

Maladies infectieuses

Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2005

Résultats



Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance
des infections nosocomiales (Raisin)
CCLin Est, CCLin Ouest, CCLin Paris-Nord,
CCLin Sud-Est, CCLin Sud-Ouest, InVS
<http://www.invs.sante.fr/raisin/>



Résumé	2	O – Contribution du matériel à l'accident.....	35
I – Introduction	3	P – Contribution du matériel pour les AES impliquant des collecteurs	35
II – Objectifs	3	Q – Contexte de travail	35
A – Connaître	3	R – Prévention : protections utilisées	36
B – Favoriser la prévention	3	S – Prévention : Suggestions des agents	39
C – Réagir	3	T – Réaction à l'accident	40
III – Méthodes	4	U – Statut sérologique du patient source.....	41
A – Données recueillies	4	V – Suivi sérologique	44
B – Analyse des données	4	W – Prophylaxie VIH	46
IV – Résultats	4	V – Taux d'incidence	48
A – Origine des données constituant la base Raisin 2005	4	A – Taux pour 100 lits d'hospitalisation	48
B – Distribution des AES selon le type d'établissement	5	B – Taux pour 100 équivalents temps plein.....	49
C – Distribution des AES selon la taille des établissements	5	C – Taux d'incidence selon la taille des établissements	53
D – Statut immunitaire des accidentés vis-à-vis de l'hépatite B	8	D – Taux d'incidence selon la nature des établissements	53
E – Délai de prise en charge (en heures) de l'accidenté	9	E – Taux d'incidence des AES impliquant un dispositif médical à risque	54
F – Circonstances de l'accident.....	9	VI – Evolution depuis 2002	54
G – Distribution des AES selon la nature de l'exposition et la fonction.....	12	A – Taux d'incidence des AES par piqûre	54
H – Moment de survenue de l'AES (pendant / après le geste)	24	B – Taux d'incidence des AES impliquant un collecteur jugé contributif de l'AES	55
I – Distribution des mécanismes en cause	26	VII – Evolutions Raisins 2004 et 2005	56
J – AES survenu pendant le geste	28	A – Contexte de l'AES	56
K – AES survenu après le geste	29	B – Incidence.....	58
L – Personnes en cause	30	VIII – Discussion	64
M – Distribution des matériels en cause	31	Annexes	68
N – Distribution des matériels en cause selon le type d'AES	33	Références bibliographiques	71
		Index des tableaux et graphiques	72

Résumé

Sous l'égide du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin) et avec le Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (Geres), les méthodes de surveillance des accidents exposant au sang (AES) font l'objet d'un consensus et d'un réseau national depuis 2002.

Chaque établissement documentait de manière volontaire, anonyme et standardisée tout AES chez un membre du personnel (étudiant ou stagiaire inclus) déclaré au médecin du travail du 1^{er} janvier au 31 décembre 2005. Les données étaient 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'incidence des AES était rapportée au nombre de lits d'hospitalisation, aux nombres d'équivalents temps plein (Etp) de professionnels et à la consommation de certains dispositifs médicaux.

En 2005, 13 949 accidents d'exposition au sang étaient recensés dans 385 établissements. La couverture nationale du réseau peut être estimée à 13 % des établissements de santé et 34 % des lits soit une légère progression par rapport à 2004 qui confirme l'assise large de ce réseau. L'incidence des AES trouvée pour 100 lits d'hospitalisation est de 8,8. Sur la base des 461 774 lits d'hospitalisation recensés en France (données SAE 2004) cela permet d'estimer à 40 620 (IC95 % : 40 243 – 40 998) le nombre d'AES qui auraient été déclarés en 2005 aux Médecins du travail des établissements de santé Français. La connaissance du statut du patient source vis-à-vis du VHC et du VIH, qui conditionne la prise en charge ultérieure du soignant, demeure encore dans plus de 20 % des cas inconnue. Le taux de prescription de la chimioprophylaxie antirétrovirale s'est stabilisé à 4,5 % en 2005 et interrompue dans 46% des cas le plus souvent en raison de la connaissance a posteriori du statut négatif du patient source pour le VIH. Le délai médian de prise en charge d'un soignant après son AES était d'une heure démontrant le caractère très opérationnel de cette organisation en France.

Comme en 2004 les aiguilles à suture arrivent en première position des AES liés à des aiguilles, avant les sous cutanés, avec 1 080 AES et 10 % de l'ensemble des accidents qui concerne les secteurs de chirurgie, d'obstétrique mais aussi de réanimation et d'urgence. Il paraît donc toujours nécessaire de favoriser la sécurisation de ce geste et de promouvoir l'usage d'aiguille à bout mousse. Une comparaison portant sur les 258 établissements ayant participé à la surveillance en 2004 et 2005 permet déjà de visualiser certains progrès significatifs. L'observance du port du gant chez les victimes et la proximité du conteneur de sécurité sont passées respectivement de 62,5 à 64,3 % et de 67,3 à 69,8 % entre 2004 et 2005. L'incidence des AES pour 100 lits dans ces établissements est restée stable à savoir 8,1 en 2005 contre 8,3 en 2004 et on a enregistré une augmentation significative des AES liés aux systèmes de prélèvements sous vide passant de 5,1 pour 100 000 dispositifs en 2004 à 6,8 en 2005.

La mise en commun des données 2005 de surveillance des AES confirme la forte implantation de ce réseau en France et témoigne de l'implication des médecins du travail dans la prévention de ce risque. Les données RAISIN permettent d'objectiver la poursuite de l'amélioration de l'observance des précautions standards sans baisse significative associée des AES cette année. La poursuite de l'implantation des dispositifs de sécurité doit permettre une baisse du risque dans les années à venir et le dispositif national de surveillance est à même de pouvoir l'objectiver.

I - Introduction

Le contexte réglementaire et scientifique de ces dix dernières années a conduit à positionner la surveillance des Accidents avec exposition au sang (AES) comme un impératif pour chaque établissement de santé. La circulaire n° 249 du 20 avril 1998 souligne que l'interprétation des données de surveillance des AES par le médecin du travail, en collaboration avec le Comité de lutte contre les infections nosocomiales (Clin), doit permettre d'identifier les circonstances de survenue des AES (matériel utilisé, geste effectué). Cette surveillance doit aussi permettre de déterminer, en concertation avec les différents acteurs, les actions à mettre en place (information, formation, organisation du travail, élaboration de protocoles de soins incluant la sécurité du personnel, choix de matériel).

Dès 1998, le Comité technique national des infections nosocomiales (Ctin) a placé la surveillance des AES comme une des priorités devant faire l'objet d'un consensus national en terme de méthode de recueil et d'analyse des données au même titre que la surveillance des infections du site opératoire, des Bactéries Multi-Résistantes (BMR), des bactériémies et des infections en réanimation. La mise en place de ce travail d'harmonisation méthodologique a été confiée au **Réseau d'alerte d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales** (Raisin). Ce réseau associe l'Institut de veille sanitaire, et les Centres de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (CClin), selon la thématique, des représentants de réseaux experts déjà présents en France. Pour la surveillance des AES, le Geres a été de ce fait un des partenaires du Raisin.

Le groupe de travail du Raisin chargé de proposer une méthodologie nationale de surveillance a été mis en place en fin d'année 2001 et la méthodologie nationale issue de sa réflexion a été validée en septembre 2002. Deux rapports relatifs aux années de recueil 2002 et 2003 ont déjà été produits.

La présente analyse correspond à la troisième année de fonctionnement sur la base de la méthodologie nationale Raisin et agrège les données des réseaux des 5 CClin. Deux rapports relatifs aux années de recueil 2003 et 2004 ont déjà été produits.

II - Objectifs

A - CONNAÎTRE

Mettre en œuvre l'organisation d'un recueil épidémiologique standardisé de données de surveillance à partir d'un réseau d'établissements pour obtenir des données épidémiologiques comparables au niveau interrégional, puis national. Constituer une base nationale large permettant des études épidémiologiques plus pertinentes dans des domaines tels que les matériels, les accidents à risque (VHB chez les non vaccinés par exemple) ou le coût de la prise en charge.

B - FAVORISER LA PRÉVENTION

Permettre aux établissements de comparer leurs données à des résultats interrégionaux puis nationaux recueillis selon une méthodologie similaire.

Permettre aux établissements n'ayant pas l'habitude de ce type de surveillance de se former à la réalisation de ce suivi épidémiologique.

Diffuser ou mieux faire connaître des initiatives pédagogiques réussies dans le domaine de la prévention des AES.

C - RÉAGIR

La mise en place dans le cadre du Raisin d'un groupe de réflexion permanent sur les AES doit permettre une réactivité plus grande sur certaines alertes ou phénomène nouveau.

III - Méthodes

Le médecin du Travail est la personne chargée du recueil épidémiologique des données concernant les accidents avec exposition au sang et du remplissage de la fiche Raisin. Chaque établissement documente de manière volontaire, anonyme et standardisée tout AES chez un membre du personnel soignant ou non (étudiant ou stagiaire inclus) déclaré au médecin du travail du 1^{er} janvier au 31 décembre 2005. Etait défini comme accident avec exposition au sang tout contact percutané (piqûre, coupure) ou muqueux (œil, bouche) ou sur peau lésée (eczéma, plaie) avec du sang ou un produit biologique contenant du sang.

A - DONNÉES RECUEILLIES

La fiche de recueil et le guide de codage utilisés étaient ceux **conçus et réactualisés en 1999 par le Geres et le Cclin Paris-Nord et harmonisés dans le cadre du Raisin**. Ceux-ci sont accessibles à l'adresse suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin/> à la rubrique Incidence.

Les questions 1 à 49 constituaient le corpus commun devant exister dans les différents réseaux de surveillance Cclin.

Les questions 50 à 55 étaient à utiliser par les Cclin souhaitant approfondir les informations sur la chimioprophylaxie. Hormis pour le Cclin Sud-Est, le choix des Cclin a été de conserver ces items.

Une **fiche par établissement** devait également être complétée afin d'avoir des dénominateurs et des variables de stratification.

Cette **fiche complétée au terme de la période de surveillance** contenait des données administratives relatives à l'année civile 2005 (période de surveillance) : **ventilation des personnels** par catégories, taille de l'établissement et activité en termes de **nombre de lits et nombre d'admissions** par grands types de séjour.

Dans le cadre du projet national, depuis 2003 des **indicateurs de consommation de certains dispositifs médicaux à risque** sont à faire compléter par la pharmacie de l'établissement.

Cette fiche est également accessible à l'adresse suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin/> à la rubrique Incidence.

B - ANALYSE DES DONNÉES

Au sein du document :

- sous le **terme IDE** seront regroupées les infirmier(e)s et les infirmier(e)s spécialisées (IBODE et IADE).
- seront considérés comme **accidents évitables** à l'instar du Geres et du Cclin Paris Nord les AES survenus après le geste et liés au non respect des Précautions Standard (annexe 2).

IV - Résultats

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2005, **13 949 accidents d'exposition au sang** ont été recensés (médiane par établissement : 14, étendue par établissement : 0 à 528).

A - ORIGINE DES DONNÉES CONSTITUANT LA BASE RAISIN 2005

	Etablissements		Lits		AES	
	N	%	N	%	N	%
Cclin Ouest	47	12,2	20 687	13,1	1 505	10,8
Cclin Est	39	10,1	17 579	11,1	1 381	9,9
Cclin Sud-Est	127	33,0	*38 507	24,3	2 498	17,9
Cclin Sud-Ouest	75	19,5	32 240	20,4	3 031	21,7
Cclin Paris Nord	97	25,2	49 457	31,2	5 534	34,2
Total	385	100,0	158 470	100,0	13 949	100,0

*N=126 établissements du fait d'un centre d'hémodialyse ne comptabilisant pas de lits mais des places.

B - DISTRIBUTION DES AES SELON LE TYPE D'ÉTABLISSEMENT

	Etablissements		AES	
	N	%	N	%
CHU	26	6,8	4988	35,8
Centre hospitalier	158	41,0	6667	47,8
PSPH	51	13,2	725	5,2
Psychiatrie	34	8,8	420	3,0
Hôpital local	23	6,0	90	0,6
Clinique privée	65	16,9	844	6,1
Autres*	28	7,3	215	1,5
Total	385	100,0	13 949	100,0

*Autres : 3 Hôpitaux militaires, 21 privés non psp (1 structure HAD, 13 SSR et 7 divers), 4 publics (1 SSR, 3 SLD).

C - DISTRIBUTION DES AES SELON LA TAILLE DES ÉTABLISSEMENTS

Taille	N* établissements	AES**	N moyen/étab	Min.	Perc.25	Médiane	Perc.75	Max.
< 300	202	1 966	9,7	0	7	7	14	64
300-499	75	2 058	27,4	0	12	24	35	106
500-999	79	4 722	59,8	0	31	50	73	232
> 1 000	28	5 194	185,5	32	81	139,5	280	528

*N=384, **N= 13 940 du fait d'un centre d'hémodialyse ne comptabilisant pas de lits mais des places.

