment ? : L L L L L L
INFORMATIONS SUR LE PATIENT SOURCE			
39 • Si sérologie VIH positive, stade : L L L L L L	40 • Primaire infection <input type="checkbox"/> Asymptomatique <input type="checkbox"/> Symptomatique NON SIDA <input type="checkbox"/> SIDA <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/>	41 • Si sérologie VHC positive, MALADE : L L L L L L	42 • ALAT > 2N : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas <input type="checkbox"/>
43 • Hépatite chronique : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Ne sait pas <input type="checkbox"/>	44 • HbS : Positif <input type="checkbox"/> Négatif <input type="checkbox"/> Inconnu <input type="checkbox"/>	45 • Autre infection transmissible par le sang : L L L L L L	46 • Si oui, comment ? : L L L L L L
REACTION A L'ACCIDENT			
47 • Antiseptique <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	48 • Si oui lequel ? : L L L L L L	49 • Un (des) examen(s) sérologique(s) initial a-t-il été fait ? : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	50 • Si oui, lequel ou lesquels ? : L L L L L L
51 • Une surveillance sérologique ultérieure a-t-elle été programmée ? : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	52 • Si oui, lequel ou lesquels ? : L L L L L L	53 • Un traitement prophylactique a-t-il été proposé ? : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	54 • Si oui, nom du ou des produits : L L L L L L
55 • Si oui, date de début : L L L L L L	56 • Durée effective en jours : L L L L L L	57 • Si interruption, pourquoi ? : L L L L L L	58 • Si oui, lequel ou lesquels ? : L L L L L L

- Réseaux de médecins du travail
- Partenaires: InVS, CTIN, CCLIN et GERES
- En 2012
 - 1 019 ES participants :
 - 39,3 % des ES
 - 72,3 % lits d'hospitalisation
 - 18 829 AES documentés

• N. Floret, C. Rabaud, O. Ali-Brandmeyer

Résultats 2012

□ Evolution du taux d'AES pour 100 lits



Evolution 2008-2012 dans 342 ES

□ Evolution du taux d'AES pour 100 ETP stratifié sur la catégorie professionnelle

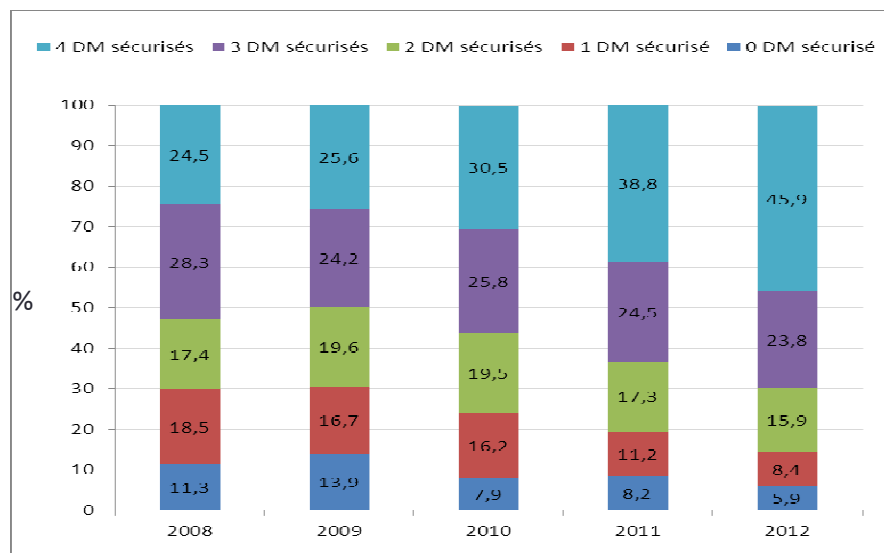
	N	2008	2009	2010	2011	2012	p
Infirmièr(e)s	326	6,8	6,2	5,8	5,8	5,7	$<10^{-4}$
Aides soignant(e)s	306	1,8	1,7	1,5	1,5	1,4	$<10^{-4}$
Médecins	245	3,0	2,9	2,5	2,5	2,5	$4*10^{-3}$
Chirurgien	127	8,0	8,5	7,5	8,9	8,2	NS

Evolution 2008-2012 dans 342 ES (2)

□ Evolution de la part des matériels de sécurité parmi les matériels commandés

	2008	2009	2010	2011	2012	p
Cathéters	34,6	37,1	38,5	43,0	52,1	<10 ⁻⁴
Seringues à gaz du sang	65,5	66,3	61,6	82,3	76,5	<10 ⁻⁴
Aiguilles pour chambre implantable	37,5	49,2	46,9	67,3	78,0	<10 ⁻⁴
Seringues pour injection d'héparine	85,6	79,3	90,5	90,9	92,1	<10 ⁻⁴