Figure 1 : Distribution des services ayant déclaré au moins un AES en 2005, selon leur spécialité

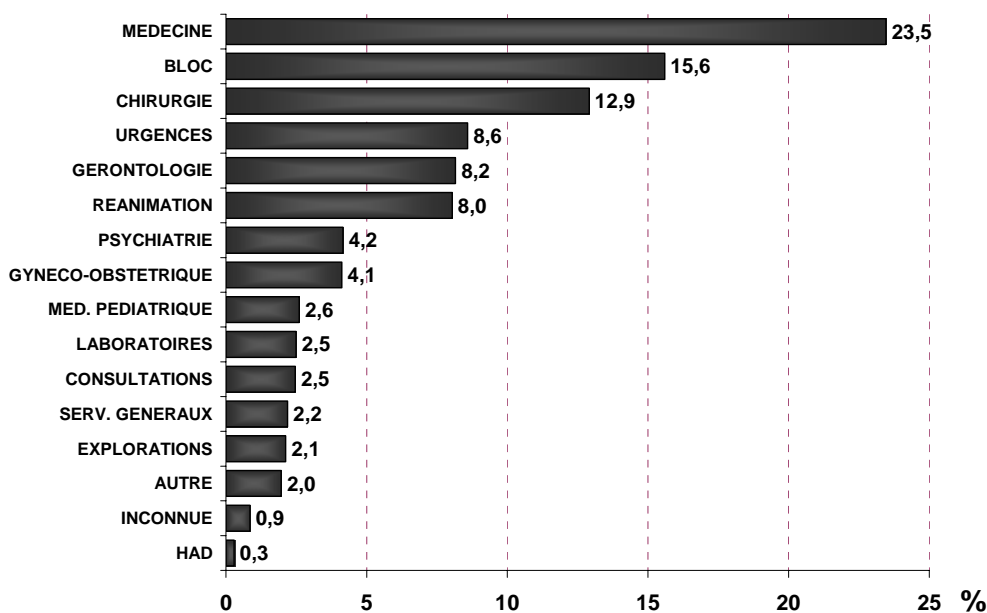
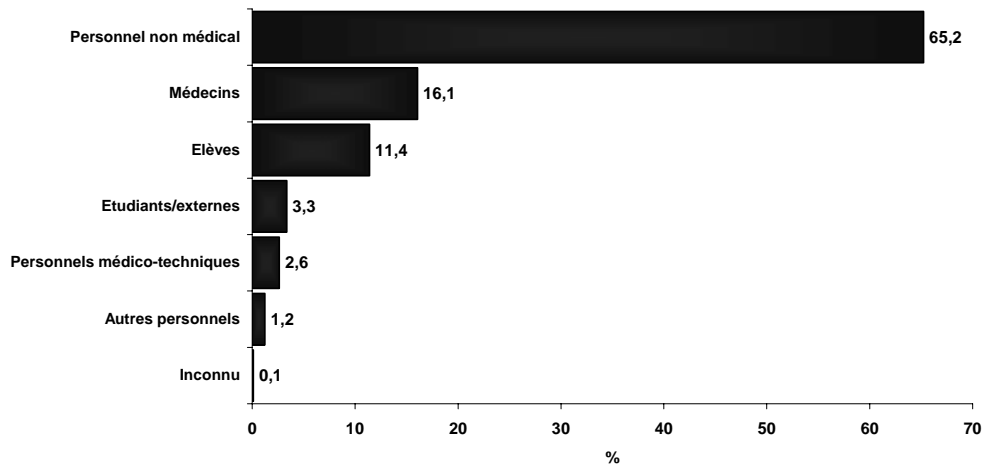


Figure 2 : Détail des catégories de personnels concernés



	Fonction	N	%
	Inconnue	15	0,1
PERSONNEL NON MEDICAL N = 9 099	Infirmièr(e)	6 034	43,3
	Aide soignante	1 489	10,7
	Agent de ménage, entretien	630	4,5
	Infirmièr(e) de bloc	500	3,6
	Infirmièr(e) aide-anesthésiste	156	1,1
	Auxiliaire de puériculture	102	0,7
	Puéricultrice	100	0,7
	Agent hospitalier	59	0,4
	Surveillant(e)	29	0,2
	Monitrice	-	-
PERSONNEL MEDICAL * praticiens titulaires, praticiens attachés, assistants généralistes ou spécialistes. N = 2 239	Interne	903	6,5
	Médecin*	629	4,5
	Chirurgien*	300	2,2
	Sage-femme	248	1,8
	Anesthésiste-réanimateur*	104	0,7
	Dentiste	19	0,1
	Stagiaire	18	0,1
	Biologiste	12	0,1
	Interne en pharmacie	5	-
	Pharmacien	1	-
ELEVES N = 1 590	Infirmièr(e)	1 380	9,9
	Sage-femme	114	0,8
	Aide-soignante	35	0,3
	Autres élèves	27	0,2
	Manipulateur radio	13	0,1
	Aide-anesthésiste	10	0,1
	Panseuse	6	-
	Masseur kinésithérapeute	3	-
	Laborantin(e)	2	-
ETUDIANTS N = 467	Externe médecine	352	2,5
	Etudiant dentaire	113	0,8
	Externe pharmacie	2	-
PERSONNEL MEDICO-TECHNIQUE N = 367	Laborantin(e)	195	1,4
	Manipulateur radio	140	1,0
	Masseur kinésithérapeute	15	0,1
	Préparateur en pharmacie	8	0,1
	Surveillant(e)	4	-
	Assistant(e) dentaire	3	-
	Technicien EEG-ECG	2	-
AUTRES PERSONNELS N = 172	Autres	80	0,6
	Ouvrier	44	0,3
	Autres (brancardier, ...)	28	0,2
	Lingères	15	0,1
	Secrétaire	5	-
	TOTAL	13 949	100,0

Les personnels les plus représentés parmi les AES déclarés sont les infirmier(e)s, les aides-soignant(e)s, les élèves infirmiers et les internes.

1. Distribution des personnels accidentés selon le sexe

Pour 42 accidentés le sexe n'était pas renseigné (0,3 %).

Le sexe ratio est de 0,24 avec 2 648 hommes ayant déclaré un AES pour 11 259 femmes (81 %).

2. Distribution des personnels accidentés selon l'âge

Pour 136 accidentés l'âge n'était pas renseigné (1 %).

L'âge moyen des accidentés est de 33,6 ans (écart-type : 10,3).

D - STATUT IMMUNITAIRE DES ACCIDENTÉS VIS-À-VIS DE L'HÉPATITE B

Parmi les 13 688 personnes dont le statut vaccinal est connu, 149 (1,1 %) ne sont pas vaccinées. Parmi ces dernières, 61,1 % car elles sont immunisées naturellement (N=91). Seuls 58 accidentés (0,4 %) ne sont pas vaccinés dont 18 autres personnels, 18 médecins et 12 IDE.

Statut vaccinal	N*	Immunisés		Non immunisés	
		N	%	N	%
Non vaccinés	144	91	63,2	53	36,8
En cours de vaccination	69	29	42,0	40	58,0
Vaccinés	12 896	12 640	98,0	256	2,0
Inconnu	48	46	95,8	2	4,2
Total	13 157	12 806	97,3	351	2,7

N* : Accidentés au statut immunitaire inconnu non inclus.

Plus des deux tiers des accidentés non vaccinés sont cependant immunisés contre le VHB.

L'âge moyen des personnels non vaccinés non immunisés (42,3 ans) est supérieur à l'âge moyen des personnels vaccinés (33,5 ans) ($p < 10^{-5}$).

L'âge moyen des 252 vaccinés non immunisés (36,8 ans) est significativement plus élevé que l'âge moyen des répondants (33,5 ans) ($p < 10^{-5}$) comme cela est classiquement décrit dans la littérature. Il peut s'agir de personnels non répondants à la vaccination, ou encore de personnes dont les anticorps anti-HBs ont disparu et qui cependant restent immunisés, voire de sujets infectés par le VHB, porteurs chroniques de l'AgHBs.

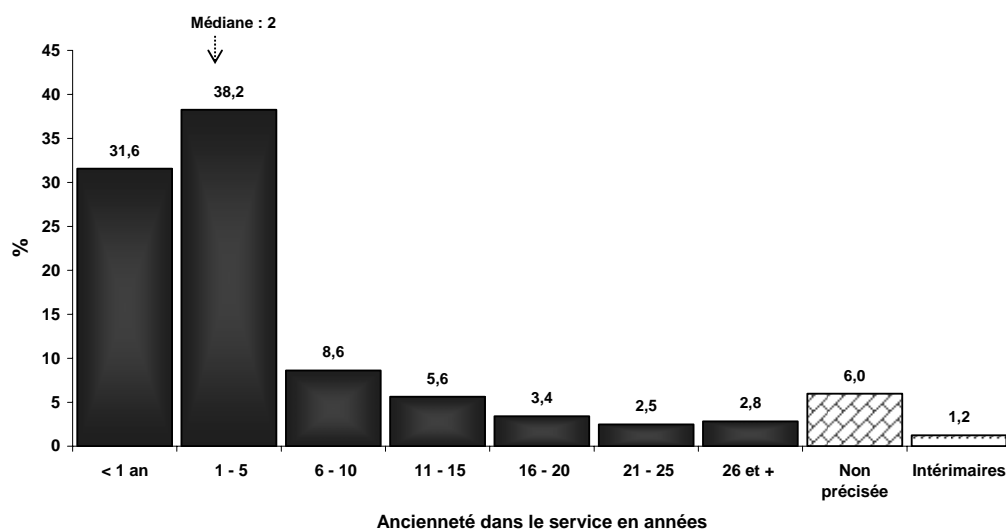
	Vaccinés			Non vaccinés		
	Immunisés		Non immunisés	Immunisés		Non immunisés
	N	N (%)	N (%)	N	N (%)	N (%)
IDE	6 341	6 254 (98,6)	87 (1,4)	56	45 (80,4)	11 (19,6)
AS/AH	1 452	1 414 (97,4)	38 (2,6)	17	14 (82,4)	3 (17,6)
Elèves	1 447	1 422 (98,3)	25 (1,7)	7	4 (4/7)	3 (3/7)
Médecins	1 713	1 661 (97,0)	52 (3,0)	28	11 (39,3)	17 (60,7)
Chirurgiens	264	256 (97,0)	8 (3,0)	9	6 (2/3)	3 (1/3)
Autres	1 676	1 630 (97,3)	46 (2,7)	27	11 (40,7)	16 (59,3)
Total	12 893	12 637 (98,0)	256 (2,0)	144	91 (63,2)	53 (36,8)

E - DÉLAI DE PRISE EN CHARGE (EN HEURES) DE L'ACCIDENTÉ

	N	%
Absence de contact	2 699	19,3
Moins de 2 heures	5 455	39,1
Entre 2 et 4 heures	2 172	15,6
Entre 5 et 12 heures	753	5,4
Entre 13 et 24 heures	633	4,5
Entre 25 et 48 heures	223	1,6
Plus de 48 heures	146	1,9
Inconnu	1 868	13,4

Si l'on ne considère que les accidentés ayant été pris en charge et pour lesquels le délai de prise en charge est connu (N=9382), 58,1 % ont consulté moins de 2 heures après l'accident.

Figure 3 : Distribution des accidentés selon l'ancienneté dans le service



Dans près de 49 % des cas l'AES survient dans les deux premières années qui suivent la prise de fonction dans le service (6 331 / 12 942 AES renseignés).

F - CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT

1. Délai de survenue de l'AES après la prise de poste

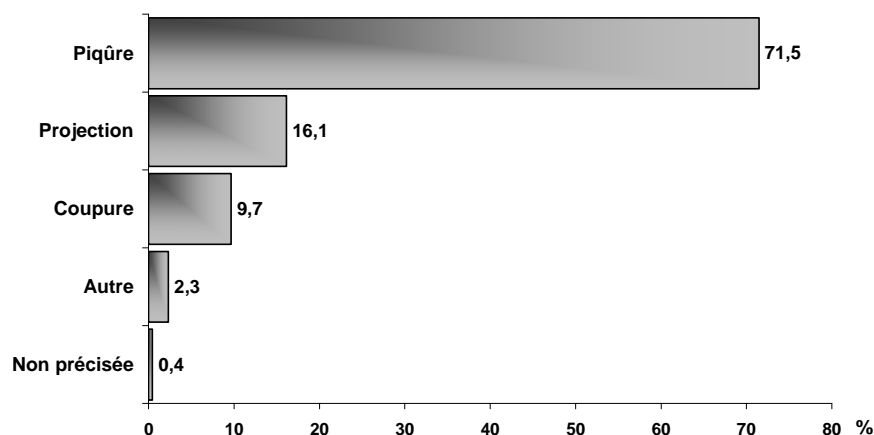
	N	%
Moins de 2 heures	2 112	15,1
Entre 2 et 5 heures	6 963	49,9
Entre 6 et 8 heures	2 838	20,3
Entre 9 et 12 heures	981	7,0
Plus de 12 heures	263	1,9
Inconnu	792	5,7

L'AES survient dans la moitié des cas entre 2 et 5 heures après la prise de poste.

2. Lieux de survenue de l'AES : détail des lieux les plus fréquents

	AES					
	Totaux		Percutanés		par Projection	
	N	%	N	%	N	%
Chambre, lit du patient	6 231	44,7	5 073	44,8	1 005	44,7
Salle d'opération	2 365	17,0	2 014	17,8	335	14,9
Box (urgences, consultations)	1 262	9,0	945	8,4	269	12,0
Poste de soins	809	5,8	733	6,5	61	2,7
Couloir	577	4,1	496	4,4	38	1,7
Salle de travail	349	2,5	247	2,2	98	4,4
Lieu non listé	258	1,8	188	1,0	45	2,0
Laboratoire, paillasse	228	1,6	148	1,3	78	3,5
Salle de soins des urgences	186	1,3	137	1,2	46	2,0
Camion, SAMU, route	184	1,3	125	1,1	52	2,3
Poste radio, Echo, Scanner	160	1,1	117	1,0	38	1,7
Lieu inconnu	159	1,1	111	1,0	13	0,6
Déchets	156	1,1	148	1,3	7	-
Stérilisation	145	1,0	140	1,2	3	-
Poste de dialyse	140	1,0	108	1,0	31	1,4
Salle de réveil	127	0,9	247	2,2	98	4,4
Autres lieux	613	4,4	585	5,2	130	5,8
Total	13 949	100,0	11 315	100,0	2 249	100,0

Figure 4 : Distribution des AES selon la nature de l'exposition



3. Nature de l'exposition

	N	%
Piqûres	9 968	71,5
- superficielles	5 717	41,0
- profondes	3 065	22,0
- sans précision	1 186	8,5
Coupures	1 347	9,7
- superficielles	710	5,1
- profondes	445	3,2
- sans précision	192	1,4
Projections	2 249	16,1
- dans les yeux	1 293	9,3
- sur peau lésée	537	3,8
- au visage	301	2,2
- sans précision	93	0,7
- sur peau lésée + visage	25	0,2
Autres (griffures, morsures ...)	323	2,3
Inconnue	62	0,4
Total	13 949	100,0

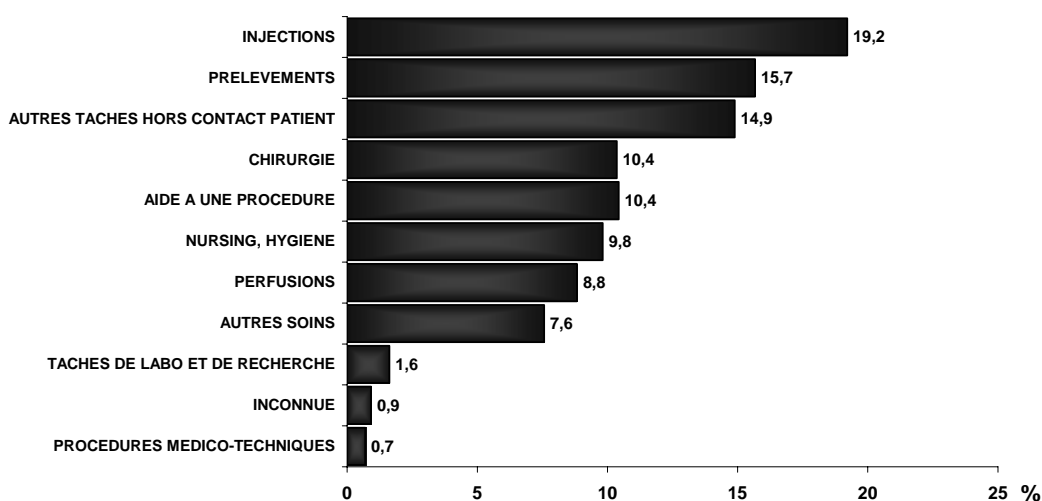
Les accidents percutanés restent majoritaires représentant plus des trois quarts des AES, la majorité des piqûres et coupures déclarées demeurant superficielles. Les projections quant à elles concernaient le plus fréquemment les yeux, puis la peau lésée.

G - DISTRIBUTION DES AES SELON LA NATURE DE L'EXPOSITION ET LA FONCTION

	IDE	AS/AH	Elèves	Médecins	Chirurgiens	Inconnu	Autres
%	N = 6 690	N = 1 548	N = 1 590	N = 1 939	N = 300	N = 8	N = 1 874
Piqûre	73,9	60,1	81,3	69,2	73,0	50,0	65,9
Coupure	8,1	16,1	4,9	9,2	17,0	-	13,3
Projection	15,4	18,3	12,1	20,3	9,7	50,0	17,0
Autres	2,3	5,3	0,8	0,7	0,3	-	3,0
Non renseigné	0,3	0,2	0,9	0,6	-	-	0,8

On observe une large prédominance des accidents percutanés par piqûre quelle que soit la catégorie professionnelle. Les coupures sont les plus fréquemment observées chez les chirurgiens (17 %) et parmi les aides soignants et agents hospitaliers (16 %). Par ailleurs, on note une proportion non négligeable d'AES par projection, notamment chez les médecins (1 AES sur 5).

Figure 5 : Distribution des tâches en cours lors de la survenue de l'AES



1. Tâches en cours lors de l'AES

	AES					
	Totaux		Percutanés		par Projection	
	N	% AES	N	%*	N	%*
Injections	2 679	19,2	2 588	22,9	84	3,7
Dont injections sous cutanées	2 200	15,8	2 161	19,1	35	1,5
Prélèvements	2 186	15,7	1 947	17,2	228	10,1
Dont prélèvements sanguins	1 945	14,0	1 738	15,4	197	8,7
Dont ponctions et biopsies	155	1,1	132	1,2	23	1,0
Tâches hors contact avec patient	2 077	14,9	1 938	17,1	110	4,9
Dont rangement	693	5,0	664	5,9	27	1,2
Dont manipulation, transport de déchets	556	4,0	529	4,7	17	0,7
Dont nettoyage	676	4,9	634	5,6	33	1,5
Aide à une procédure	1 455	10,4	1 096	9,7	335	14,9
Dont aide chirurgicale (instrumentation)	479	3,4	399	3,5	75	3,3
Dont aide opératoire	350	2,5	277	2,5	70	3,1
Dont assistance d'une procédure infirmière	290	2,1	217	1,9	65	2,9
Dont assistance d'une procédure médicale	270	1,9	166	1,5	99	4,4
Chirurgie	1 445	10,4	1 174	10,4	262	11,6
Nursing, hygiène	1 370	9,8	652	5,8	495	22,0
Perfusions	1 231	8,8	917	8,1	307	13,7
Dont pose d'une voie veineuse périphérique	639	4,6	553	4,9	82	3,6
Dont ablation d'une voie veineuse périphérique	237	1,7	129	1,1	107	4,7
Autres soins	1 055	7,6	723	6,4	303	13,5
Dont voies veineuses centrales	238	1,7	198	1,7	40	1,8
Dont soins autres	174	1,3	104	0,9	55	2,4
Dont dialyse	160	1,2	98	0,9	61	2,7
Dont chambre implantable	175	1,3	161	1,4	11	0,5
Dont drainages	162	1,2	113	1,0	48	2,1
Tâches de laboratoire et de recherche	226	1,6	145	1,3	80	3,6
Tâche inconnue	128	0,9	68	0,6	19	0,8
Procédures médico-techniques	97	0,7	67	0,6	26	1,2
Total	13 949	100,0	11 315	100,0	2 249	100,0

L'exposition n'étant pas la même selon la nature du geste réalisé et par là même, selon la catégorie de personnels concernée, ci-dessous les tâches seront détaillées selon la nature de l'exposition, ainsi que selon le type de geste réalisé.

2. Tâches en cours lors de l'AES et type d'exposition

a) Accidents percutanés : tâches détaillées

Dans les tableaux ci-dessous ne seront listés que les actes qu'il était possible de catégoriser comme soins infirmiers, actes médicaux ou chirurgicaux ou encore, comme soins de nursing ou d'hygiène ou comme tâches hors contact direct avec le patient.

Actes infirmiers	N	%*
Injections	2 508	44,0
Sous cutanée	2 161	37,9
Intramusculaire	140	2,5
Intraveineuse directe	85	1,5
Sans précision	79	1,4
Intratubulaire	43	0,8
Prélèvements sanguins	1 738	30,5
Avec système sous vide	485	8,5
Intraveineux direct	359	6,3
Sans précision	260	4,6
Test au bout du doigt	217	3,8
Hémoculture	125	2,2
Sur cathéter veineux	39	0,7
Artériel (gaz du sang ...)	234	4,1
Sur cathéter artériel	19	0,3
Perfusions	917	16,1
Pose d'une voie veineuse périphérique	553	9,7
Perfusion en sous-cutanée	132	2,3
Ablation d'une voie veineuse périphérique	129	2,3
Perfusion sans précision	38	0,7
Manipulation de perfusion (installation, changement)	36	0,6
Transfusion	19	0,3
Intervention sur perfusion (désobstruction)	10	0,2
Autres soins infirmiers	323	5,7
Acte infirmier sur CIP	130	2,3
Hémodialyse	84	1,5
Manipulation de drainage	55	1,0
Manipulation ou dépose de voie veineuse centrale	34	0,6
Mise en culture de drain ou redon ou cathéter	10	0,2
Manipulation ou dépose de ligne artérielle	9	0,2
Dialyse péritonéale	1	-
Assistance d'une procédure infirmière	217	3,8
Total	5 703	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Tâches hors contact avec patient	N	%*
Manipulation, transport de déchets :	544	28,1
Manipulation, transport de sac poubelle	280	14,4
Manipulation de conteneurs d'objets piquants ou tranchants	138	7,1
Manipulation, transport de déchets divers	74	3,8
Manipulation, transport de linge sale	37	1,9
Manipulation, transport de produits biologiques	15	0,8
Rangement	664	34,3
Rangement matériel après soin ou tâche de laboratoire	244	12,6
Rangement instrumentation chirurgicale	307	15,8
Rangement divers (objets tombés par terre ...)	113	5,8
Nettoyage	730	37,7
Nettoyage sols et surfaces	369	19,0
Nettoyage de matériel réutilisable (instruments, matériel de labo)	219	11,3
Nettoyage autre	96	5,0
Nettoyage d'appareils médicaux	32	1,7
Maintenance et réparation	14	0,7
Total	1 938	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes chirurgicaux	N	%*
Chirurgie	1 174	57,6
Intervention chirurgicale toute spécialité confondue, sauf césarienne et endoscopie	445	21,8
Petite chirurgie	418	20,5
Soins dentaires	99	4,9
Césarienne	68	3,3
Ablation de fils	53	2,6
Accouchement	37	1,8
Autre chirurgie	34	1,7
Intervention sous endoscopie	20	1,0
Aide à une procédure	676	33,2
Aide chirurgicale (instrumentation)	399	19,6
Aide opératoire	277	13,6
Autres actes chirurgicaux	26	
Pose de CIP	8	19,9
Ablation de CIP	18	
Total		100,0

* en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes médicaux	N	%*
Injections	80	11,8
Dont injections médicales (infiltration, vasculaire, thécale)	56	8,3
Vaccination	13	2,0
IDR	11	1,7
Ponctions, biopsies	209	30,8
Autres prélèvements	77	11,4
Biopsie (moelle osseuse, hépatique, rénale, ponction sternale, synovie, ganglion)	42	6,2
Ponction d'ascite	41	6,1
Ponction et biopsie sans précision	24	3,6
Ponction pleurale	16	2,4
Ponction lombaire	9	1,4
Autres actes médicaux	225	33,1
Pose de cathéter central	143	21,1
Pose de drain	38	5,6
Pose de ligne artérielle	18	2,7
Dialyse sans précision	13	2,0
Examen clinique	12	1,8
Intubation/extubation	1	-
Assistance d'une procédure médicale	166	24,5
Total	680	100,0

* en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes de nursing, d'hygiène	N	%*
Toilette, réfection de lit	205	31,4
Pansements	118	18,1
Autres	108	16,6
Rasage (barbe, ou préparation chirurgie)	102	15,6
Déplacement du malade, brancardage	42	6,4
Contention du patient	29	4,4
Manipulation selles-urines	21	3,2
Soins de sonde vésicale, de stomie	9	1,4
Aspiration, soins de trachéotomie	7	1,1
Nettoyage peau sanglante	7	1,1
Soins de kinésithérapie	3	0,5
Pose, ablation d'une sonde gastrique	1	-
Total	652	100,0

* en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Taches de laboratoire et de recherche	N	%*
Autopsie ou examen de pièces anatomiques congelées	39	26,9
Sans précision	37	25,5
Examen extemporané	20	13,8
Gaz du sang	12	8,3
Centrifugation	9	6,2
Hémoculture, mise en culture	9	6,2
Réception et tri d'exams	7	7,8
Frottis, étalement sur lame, goutte épaisse	7	7,8
Immuno-électrophorèse	2	-
Technique groupe sanguin	2	-
Hémostase	1	-
Total	145	100,0

* en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Procédures médico-techniques	N	%*
Explorations radiologiques invasives (angiographie, ...)	28	41,8
Explorations fonctionnelles (ECG, EEG, EFR, EMG)	21	31,3
Autres	14	20,9
Explorations endoscopiques	2	-
Radiographie simple	2	3,0
Total	67	100,0

* en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Les actes de soins sont à l'origine de près de 82 % des AES déclarés (N = 11 421), de près de 90 % des projections (N = 2 014) et de 80 % des accidents percutanés (N = 9 097). Parmi les accidents percutanés, près d'un accident sur 5 concerne une injection sous cutanée, 15 % sont en rapport avec un prélèvement et 17 % correspondent à des tâches hors contact direct avec le patient.