□ Proportion d'ES commandant au moins 1 DM sécurisé parmi ceux ciblés*



➔ On sécurise de + en +

*cathéters, seringues à gaz du sang, aiguilles pour CIP, aiguilles à ailette

Evolution 2008-2012 dans 342 ES (3)

- Evolution des APC pour 100 000 dispositifs commandés

	2008	2009	2010	2011	2012	p
Seringue HBPM	2,2	2,0	1,8	2,0	1,8	0,04
Cathéter	8,1	7,0	6,1	5,8	5,8	$<10^{-4}$
Seringue gaz du sang	8,2	6,4	6,9	5,9	7,2	0,37
Aiguille pour chambre implantable	31,9	23,9	20,9	22,6	18,4	$4*10^{-4}$

- Evolution de la part de piqûres selon que le matériel est ou non sécurisé

	2008	2009	2010	2011	2012	p
Piqûres avec matériel sécurisé	18,8	19,4	20,2	21,3	20,9	$3*10^{-3}$
Piqûres avec matériel non sécurisé	81,2	80,6	79,8	78,7	79,1	

 Le risque de piqûre est moindre avec matériel sécurisé.

Comparaison des différentes génération de matériels de sécurité

Tosini W. et al. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010;31:402-7

- Taux d'AES en fonction du mécanisme d'activation de la sécurité



Système d'activation de la sécurité	Quantités commandées	Nombre d'AES	Taux d'AES/10 ⁵ MS commandés (IC 95%)
Etui coulissant vers l'avant	5 829 655	303	5,20 (4,61 - 5,78)
Manchon	3 266 450	96	2,94 (2,35 - 3,53)
Bouton - Piston	4 161 295	49	1,18 (0,85 - 1,51)
Automatique	8 875 480	5	0,06 (0,01 - 0,11)



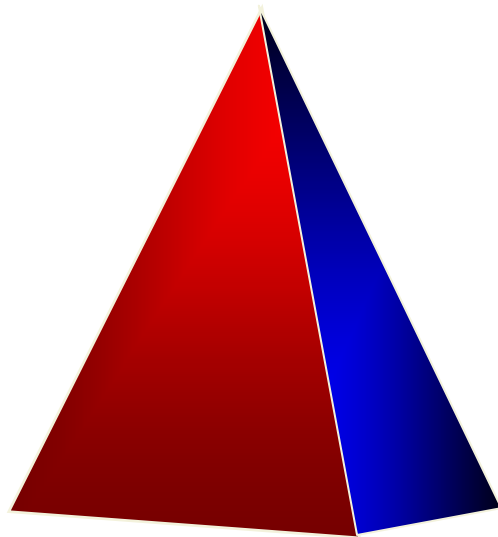


Hiérarchie du risque

Nb de piqûres pour 100 000 gestes réalisés

Incidence = 32/100 IDE

Risque faible



Risque élevé

	1990	2000	<i>Facteur de réduction</i>
Prélèv. capill	7	1*	7
Injection SC	11	3*	3,5
Prélèv. artériel	17	12	-
Prélèv. veineux	23	7*	3,2
Pose de perf	26	9*	2,8
Dépose de perf	31	7*	4,4
Hémoculture	46	12*	3,8
Ch. Implantée	410	24*	17

* $p < 0,01$

Contaminations professionnelles VIH chez le personnel de santé en France (30 Juin 2012)



- **14 séroconversions documentées**

- 13 piqûres avec aiguille creuse (10 prélèvements veineux)
- 1 projection massive au visage (secouriste)
- 4 malgré une chimioprophylaxie (2 trithérapies)