b) AES par projection sur peau lésée : tâches détaillées

Actes infirmiers	N	%*
Perfusions	108	46,1
Pose d'une voie veineuse périphérique	48	20,5
Manipulation de perfusion (installation, changement)	26	11,1
Ablation d'une voie veineuse périphérique	22	9,4
Transfusion	5	2,1
Intervention sur perfusion (désobstruction)	5	2,1
Perfusion sans précision	2	-
Prélèvements sanguins	72	30,7
Test au bout du doigt	20	8,5
Avec système sous vide	13	5,6
Intraveineux direct	12	5,1
Sans précision	8	3,4
Hémoculture	7	3,0
Artériel (gaz du sang ...)	7	3,0
Sur cathéter veineux	4	-
Sur cathéter artériel	1	-
Autres soins infirmiers	44	18,8
Acte infirmier sur CIP	22	9,4
Hémodialyse	11	4,7
Manipulation de drainage	5	2,1
Manipulation ou dépose de voie veineuse centrale	3	-
Manipulation ou dépose de ligne artérielle	3	-
Assistance d'une procédure infirmière	21	9,0
Injections	11	4,7
Intramusculaire	7	3,0
Intraveineuse directe	2	-
Intratubulaire	1	-
Sous cutanée	1	-
Total	234	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes de nursing, d'hygiène	N	%*
Contention du patient	38	29,5
Toilette, réfection de lit	24	18,6
Autres	20	15,5
Déplacement du malade, brancardage	17	13,2
Pansements	12	9,3
Manipulation selles-urines	4	3,1
Nettoyage peau sanglante	4	3,1
Soins de kinésithérapie	4	3,1
Rasage (barbe, ou préparation chirurgie)	3	-
Aspiration, soins de trachéotomie	2	-
Pose, ablation d'une sonde gastrique	1	-
Total	129	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes médicaux	N	%*
Ponctions, biopsies	9	24,4
Ponction d'ascite	3	-
Ponction et biopsie sans précision	3	-
Biopsie (moelle osseuse, hépatique, rénale, ponction sternale, synovie, ganglion)	2	-
Ponction lombaire	1	-
Autres actes médicaux	14	37,8
Examen clinique	5	-
Pose de cathéter central	4	-
Dialyse sans précision	3	-
Pose de ligne artérielle	1	-
Intubation/extubation	1	-
Assistance d'une procédure médicale	14	37,8
Total	37	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Tâches hors contact avec patient	N	%*
Nettoyage	13	38,2
Nettoyage autre	8	-
Nettoyage sols et surfaces	2	-
Nettoyage d'appareils médicaux	2	-
Maintenance et réparation	2	-
Nettoyage de matériel réutilisable (instruments, matériel de labo)	1	-
Manipulation, transport de déchets :	11	32,3
Manipulation, transport de produits biologiques	9	-
Manipulation de conteneurs d'objets piquants ou tranchants	1	-
Manipulation, transport de déchets divers	1	-
Rangement	8	23,5
Rangement matériel après soin ou tâche de laboratoire	6	-
Rangement instrumentation chirurgicale	2	-
Total	34	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Tâches de laboratoire et de recherche	N	%*
Sans précision	10	35,7
Réception et tri d'examens	5	17,8
Centrifugation	3	-
Gaz du sang	3	-
Hémostase	2	-
Examen extemporané	1	-
Autopsie ou examen de pièces anatomiques congelées	1	-
Frottis, étalement sur lame, goutte épaisse	1	-
Immuno-électrophorèse	1	-
Technique groupe sanguin	1	-
Total	28	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes chirurgicaux	N	%*
Chirurgie	17	85,0
Accouchement	12	60,0
Petite chirurgie	2	-
Intervention chirurgicale toute spécialité confondue, sauf césarienne et endoscopie	1	-
Ablation de fils	1	-
Autre chirurgie	1	-
Aide à une procédure	3	15,0
Aide chirurgicale (instrumentation)	2	-
Aide opératoire	1	-
Total	20	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Procédures médico-techniques	N
Explorations endoscopiques	3
Explorations radiologiques invasives (angiographie, ...)	3
Radiographie simple	1
Total	7

c) AES par projection dans les yeux : tâches détaillées

Actes infirmiers	N	%*
Perfusions	153	39,8
Ablation d'une voie veineuse périphérique	71	18,5
Manipulation de perfusion (installation, changement)	26	6,8
Pose d'une voie veineuse périphérique	23	6,0
Intervention sur perfusion (désobstruction)	23	6,0
Transfusion	6	1,6
Perfusion sans précision	3	-
Perfusion sous cutanée	1	-
Prélèvements sanguins	77	20,0
Test au bout du doigt	28	7,3
Artériel (gaz du sang ...)	17	4,4
Intraveineux direct	9	2,3
Sur cathéter veineux	8	2,1
Sans précision	5	1,3
Avec système sous vide	4	1,0
Hémoculture	3	0,8
Sur cathéter artériel	3	-
Autres soins infirmiers	71	18,4
Hémodialyse	21	5,5
Manipulation de drainage	20	5,2
Manipulation ou dépose de voie veineuse centrale	16	4,2
Acte infirmier sur CIP	7	1,8
Manipulation ou dépose de ligne artérielle	4	-
Dialyse péritonéale	2	-
Mise en culture de drain ou redon ou cathéter	1	-
Assistance d'une procédure infirmière	33	8,5
Injections	50	13,0
Sous cutanée	31	8,1
Intratubulaire	8	-
Intraveineuse directe	7	-
Intramusculaire	2	-
Sans précision	2	-
Total	384	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes chirurgicaux	N	%*
Chirurgie	208	61,6
Intervention chirurgicale toute spécialité confondue, sauf césarienne et endoscopie	59	17,5
Petite chirurgie	57	16,9
Accouchement	48	14,2
Césarienne	18	5,3
Soins dentaires	8	2,4
Autre chirurgie	5	1,5
Ablation de fils	3	-
Ablation de CIP	1	-
Pose de CIP	1	-
Aide à une procédure	130	38,4
Aide chirurgicale (instrumentation)	67	19,8
Aide opératoire	63	18,6
Total	338	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes de nursing, d'hygiène	N	%*
Toilette, réfection de lit	42	15,7
Manipulation selles-urines	36	13,4
Aspiration, soins de trachéotomie	36	13,4
Autres	34	12,7
Pansements	34	12,7
Soins de sonde vésicale, de stomie	25	9,3
Déplacement du malade, brancardage	24	9,0
Contention du patient	18	6,7
Pose, ablation d'une sonde gastrique	9	3,4
Nettoyage peau sanglante	7	2,6
Soins de kinésithérapie	2	-
Rasage (barbe, ou préparation chirurgie)	1	-
Total	268	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Actes médicaux	N	%*
Ponctions, biopsies	12	8,8
Autres prélèvements	5	3,7
Ponction d'ascite	3	-
Biopsie (moelle osseuse, hépatique, rénale, ponction sternale, synovie, ganglion)	2	-
Ponction lombaire	1	-
Ponction pleurale	1	-
Injections	8	5,9
Dont injections médicales (infiltration, vasculaire, thécale)	7	5,1
IDR	1	-
Autres actes médicaux	46	33,8
Intubation/extubation	22	16,2
Dialyse sans précision	9	6,6
Pose de cathéter central	7	5,1
Pose de ligne artérielle	3	-
Examen clinique	3	-
Pose de drain	2	-
Assistance d'une procédure médicale	70	51,5
Total	136	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Tâches hors contact avec patient	N	%*
Nettoyage	26	46,4
Nettoyage de matériel réutilisable (instruments, matériel de labo)	10	17,9
Nettoyage autre	5	8,9
Nettoyage sols et surfaces	5	8,9
Nettoyage d'appareils médicaux	3	5,4
Maintenance et réparation	3	5,4
Manipulation, transport de déchets :	16	28,6
Manipulation, transport de produits biologiques	8	14,3
Manipulation, transport de déchets divers	4	7,1
Manipulation, transport de sac poubelle	3	14,3
Manipulation, transport de linge sale	1	14,3
Rangement	14	25,0
Rangement matériel après soin ou tâche de laboratoire	7	12,5
Rangement instrumentation chirurgicale	7	12,5
Total	56	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Tâches de laboratoire et de recherche	N	%*
Sans précision	17	56,7
Examen extemporané	3	10,0
Réception et tri d'examens	2	-
Gaz du sang	2	-
Autopsie ou examen de pièces anatomiques congelées	2	-
Technique groupe sanguin	2	-
Centrifugation	1	-
Hémoculture, mise en culture	1	-
Total	30	100,0

*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Procédures médico-techniques	N	%*
Explorations endoscopiques	7	53,8
Explorations radiologiques invasives (angiographie, ...)	4	30,8
Radiographie simple	2	15,4
Total	13	100,0

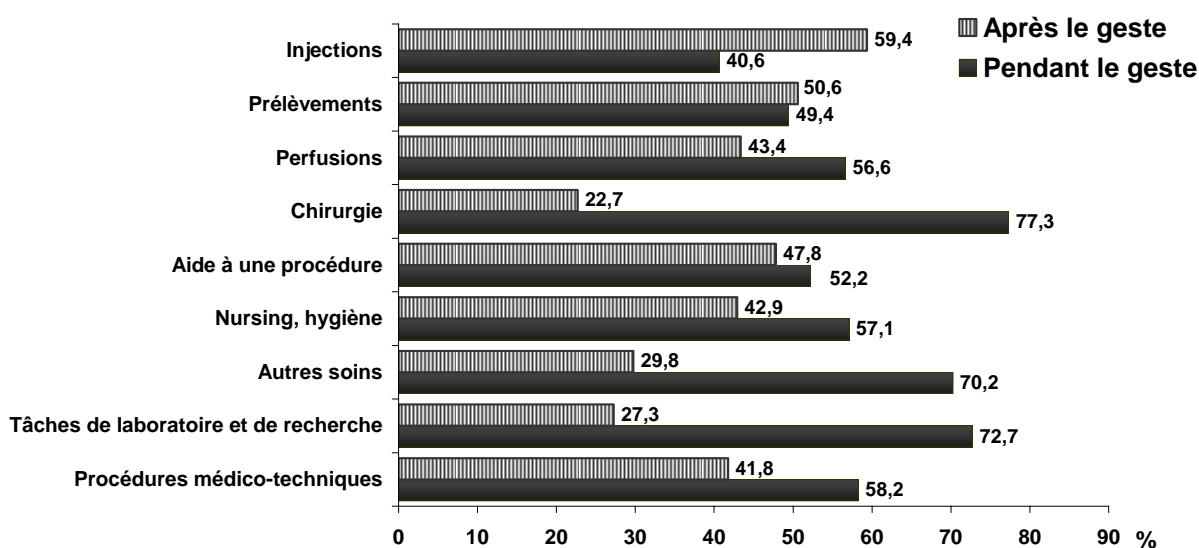
*en % du total des actes détaillés au sein du tableau.

Les projections lors de soins de nursing et d'hygiène concernent dans 51 % des cas la profession infirmière (infirmier(e)s et élèves infirmier(e)s) et dans 30,9 % des cas les aides soignant(e)s. Les tâches les plus fréquentes à l'origine des projections sont la toilette, la contention puis le brancardage d'un patient, la réfection d'un pansement et les soins de trachéotomie dans respectivement 17,2, 14,9, 10,9, 10,5 et 10,1 % des cas.

Les projections survenant lors d'actes de chirurgie et lors d'une aide à une procédure chirurgicale ou à une procédure opératoire représentent quant à elles 18,1 % de l'ensemble des projections (407 AES). Les plus fréquentes surviennent au décours d'une intervention (22,6 % hors obstétrique), d'une petite chirurgie (21,7 %), d'une instrumentation (21,1 %), d'une aide opératoire (15,4 %).

H - MOMENT DE SURVENUE DE L'AES (PENDANT / APRÈS LE GESTE)

Figure 6 : Moment de survenue de l'AES et tâche en cours



Parmi les 9 589 AES en rapport direct avec un soin au patient qu'il est possible de classer au regard du mécanisme de l'accident :

- 54,2 % sont survenus pendant le soin, 45,8 % se sont produits après sa réalisation ;
- 49,5 % des 8 323 accidents percutanés se sont produits pendant le soin, 50,5 % après ;
- 82,1 % des 1 011 projections ont eu lieu pendant le soin, 17,9 % après celui-ci.

Pour 2 069 AES lors de tâches sans rapport avec un soin direct au patient et qu'il est également possible de catégoriser, 84,6 % sont survenus après la tâche, 15,4 % pendant celle-ci.

Figure 7 : AES percutanés : moment de survenue et tâche en cours

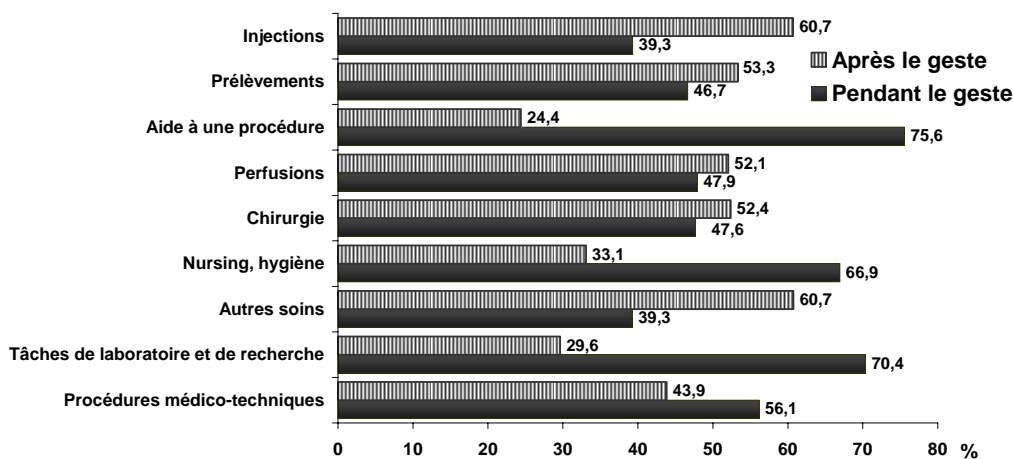
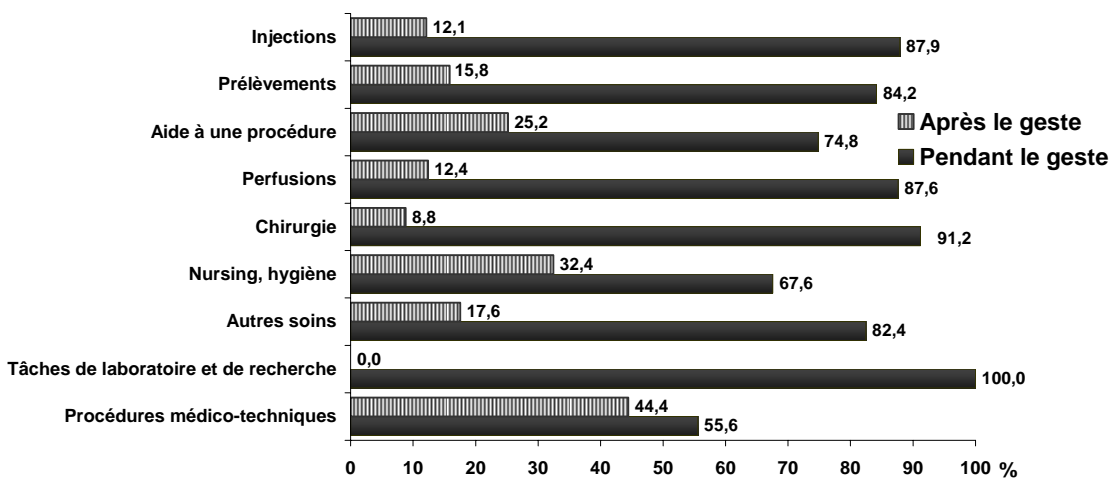