↳ **Au moins 8 accidents évitables par l'application des précautions standard**

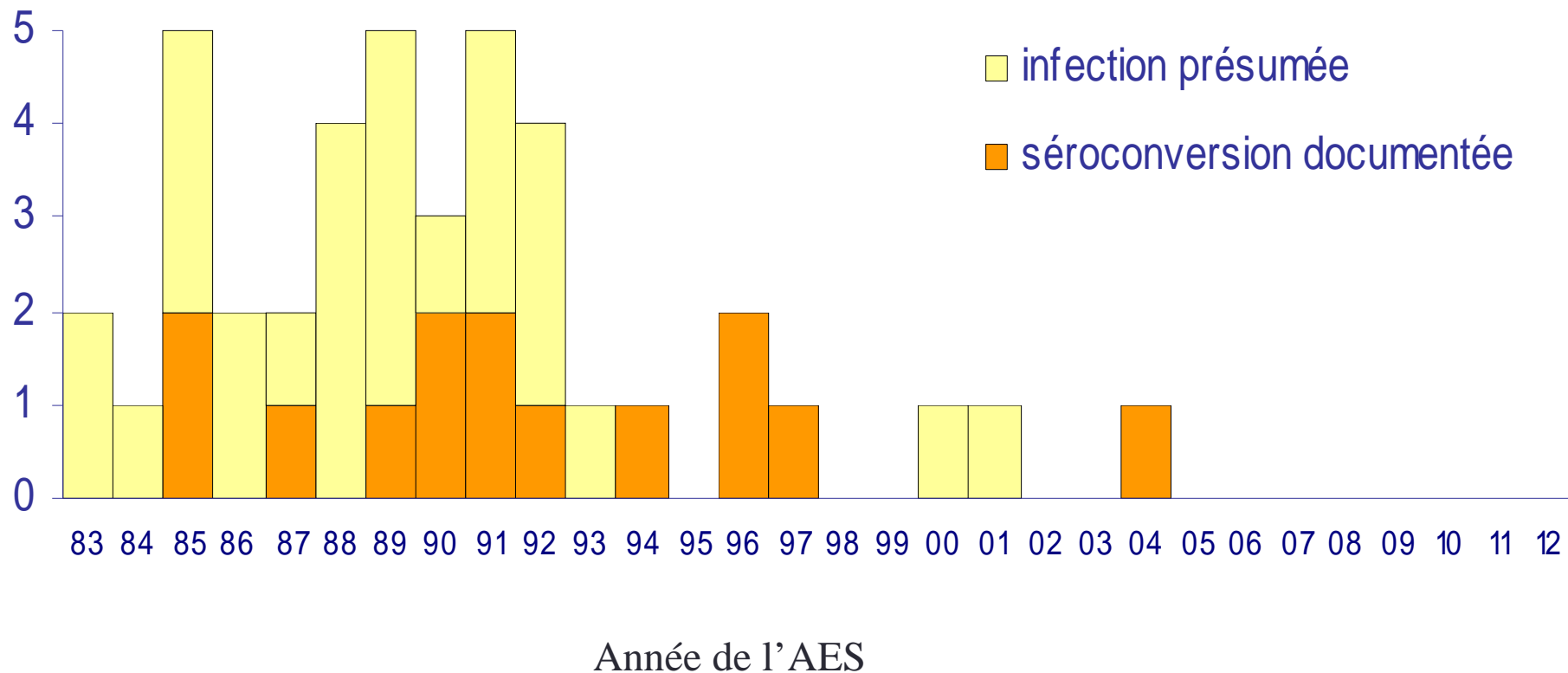
- **35 infections présumées**

- 17 piqûres, 7 coupures, 3 contacts sanguins prolongés sur peau lésée (circonstances inconnues dans 8 cas)

↳ **Au moins 12 accidents évitables par l'application des précautions standard**

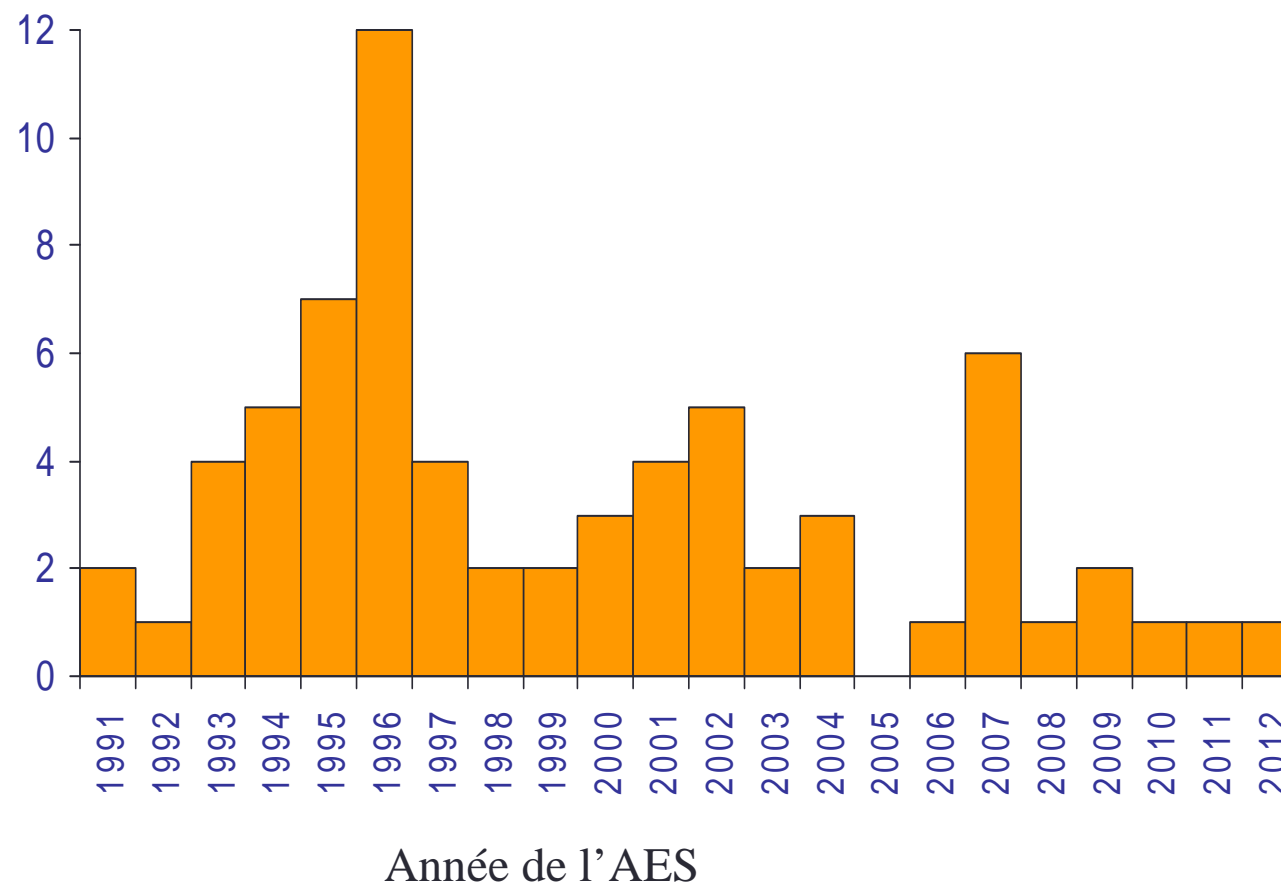
Rapport disponible : <http://www.invs.sante.fr>