Figure 8 : AES par projection : moment de survenue et tâche en cours



I - DISTRIBUTION DES MÉCANISMES EN CAUSE (FIGURE 9)

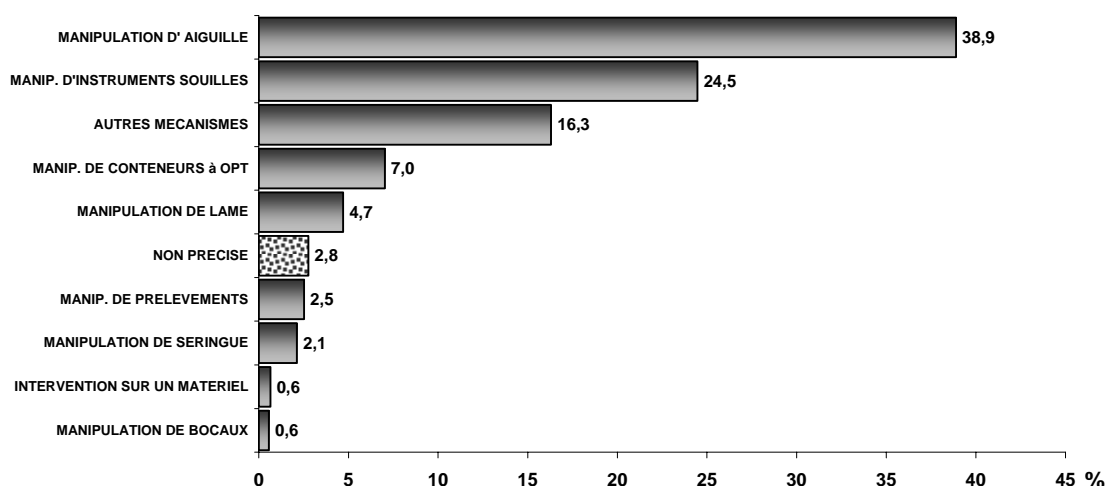
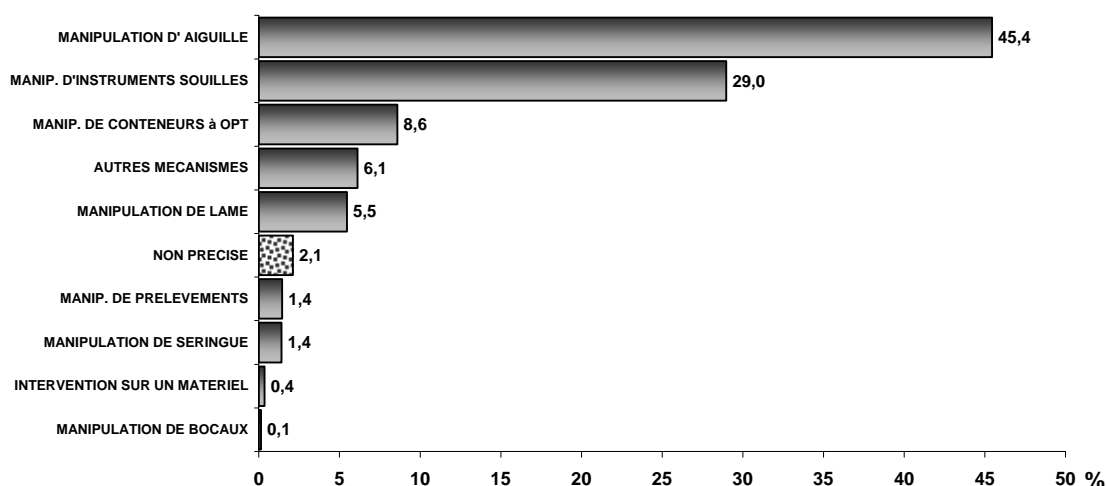


Figure 10 : Accidents percutanés : mécanismes



1. Détail des mécanismes les plus fréquemment observés lors d'AES percutanés

	Accidents			
	percutanés		Totaux	
	N	%*	N	%*
Manipulation d'une aiguille	5 141	45,4	5 425	38,9
retrait à travers la peau	1 220	23,7	1 296	23,9
autres (aiguille tombée ...)	924	18,0	951	17,5
en suturant ou recousant	736	14,3	775	14,3
en désadaptant	717	13,9	752	13,9
en recapuchonnant	620	12,1	620	11,4
introduction de l'aiguille à travers la peau	661	12,9	720	13,3
en piquant ou retirant une aiguille d'un bouchon	191	3,7	206	3,8
en décollant sparadrap, opsité maintenant l'aiguille	51	1,0	74	1,4
en adaptant tube de prélèv. sous vide sur vacutainer®	21	0,4	31	0,6
Manipulation d'instruments souillés : objets piquants, tranchants non protégés	3 278	29,0	3 413	24,5
Pose dans un plateau, sur une paillasse ou une table d'un instrument				

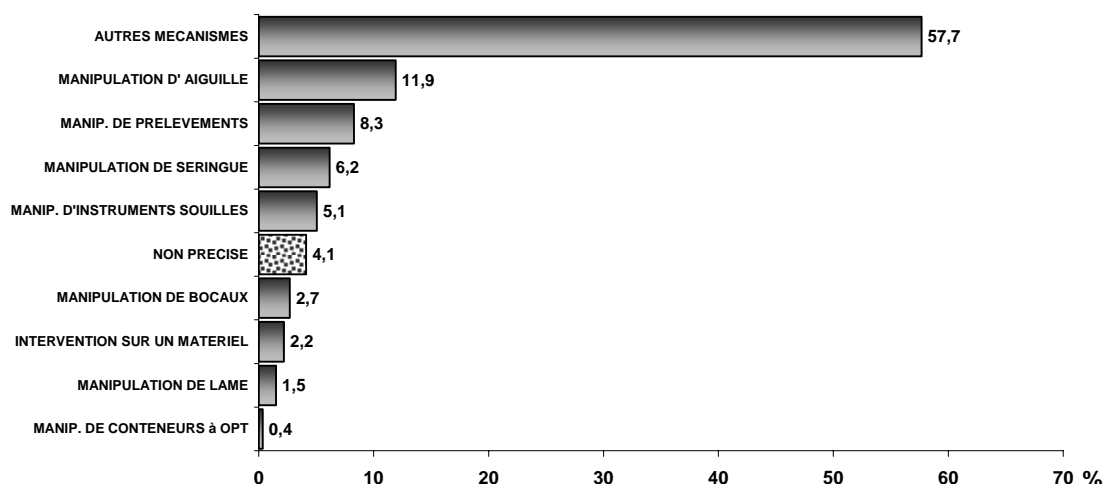
chirurgical :				
en ramassant les objets pour les éliminer	639	19,5	654	19,2
en prenant ou en posant l'objet	555	16,9	563	16,5
Objets traînant dans :				
• surface ou sol (serpillière) ou autre (dossier ...)	408	12,4	413	12,1
• sac poubelle	310	9,5	318	9,3
• linge ou lit	226	6,9	233	6,8
• champs, compresses	310	9,5	314	9,2
Autres manipulations	234	7,1	278	8,1
En manipulant instruments avant décontamination ...				
Lors de l'activation d'un matériel de sécurité	123	3,8	123	3,6
Passage de la main à la main lors d'instrumentation	121	3,7	127	3,7
Outils utilisés en orthopédie	92	2,8	104	3,0
Défaut d'efficacité d'un matériel de sécurité	63	1,9	65	1,9
Matériel utilisé en endoscopie	11	0,3	26	0,8

%* : Proportion au sein de la rubrique considérée.

Au total 48,3 % des accidents percutanés auraient pu être évités par la seule observance des Précautions Standard (cf. annexe 2), dont 752 AES en désadaptant l'aiguille et 620 autres AES par piqûre suite à un recapuchonnage. Or, si l'on regarde les suggestions de prévention des personnels victimes d'un tel AES, seuls 30,1 % d'entre eux mentionnent le non recapuchonnage comme mesure de prévention d'un tel accident (221 / 735). En ce qui concerne les personnels victimes d'AES en désadaptant une aiguille, seuls 7,8 % mentionnent comme mesure de prévention d'un tel accident le fait de ne pas désadapter (63 / 812), les suggestions les plus fréquentes demeurent l'utilisation de matériel de sécurité (N = 93) ainsi que le fait de faire plus attention (N = 77).

La majorité des mécanismes se maintient dans des proportions similaires par rapport aux années antérieures. La part des AES survenant lors d'une suture qui s'avérait significativement plus élevée en 2004 par rapport à 2003 (respectivement 6,2 % et 4,6 % des mécanismes) est de l'ordre cette année de 5,6 %, tendant légèrement à la baisse par rapport à la surveillance précédente ($p = 0,035$). Ce type d'AES survient massivement au bloc opératoire (60,4 % des cas, 44,4 % en 2004, $p < 10^{-6}$), puis dans le box des urgences, dans la chambre du patient et dans la salle de travail dans respectivement 13,9, 11 et 7,7 % des cas. Les personnels majoritairement concernés sont les mêmes que lors de la surveillance précédente : dans un tiers des cas un interne est concerné ($n = 263 / 775$), viennent ensuite les médecins (15,9 %) puis les chirurgiens (14,7 %). Il s'agit majoritairement d'accidents percutanés (95 % des AES lors d'une suture) dont 28,5 % sont déclarés profonds.

Figure 11 : Accidents par projection : mécanismes



2. Détail des mécanismes les plus fréquemment observés lors d'AES par projection

	AES			
	par projection		Totaux	
	N	%*	N	%*
Autres mécanismes	1 297	57,7	2 273	16,3
autre mécanisme	839	64,7	1 497	65,9
en comprimant une plaie hémorragique	156	12,0	190	8,4
en adaptant / désadaptant une tubulure sur un cathéter	125	9,6	137	6,0
blessures vasculaires, déclampage	62	4,8	64	2,8
retrait de la peau d'une canule, d'un drain ...	93	7,2	128	5,6
en faisant une TV, TR, révision utérine	13	1,0	16	0,7
morsure griffure	9	0,7	241	10,6

	AES			
	par projection		Totaux	
	N	%*	N	%*
Manipulation d'une aiguille	268	11,9	5 425	39,0
retrait à travers la peau	68	65,4	1 296	23,9
autres (aiguille tombée ...)	25	24,0	951	17,5
en suturant ou recousant	38	36,5	775	14,3
en désadaptant	33	31,7	752	13,9
en recapuchonnant	-	-	620	11,4
introduction de l'aiguille à travers la peau	57	54,8	720	13,3
en piquant ou retirant une aiguille d'un bouchon	14	13,5	206	3,8
en décollant sparadrap, opsité maintenant l'aiguille	23	22,1	74	1,4
en adaptant tube de prélèv. sous vide sur vacutainer®	10	9,6	31	0,6

J - AES SURVENU PENDANT LE GESTE

Mécanismes en cause les plus fréquents dans les tâches les plus fréquentes (% des AES déclarés)

Mécanisme	Injections (N=1 047)	Prélèvements (N=952)	Chirurgie (N=930)	Perfusions (N=633)
Manipulation d'une aiguille				
retrait à travers la peau	40,7	42,6	4,8	34,8
introduction à travers la peau	24,7	15,3	10,8	10,7
autre (aiguille tombée ...)	23,2	25,3	4,1	18,5
en décollant sparadrap, opsité maintenant l'aiguille	0,2	0,8	0,3	7,1
en suturant, recousant	-	0,5	53,8	0,3
en adaptant tube PSV sur vacutainer®	0,1	2,5	-	0,5
Manipulation d'une seringue				
souillée	4,5	1,3	0,9	0,5
cassée	-	0,1	-	-
en purgeant ou en désobstruant une perfusion	0,4	2,2	0,2	4,3
autre manipulation de seringue	4,7	1,8	1,5	1,4
Manipulation d'une lame				
coupe de prélèvement biopsique	-	0,3	0,5	-
autre manipulation de lame	-	0,2	4,2	0,2
coupure	-	0,2	6,2	0,2
incision	-	0,4	5,8	-

Autres mécanismes				
en adaptant, désadaptant une tubulure sur un cathéter ou sur un robinet 3 voies	0,4	0,9	0,1	12,2
retrait de la peau d'une canule, d'un drain, d'un cathéter souple	0,2	0,6	0,6	6,8
en comprimant, nettoyant un point de prélèvement	0,6	4,3	1,4	2,5
morsure, griffure	0,2	0,2	0,3	-
blessures vasculaires	-	0,1	3,2	-
en faisant une TV, TR, révision utérine	-	-	1,2	-

K - AES SURVENU APRÈS LE GESTE

Mécanismes en cause les plus fréquents dans les tâches les plus fréquentes (% des AES déclarés)

Mécanisme	Tâche			
	Hors contact direct avec le patient (N = 1 672)	Injection (N = 1 530)	Prélèvement (N = 974)	Aide à une procédure (N = 517)
Manipulation de conteneurs à objets piquants-tranchants				
en introduisant le matériel	3,1	13,8	21,7	4,1
avec encoche en désadaptant	0,2	1,3	1,7	0,2
saillie d'un conteneur trop plein	3,3	1,6	2,0	-
conteneur mal cliqué	1,3	0,3	0,1	-
conteneur percé	1,3	0,1	-	-
effet rebond ailettes	0,1	0,3	2,1	-
Autre manipulation	2,9	1,0	1,1	0,6
Manipulation d'une aiguille				
en recapuchonnant	0,5	30,8	7,7	1,5
en désadaptant à la main	1,3	30,5	16,6	3,1
en piquant, retirant une aiguille d'un bouchon	0,2	1,9	10,1	1,9
Manipulation d'une lame				
désadaptation de lame	1,9	-	-	5,2
remise étui sur bistouri	0,1	-	-	0,2
Manipulation de bords				
Manipulation d'instruments souillés				
Posés dans un plateau				
➤ en les ramassant pour les éliminer	12,7	6,6	8,9	12,8
➤ en prenant ou posant un objet	5,3	8,0	10,1	14,1
trainant dans				
➤ sac poubelle	18,4	-	0,2	0,2
➤ linge ou lit	2,8	0,3	0,6	0,6
➤ surface ou sol	20,6	0,3	0,8	1,5
➤ champ, compresse	5,9	0,8	2,8	10,4

Instruments avant décontamination	9,2	-	0,2	3,7
Activation matériel de sécurité	0,1	1,1	8,6	0,2
Défaut matériel sécurité	0,4	1,0	3,2	0,4
Autre manipulation de souillés	6,1	0,5	1,2	11,8
Outils orthopédiques	1,4	-	-	7,4
Main à main lors d'instrumentation	0,1	0,1	0,2	19,5

L - PERSONNES EN CAUSE

	N	%
Agent seul	11 466	82,2
Collègue	1 249	9,0
Patient	936	6,7
Non précisé	298	2,1

Dans la grande majorité des cas l'agent victime d'AES est seul en cause.

Dans les situations où un(e) collègue est impliqué(e), l'AES survient dans 58,6 % des cas lors d'une aide à une procédure (N = 732 / 1 249). Dans 35% des cas (N = 435), le plus souvent lors d'une intervention chirurgicale (aides chirurgicale et opératoire). Dans les accidents avec patient mis en cause, il s'agit de patients de médecine, de services psychiatriques, de services d'urgences et de gériatrie dans respectivement 21,5 %, 18,5 %, 15,4 % et 12,8 % des cas.

M - DISTRIBUTION DES MATÉRIELS EN CAUSE (N = 12 428)

Pour 10,9 % des accidents, cet item était sans objet (N = 1 521).

Pour 2,7 % des accidents, deux matériels sont mentionnés (N = 370).

	Matériels			
	Précisés		De sécurité	
	N	%*	n'	%'
Aiguilles	4 008	37,1	232	5,8
à suture	1 080	10,0	21	1,9
sous cutanées	1 020	9,5	36	3,5
épicrâniennes	397	3,7	81	20,4
aiguilles sans précision	454	4,2	28	6,2
intra veineuses	249	2,3	17	6,8
intra musculaires	269	2,5	13	4,8
pour chambre implantée	191	1,8	19	9,9
à ponction	190	1,8	13	6,8
pompeuse	109	1,0	-	-
aiguilles autres	49	0,5	4	8,2
Seringues	2 026	18,8	258	12,7
stylos injecteurs d'insuline	974	9,0	55	5,6
pré-remplies d'Héparine	469	4,4	103	22,0
à injections	276	2,6	33	12,0
à gaz du sang	166	1,5	44	26,5
seringues sans précision	141	1,3	23	16,3
Cathéters	1 254	11,6	203	16,2
mandrins de cathéters courts	612	5,7	88	14,4
microperfuseurs	307	2,9	87	28,3
cathéters sans précision	235	2,2	19	8,1
cathéters centraux, artériels, dialyse	100	0,9	9	9,0
Matériel de chirurgie	1 282	11,9	26	2,0
bistouris	665	6,2	17	2,6
autres matériels de chirurgie	231	2,1	3	1,3
matériel de chirurgie sans précision	110	1,0	2	1,8
trocart	41	0,4	1	2,4
outils mécaniques/électriques	87	0,8	1	1,1
broches orthopédiques	93	0,9	-	-
alène redon	55	0,5	2	3,6
Systèmes de prélèvement veineux sous vide	688	6,4	350	50,9
corps de pompe simples	241	2,2	71	29,5
c. de pompe + "Epicrânienne"	270	2,5	161	59,6
systèmes PSV sans précision	43	0,4	11	25,6
corps de pompe + aiguille sécurisée	56	0,5	52	92,9
c. de pompe + système de protection de l'aiguille	54	0,5	49	90,7
corps de pompe réutilisables	18	0,2	3	16,7
systèmes de prélèvement clos	6	-	3	50,0

%' : proportion de matériel de sécurité au sein de la catégorie considérée.

	N	%	n'	%'
Prélèvements capillaires et temps de saignement	297	2,8	52	17,5
stylos autopiqueurs	111	1,0	26	23,4
lancettes	156	1,5	22	14,1
P. capillaires et temps de saignement sans précision	30	0,3	4	13,3
Collecteurs d'OPT et déchets	454	4,2		
collecteurs (Vol. de 0.5 à 12 litres)	227	2,1		
systèmes de recueil clos pour liquides biologiques	72	0,7		
collecteurs d'OPT et déchets sans précision	84	0,8		
sacs poubelle	40	0,4		
mini collecteurs	19	0,2		
fûts de grand volume (de 20 à 60 litres)	6	-		
récupérateurs de lames chirurgicales et d'aiguilles	3	-		
déchets compactés	3	-		
Matériel de laboratoire	187	1,7	10	5,3
tubes de prélèvement	71	0,7	8	11,3
autre matériel de laboratoire	36	0,3	1	2,8
couteaux d'anatomopathologie	20	0,2	-	-
lames + lamelles	16	0,2	-	-
pipettes	9	-	-	-
tubes capillaires + minihématocrites	16	0,2	-	-
verre	13	0,1	1	7,7
matériel de laboratoire sans précision	6	-	-	-
Hémoculture	113	1,0	69	61,1
"épicrânienne" protégée + corps de pompe	64	0,6	54	84,4
sans précision	27	0,3	11	40,7
"épicrânienne" non protégée + corps de pompe	22	0,3	4	18,2
Rasoir	137	1,3	1	-
Autres matériels	262	2,4	20	7,6
Matériel dentaire	90	0,8	12	13,3
Matériel non précisé	1 977	15,9**		

* : Proportion parmi les 10 821 matériels précisés, n', %' : dont matériel de sécurité.

** Proportion parmi les AES avec au moins un matériel impliqué (N = 12 428).

Parmi les nombreux AES avec une aiguille à suture, un sur 2 est lié à une aiguille courbe (N=539), viennent ensuite 14,2 % d'aiguilles droites; un grand nombre d'aiguilles demeurant non détaillé (35,6 % d'aiguilles à suture sans précision).

Lors de l'AES 36,8 % des 1 425 matériels de sécurité mentionnés étaient activés (N = 524).

N - DISTRIBUTION DES MATÉRIELS EN CAUSE SELON LE TYPE D'AES

	AES			
	Percutanés		Par projection	
	N	%	N	%'
Aiguilles	3 926	39,1	69	9,8
à suture	1 065	10,6	14	2,0
sous cutanées	995	9,9	21	3,0
épicrâniennes	395	3,9	2	-
aiguilles sans précision	448	4,5	6	-
intra veineuses	244	2,4	4	-
intra musculaires	259	2,6	7	-
pour chambre implantée	187	1,9	1	-
à ponction	179	1,8	10	1,4
pompeuse	106	1,1	3	-
aiguilles autres	48	0,5	1	-
Seringues	1 906	19,0	110	15,6
stylos injecteurs d'insuline	974	9,7	6	-
pré-remplies d'Héparine	469	4,7	2	-
à injections	276	2,8	37	5,2
à gaz du sang	166	1,7	25	3,5
seringues sans précision	141	1,4	40	5,7
Cathéters	1 095	10,9	156	22,1
mandrins de cathéters courts	566	5,6	46	6,5
microperfuseurs	289	2,9	14	2,0
cathéters sans précision	160	1,6	73	10,3
cathéters centraux, artériels, dialyse	80	0,8	23	3,3
Matériel de chirurgie	1 205	12,0	62	8,8
bistouris	656	6,5	6	-
autres matériels de chirurgie	198	2,0	28	4,0
matériel de chirurgie sans précision	98	1,0	9	-
trocart	40	0,4	1	-
outils mécaniques/électriques	74	0,7	11	1,6
broches orthopédiques	91	0,9	-	-
alène redon	48	0,5	7	1,0
Systèmes de prélèvement veineux sous vide	646	6,4	37	5,2
corps de pompe simples	216	2,2	20	2,8
c. de pompe + "Epicrânienne"	264	2,6	6	-
systèmes PSV sans précision	38	0,4	5	-
corps de pompe + aiguille sécurisée	53	0,5	3	-
c. de pompe + système de protection de l'aiguille	52	0,5	2	-
corps de pompe réutilisables	17	0,2	1	-
systèmes de prélèvement clos	6	-	-	-

% : proportion de matériel de sécurité au sein de la catégorie considérée.

	AES			
	Percutanés		Par projection	
	N	%	N	%'
Prélèvements capillaires et temps de saignement	285	2,8	9	1,3
stylos autopiqueurs	108	1,1	1	0,1
lancettes	149	1,5	6	0,8
P. capillaires et temps de saignement sans précision	28	0,3	2	0,3
Collecteurs d'OPT et déchets	379	3,8	75	10,6
collecteurs (Vol. de 0.5 à 12 litres)	224	2,2	3	0,4
systèmes de recueil clos pour liquides biologiques	8	0,1	64	9,1
collecteurs d'OPT et déchets sans précision	84	0,8	-	-
sacs poubelle	36	0,4	4	0,6
mini collecteurs	19	0,2	-	-
fûts de grand volume (de 20 à 60 litres)	4	-	2	0,3
récupérateurs de lames chirurgicales et d'aiguilles	3	-	-	-
déchets compactés	1	-	2	0,3
Matériel de laboratoire	120	1,2	66	9,3
tubes de prélèvement	27	0,3	44	6,2
autre matériel de laboratoire	24	0,2	11	1,6
couteaux d'anatomopathologie	20	0,2	-	-
lames + lamelles	14	0,1	2	0,3
pipettes	7	-	2	0,3
tubes capillaires + minihématocrites	11	0,1	5	0,7
verre	12	0,1	1	0,1
matériel de laboratoire sans précision	5	-	1	0,1
Hémoculture	110	1,1	3	0,4
"épicrânienne" protégée + corps de pompe	62	0,6	2	0,3
sans précision	26	0,3	1	0,1
"épicrânienne" non protégée + corps de pompe	22	0,2	-	-
Rasoir	136	1,4	1	0,1
Autres matériels	142	1,4	115	16,3
Matériel dentaire	85	0,8	4	0,6
Matériel non précisé	1 139	10,4**	690	50,2**

% : proportion parmi les 10 035 matériels précisés, % : proportion parmi les 707 matériels précisés.

**Proportion parmi les 10 858 AES percutanés avec au moins un matériel impliqué et parmi les 1 374 AES par projection avec au moins un matériel impliqué.

O - CONTRIBUTION DU MATÉRIEL À L'ACCIDENT

	OUI	NON	Non renseigné	Total
N	1 795	7 026	3 977	12 798
%	14,0	54,9	31,1	100,0

Parmi les AES avec au moins un matériel en cause précisé, la contribution éventuelle du matériel à l'accident demeure peu renseignée.

Contribution du matériel : modalités évoquées	N	%
Autre contribution	600	36,8
Non précisée	323	19,3
Utilisation inadéquate	291	17,8
Défaut de conception	168	10,3
Défaut d'activation du système de sécurité	142	8,7
Incompatibilité matériel	55	3,4
Défaut de fabrication	42	2,6
Défaut du système de fermeture du collecteur	11	0,7

P - CONTRIBUTION DU MATÉRIEL POUR LES AES IMPLIQUANT DES COLLECTEURS : MODALITÉS ÉVOQUÉES

Modalités	Minicollecteurs		Collecteurs	
	N	%	N	%
Utilisation inadéquate	2	-	34	36,6
Défaut de conception	-	-	16	17,2
Autre contribution	1	-	14	15,1
Défaut du système de fermeture du collecteur	2	-	9	9,7
Incompatibilité matériel	1	-	7	7,5
Défaut d'activation du système de sécurité	-	-	3	3,2
Défaut de fabrication (lot défectueux)	1	-	3	3,2
Non précisée	-	-	7	7,5

Parmi les 8 minicollecteurs déclarés, 7 ont contribué à la survenue de l'AES dont 2 du fait d'une utilisation inadéquate. Parmi les 182 collecteurs déclarés (Vol. de 0,5 à 12 litres), 93 ont contribué à la survenue de l'AES dont 34 (36,6 %) suite à une utilisation inadéquate.

Q - CONTEXTE DE TRAVAIL

Pour 98 AES cet item était sans objet (0,7 %).

	Contexte favorisant l'AES			
	OUI	NON	Non renseigné	Total
N	4 470	8 765	616	13 851
%	32,3	63,3	4,4	100,0

Dans un peu plus de 63 % des accidents pour lesquels le contexte de travail est précisé ce dernier n'a pas contribué à la survenue de l'AES.

R - PRÉVENTION : PROTECTIONS UTILISÉES

1. Port de gants

Pour 973 AES, cet item est mentionné sans objet, pour 299 AES il n'a pas été renseigné.