Contaminations professionnelles VIH chez le personnel de santé selon l'année de l'AES (30 Juin 2012)



L'année précise de l'AES est inconnue pour 7 infections présumées anciennes

Séroconversions VHC documentées chez le personnel de santé selon l'année de l'AES (30/06/12)



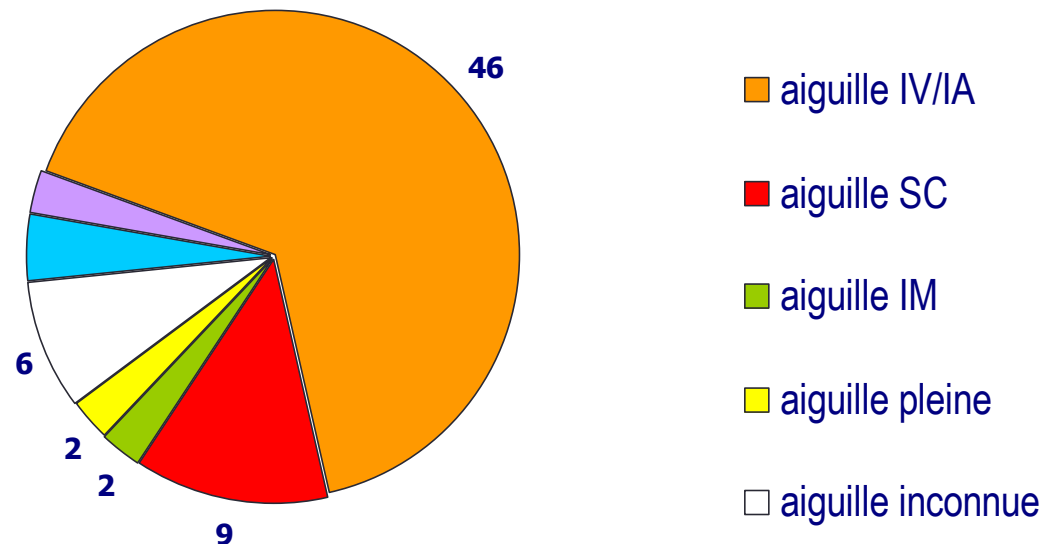
Contaminations professionnelles VHC chez le personnel de santé en France (30-06-12)



• 65 séroconversions VHC

- 60 piqûres (dont 52 avec aiguilles creuses)
- 3 coupures
- 2 contact sur peau lésée

↳ **Au moins 45% des accidents évitables par l'application des précautions standard**



Directive 2010/32/UE – Transposition

Décret n° 2013-607 du 9 juillet 2013 relatif à la protection contre les risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants et modifiant les dispositions relatives à la protection des travailleurs intervenant en milieu hyperbare

et

Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants

En conclusion

- **L'impact des matériels de sécurité sur la fréquence des piqûres est démontrée**
- **Plus l'activation est automatisée, plus la réduction est importante**
- **Ils ont contribué à réduire les risques liés aux gestes les plus dangereux, chez les IDEs surtout**
- **En revanche, il n'en existe pas pour beaucoup de gestes médicaux**
- **De nouveaux textes vont obliger les structures qui n'en sont pas encore dotées à s'équiper**