Parmi les 12 976 AES renseignés, **35,5 %** des accidentés **ne portaient pas de gants** (N = 4 610). Parmi les personnels blessés par piqûre ou par coupure, 35,4 % n'en portaient pas (3 897 / 10 996 AES renseignés).

Le descriptif ci-après détaillera les accidents percutanés.

2. Port de gants et tâches en cours

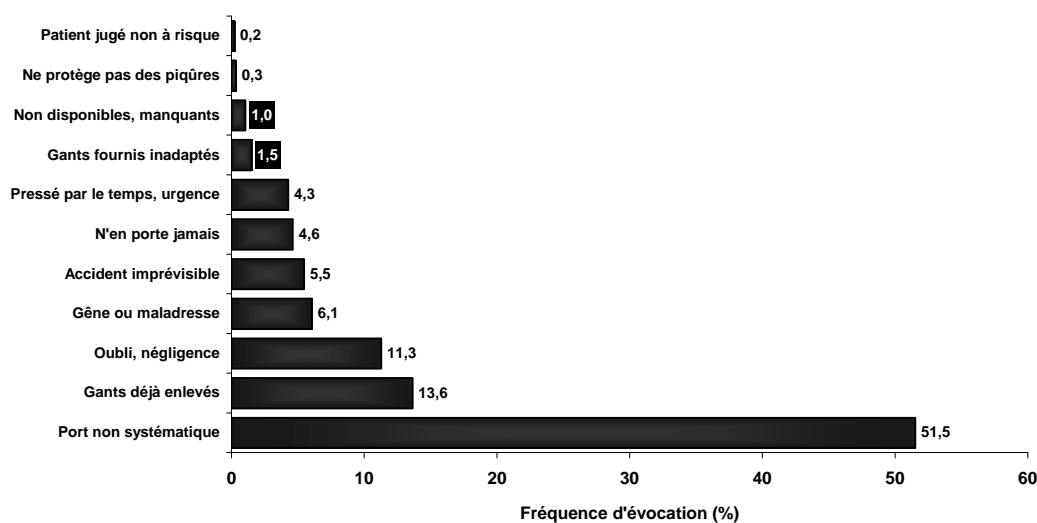
Pour 319 AES percutanés, cet item est mentionné sans objet, pour 200 AES il n'a pas été renseigné.

	Port de gants						
	Oui		Non		NP		
	N	N	%	N	%	N	%
Injections	2 541	964	37,9	1 539	60,6	38	1,5
Tâches hors contact avec patient	1 826	1 167	63,9	612	33,5	5	2,6
Prélèvements	1 936	1 207	62,3	702	36,3	27	1,4
Perfusions	907	510	56,2	377	41,5	20	2,3
Chirurgie	1 162	1 084	93,2	61	5,2	17	1,6
Aide à une procédure :	1 059	839	79,2	209	19,7	11	1,1
▪ procédure chirurgicale	398	377	94,7	16	4,0	5	1,3
▪ procédure opératoire	276	272	98,5	3	1,0	1	-
▪ procédure infirmière	193	73	37,8	116	60,1	4	2,1
▪ procédure médicale	160	100	62,5	59	36,8	1	-
Nursing, hygiène	587	371	63,2	214	36,4	2	0,3
Autres soins	706	586	83,0	106	15,0	14	2,0
Tâches de laboratoire, de recherche	144	102	71,5	37	25,6	5	3,4
Procédures médico-techniques	65	42	64,6	22	33,8	1	1,6
Tâche non renseignée	63	27	42,8	18	28,5	18	28,5
Total	10 996	6 899	62,7	3 897	35,4	200	1,8

NP : non précisé

Figure 12 - Non port de gants : motifs évoqués (N = 3 546)

Pour 467 AES, aucun motif n'est précisé.



Parmi les arguments évoqués 2,5 % concernent des facteurs externes et 97,5 % sont liés au choix comportemental individuel.

3. Présence d'un conteneur à portée de main

Pour 591 AES l'item n'a pas été renseigné.

Parmi les 5 355 AES pour lesquels cet item était mentionné sans objet : 1 243 sont des AES survenus lors de tâches hors contact direct avec le patient, 982 AES sont survenus lors de tâches de nursing, d'hygiène, 706 autres AES concernent une aide à une procédure dont 243 une aide à une procédure chirurgicale et 185 une aide opératoire, et 677 AES concernent des actes de chirurgie.

Parmi les 8 003 AES renseignés, **30,2 %** des personnels accidentés **ne disposaient pas d'un conteneur à portée de la main** (N = 2 416).

Le descriptif ci-après détaillera les accidents percutanés.

4. Conteneur à portée de main et tâche en cours

Parmi les personnels blessés par piqûre ou par coupure, 30,9 % ne disposaient pas d'un conteneur (2 255 / 7 295 AES renseignés).

	Conteneur à portée de main				
	Oui			Non	
	N	N	%	N	%
Injections	2 178	1 365	62,7	813	37,3
Prélèvements	1 556	1 109	71,3	447	28,7
Perfusions	763	475	62,3	288	37,7
Tâches hors contact avec patient	725	508	70,1	217	29,9
Aide à une procédure :	580	433	74,7	147	25,3
Chirurgie	604	485	80,3	119	19,7
Autres soins	481	386	80,2	95	19,8
Nursing, hygiène	263	163	62,0	100	38,0
Tâches de laboratoire et de recherche	71	59	83,1	12	16,9
Procédures médico-techniques	44	39	88,6	5	11,4
Tâche non renseignée	30	18	60,0	12	40,0
Total	7 295	5 040	69,1	2 255	30,9

5. Utilisation de matériel de sécurité selon la présence d'un conteneur à portée de main

	Conteneur à portée de main			
	Oui		Non	
	N	%'	N	%'
Injections	1 365	14,8	813	6,9
Prélèvements	1 109	35,7	447	21,7
Perfusions	475	15,6	288	10,1

%' : proportion de matériel de sécurité.

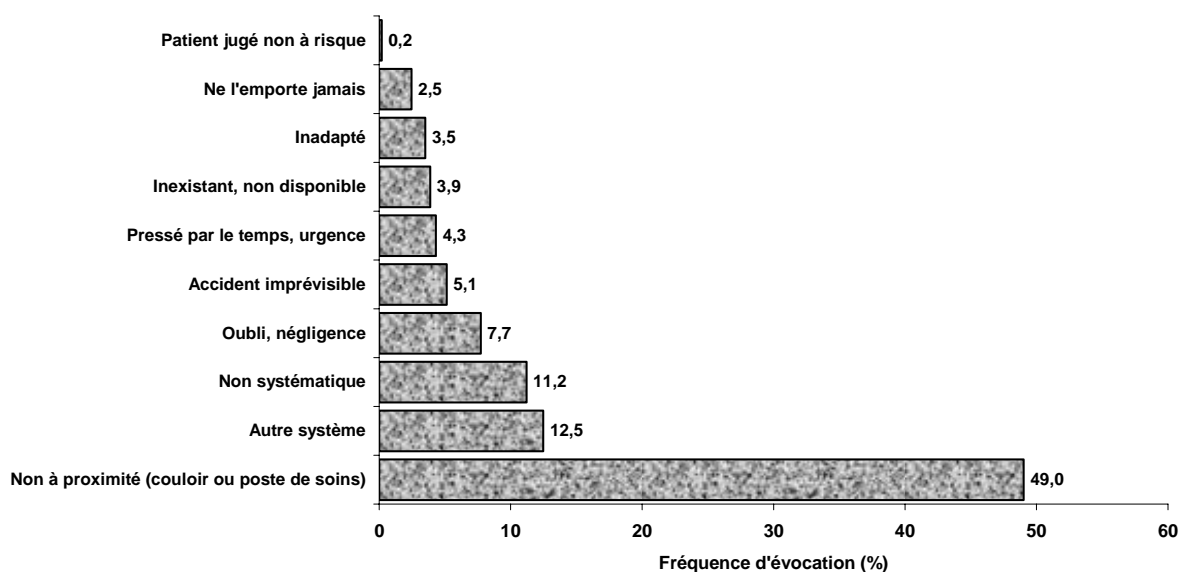
L'absence d'un conteneur à portée de main n'est pas liée à l'utilisation de matériel de sécurité. L'utilisation d'un matériel de sécurité n'est pas plus fréquente dans les AES percutanés avec absence de conteneur à portée de main.

6. Absence de conteneur : lieux d'AES les plus fréquents

	N	%
Chambre, lit du patient	1 318	58,4
Salle d'opération	238	10,6
Couloir	143	6,3
Poste de soins	137	5,9
Box (urgences, consultations)	117	5,2
Autres lieux	292	12,9
Non précisé	10	0,4
Total	2 255	100,0

Figure 13 : Absence de conteneur à proximité : motifs évoqués (N = 2 105)

Dans 12 % des cas aucun motif n'a été précisé (N = 288).



7. Absence de conteneur à proximité : Suggestions de prévention des AES se rapportant à l'élimination d'OPT parmi les suggestions rapportées

Parmi les 1 743 suggestions rapportées, un peu plus d'un quart d'entre elles se rapportent à l'élimination impropre d'objets souillés piquants ou tranchants (détail ci dessous).

	N	%
Elimination impropre car :		
▪ conteneur non à portée de main	335	19,2
▪ objets traînant nus sur un plateau, surface, sol, linge	79	4,5
▪ conteneur présent non utilisé	23	1,3
▪ conteneur inadapté	21	1,2

8. Autres moyens de protection utilisés parmi les 13 949 personnels accidentés :

	Exposition	
	Toutes	Projection
Lunettes de protection	411	159
Masque seul	806	206
Masque à visière	95	32
Scaphandre chirurgical	15	1

S - PRÉVENTION : SUGGESTIONS DES AGENTS

Fréquence d'évocation selon la nature de l'exposition

	Piqûre	Coupure	Projection	Autre	Total	% Total
Faire plus attention	23,9	28,0	13,3	22,4	1 900	22,6
Changer de technique	8,4	9,3	4,0	6,5	654	7,8
Avoir du matériel de sécurité	9,3	5,2	1,8	2,8	650	7,7
Respect des précautions par les autres	7,0	11,2	2,3	4,7	559	6,6
Port de lunettes de protection	-	-	40,9	-	538	6,4
Autre suggestion	4,7	6,3	6,8	20,6	453	5,4
Avoir le conteneur à portée de main	5,9	1,6	0,2	-	381	4,5
Elimination obj. traînant sur plateau, surface	5,6	3,9	0,1	-	379	4,5
Charge, conditions de travail	4,3	3,8	1,9	7,5	330	3,9
Port de gants pour contact avec obj. souillés	4,0	4,3	3,8	6,5	337	4,0
Matériel défectueux, inadapté	3,0	3,3	3,1	0,9	252	3,0
Urgence, manque de temps	2,5	2,6	4,2	3,7	235	2,8
Non recapuchonnage des aiguilles	3,9	0,1	-	0,9	246	2,9
Utilisation inappropriée du matériel	2,5	3,9	0,9	0,9	198	2,4
Procédure difficile	1,8	2,1	1,0	13,1	156	1,9
Manque de formation	2,0	0,9	1,1	2,8	151	1,8
Travail non habituel	1,7	1,7	1,0	0,9	131	1,6
Gants sur peau lésée	0,2	0,1	8,1	0,9	119	1,4
Matériel manquant	1,4	1,7	0,6	0,9	107	1,3
Elimination objets dans sac poubelle	1,1	3,4	-	2,8	98	1,2
Conteneur inadapté	1,4	0,4	0,1	-	90	1,1
Conteneur trop plein	1,3	0,7	-	-	84	1,0
Ne pas désadapter	1,3	0,4	0,2	-	88	1,0
Port de surblouse, gants, masque	0,4	0,1	4,1	-	78	0,9
Utilisation du conteneur présent	1,0	1,0	-	0,9	72	0,9

Matériel jetable, à usage unique	0,5	3,0	-	-	53	0,6
Interruption par tiers	0,5	0,4	0,3	-	39	0,5
Utilisation de plateau	0,3	0,3	-	-	18	0,2
Conteneur mal fermé	0,2	0,1	-	-	12	0,1
Sac trop plein	-	-	0,1	-	4	-
Conteneur percé	-	-	-	-	3	-
Ne pas pipeter à la bouche	-	-	0,2	-	2	-

T - RÉACTION À L'ACCIDENT

1. Lavage immédiat (N = 13 625).

Pour 324 AES (2,3 %), cet item n'a pas été renseigné.

Parmi les Aes renseignés, 94,1 % des agents accidentés ont effectué un lavage immédiat (12 825 / 13 625).

Absence de lavage et type d'exposition (N = 800).

Exposition	N	%
Piqûre	558	4,1
Coupure	92	0,7
Projection	124	0,9
Autres	22	-
Inconnue	4	-

% des AES renseignés, N = 13 625.

2. Antiseptie (hors 1 293 AES par projection dans les yeux) (N = 12 656).

Cet item n'a pas été renseigné pour 344 AES (2,7 %).

Cet item a été mentionné Sans objet pour 20 AES (19 AES par projection, 1 AES par coupure).

L'utilisation d'un antiseptique est rapportée pour 95,9 % des agents blessés (11 794 / 12 292).

Lavage suivi de l'utilisation d'un antiseptique.

	Lavage				Total*	%
	Oui	%	Non	%		
Dakin	6 469	94,6	368	5,4	6 865	58,2
Bétadine	2 162	95,4	104	4,6	2 268	19,2
Javel	1 188	94,7	66	5,3	1 258	10,7
Alcool	385	91,2	37	8,8	423	3,6
Autre	398	95,2	20	4,8	421	3,6
Non précisé	309	97,8	7	2,2	325	2,8
Association	225	96,6	8	3,4	234	2,0

*AES avec l'item Lavage non renseigné inclus (N = 11 794).

U - STATUT SÉROLOGIQUE DU PATIENT SOURCE

1. Vis-à-vis du VIH

Sérologie VIH	N	%
Inconnue	3 061	21,9
Négative	10 419	74,7
Positive	459	3,3
dont charge virale :		
▪ indétectable	95	20,7
▪ basse	72	15,7
▪ moyenne	20	4,4
▪ élevée	39	8,5
▪ inconnue	233	50,8
Né de mère positive	10	0,1

Pour un peu plus d'un AES sur 5 parmi les 13 949 recensés, le statut du patient source vis-à-vis du VIH n'est pas connu. Parmi ces AES, 1 884 sont survenus au cours d'actes de soins avec contact direct avec le patient (61,5 %) et pour 666 autres AES le statut du patient s'avère bien difficilement identifiable (AES avec instrument souillé traînant ou posé dans un plateau, manipulation de conteneur ...).

1.1 Répartition selon la nature de l'exposition des AES avec patient source VIH positif ou patient source VIH inconnu

Exposition	Statut du patient source			
	VIH +		VIH inconnu	
	N	%	N	%
Piqûre dont :	194	42,3	2 115	69,1
▪ superficielle	126	27,5	1 103	36,1
▪ profonde	45	9,8	625	20,4
▪ sans précision	23	5,0	387	12,6
Coupure dont :	42	9,1	394	12,9
▪ superficielle	26	5,7	187	6,1
▪ profonde	9	2,0	138	4,5
▪ sans précision	7	1,5	69	2,3
Projection	196	42,7	425	13,9
Griffure, morsure	24	5,2	90	2,9
Exposition inconnue	3	0,7	37	1,2
Total	459	100,0	3 061	100,0

1.2 Charge virale du patient source et nature de l'exposition (N = 456)

	Piqûre	Coupure	Projection	Autre	Total	% Total
N						
Indéetectable	41	10	40	4	95	20,8
Basse	41	6	23	2	72	15,8
Moyenne	8	3	8	1	20	4,4
Elevée	16	4	16	3	39	8,6
Inconnue	88	19	109	14	230	50,4
%						
Indéetectable	21,1	23,8	20,4	16,7		20,8
Basse	21,1	14,3	11,7	8,3		15,8
Moyenne	4,1	7,1	4,1	4,2		4,4
Elevée	8,2	9,5	8,2	12,5		8,6
Inconnue	45,4	45,2	55,6	58,3		50,4

2. Vis-à-vis du VHC

Sérologie VHC	N	%
Inconnue	3 541	25,4
Négative	9 594	68,8
Positive	814	5,8
▪ dont virémie positive	193	1,4
▪ dont virémie négative	128	0,9
▪ dont virémie inconnue	493	3,5

2.1 Répartition selon la nature de l'exposition des AES avec patient source VHC positif ou patient source VHC inconnu

Exposition	Statut du patient source			
	VHC +		VHC inconnu	
	N	%	N	%
Piqûre dont :	419	51,5	2 450	69,2
▪ superficielle	245	30,1	1 287	36,3
▪ profonde	123	15,1	721	20,4
▪ sans précision	51	6,3	442	12,5
Coupure dont :	60	7,4	438	12,4
▪ superficielle	38	4,7	208	5,9
▪ profonde	12	1,5	152	4,3
▪ sans précision	10	1,2	78	2,2
Projection	299	36,7	509	14,4
Griffure, morsure	34	4,2	104	2,9
Inconnue	2	-	40	1,1
Total	814	100,0	3 541	100,0

3. Antigène HBs du patient source

Antigénémie HBs du patient source	N	%
Inconnue	4 445	31,9
▪ avec accidenté immunisé	3 902	87,8
▪ avec accidenté non immunisé	88	2,0
▪ avec statut immunitaire inconnu	455	10,2
Négative	9 260	64,4
Positive	244	1,7
▪ avec accidenté immunisé	231	94,7
▪ avec accidenté non immunisé	5	2,0
▪ avec statut immunitaire inconnu	8	3,3

En ce qui concerne les 8 AES avec patient source AgHBs+ et statut immunitaire de l'accidenté inconnu, 4 accidentés sont déclarés vaccinés, 2 sont en cours de vaccination et pour 2 autres le statut vaccinal est inconnu.

3.1 Statut immunitaire vis-à-vis de l'hépatite B et fonction des accidentés victimes d'un AES avec patient source AgHBS positif :

	N	Immunisés	Non Immunisés	Inconnu
IDE	125	122	1	2
AS/AH	26	25	1	-
Elèves	21	21	-	-
Médecins	43	38	2	3
Chirurgiens	4	4	-	-
Autres	25	21	1	3
Total	244	231	5	8

4. Statut du patient source vis-à-vis des pathologies virales transmissibles par le sang (VIH, VHC ou VHB) (N=12 287)

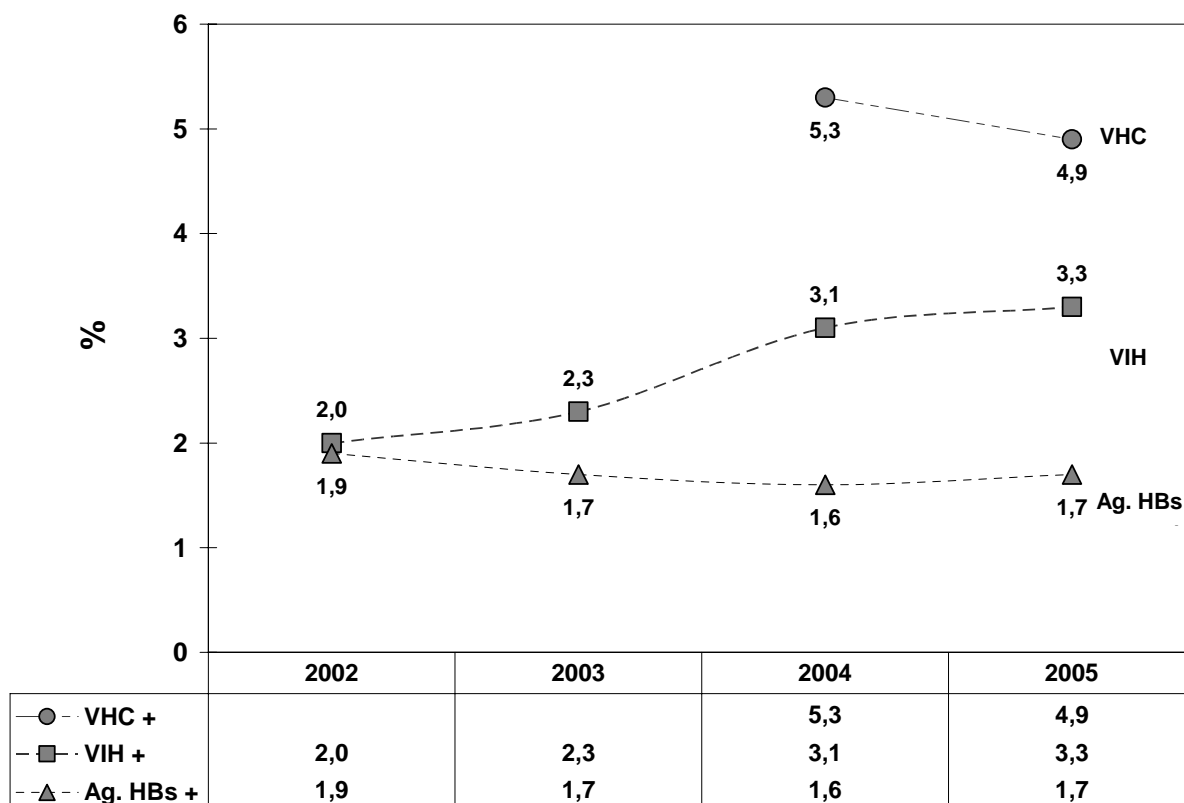
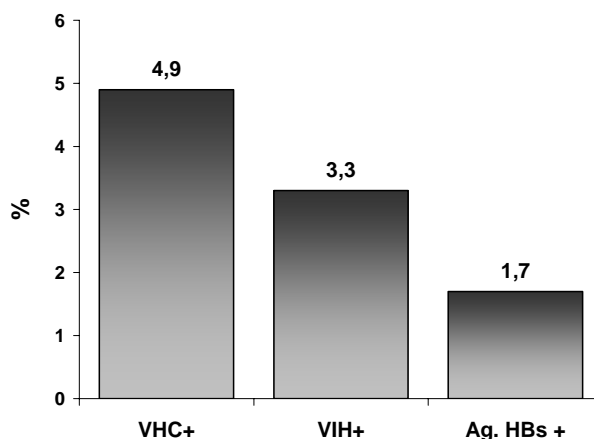
Statut sérologique	N	%
Inconnu pour les trois	2 938	23,9
Aucune infection identifiée	8 425	68,6
Infection à VHC seule	471	3,8
Infection à VIH seule	181	1,5
Infection à VHB seule	142	1,2
Infections à VIH et VHB	20	0,2
Infections à VIH et VHC	54	0,4
Infections à VHB et VHC	34	0,3
Trois infections	22	0,2
Total	12 287	100,0

Pour 1 662 des AES (11,9 %), le statut du patient source est inconnu vis-à-vis d'au moins un des 3 virus.

Par ailleurs, 1 307 patients sources (9,4 %) sont infectés par au moins un virus mais si l'on ôte le risque VHB pour les 231 personnels exposés immunisés, il reste 1 162 personnels exposés à la transmission d'une pathologie virale (8,3 %).

Figure 14 : Prévalence des pathologies virales transmissibles par le sang chez les patients sources

La prévalence du virus de l'hépatite C en 2005 est présentée hors virémies négatives.



La prévalence du virus de l'hépatite C hors virémies négatives n'était pas disponible pour les années 2002 et 2003. La prévalence des patients sources infectés par le VIH a encore augmenté cette année, la prévalence du VHB est elle par ailleurs plutôt stable depuis 2002.

V - SUIVI SÉROLOGIQUE

1. Selon le statut du patient source

Les 10 patients sources nés de mères séropositives ne sont pas inclus dans le descriptif page suivante (N=13 939).

		VIH			Antigène HBs			VHC			
		+	-	Inconnu	+	-	Inconnu	+	-	Inconnu	
Examen sérologique Initial	Oui	N	451	10 193	2 811	236	9 089	4 138	797	9 403	3 263
		%	98,3	97,8	92,0	96,7	98,2	93,2	97,9	98,0	92,3
	Non	N	7	171	101	7	139	134	10	156	114
		%	1,5	1,7	3,3	2,9	1,5	3,0	1,2	1,6	3,2
	Inconnu	N	1	55	145	1	32	169	7	35	160
		%	0,2	0,5	4,7	0,4	0,3	3,8	0,9	0,4	4,5

		VIH			Antigène HBs			VHC			
		+	-	Inconnu	+	-	Inconnu	+	-	Inconnu	
Examen sérologique Ultimeur	Oui	N	447	9 071	2 685	227	8 168	3 817	779	8 311	3 122
		%	97,4	87,1	87,7	93,0	88,2	85,9	95,7	86,6	88,2
	Non	N	7	1 165	121	16	1 033	244	16	1 135	142
		%	1,5	11,2	4,0	6,6	11,2	5,5	2,0	11,8	4,0
	Inconnu	N	5	183	255	1	59	384	19	148	277
		%	1,1	1,7	8,3	0,4	0,6	8,6	2,3	1,6	7,8

2. Examen sérologique initial (N = 13 747)

Pour 202 AES (1,4 %), l'item n'a pas été renseigné.

Dans 2 % des cas aucun examen sérologique n'a été prescrit (N = 280).

Répartition des AES sans prescription d'examen sérologique initial selon la nature de l'exposition et le statut du patient source

	N	VIH			VHC	
		+	Inconnu	+	inconnu	
Piqûre dont :	95	1	44	-	50	
▪ superficielle	35	-	17	-	18	
▪ profonde	17	-	7	-	10	
▪ sans précision	43	1	20	-	22	
Coupure dont :	30	-	15	-	15	
▪ superficielle	16	-	8	-	8	
▪ profonde	8	-	4	-	4	
▪ sans précision	6	-	3	-	3	
Projection	88	3	36	7	42	
Griffure, morsure	17	3	5	3	6	
Non précisée	2	-	1	-	1	
Total	232	7	101	10	114	

En ce qui concerne le virus de l'hépatite B, les 7 accidentés n'ayant pas eu de sérologie sont immunisés vis-à-vis de ce dernier.

3. Surveillance sérologique ultérieure (N=13 505)

Pour 444 AES (3,2 %), l'item n'a pas été renseigné.

Dans 9,6 % des cas, aucune surveillance n'a été programmée, toutefois parmi ces 1 293 AES, 1 019 sont des accidents avec patient source AgHBs négatif (78,8 %) et 12 autres sont des accidents avec patient source AgHBs positif et accidenté immunisé.

Parmi les accidents avec patient source infecté par le VIH on recense 1 AES percutané sans précision et 1 AES par morsure/griffure pour lesquels aucun suivi n'a été mis en place, qu'il soit immédiat ou à distance. De même, parmi les accidents avec patient source infecté par le VHC, ce sont 2 accidents par projection, 1 au visage et 1 sur peau lésée, qui sont mentionnés sans aucune prescription d'examen sérologique bien que l'AES impliquait un patient connu comme infecté.

W - PROPHYLAXIE VIH

Une prophylaxie antirétrovirale a été proposée à 608 (4,5 %) des agents blessés (N = 13 589).

1. Statut du patient source vis-à-vis du VIH lors de l'instauration d'une prophylaxie antirétrovirale :

Sérologie VIH du patient source	N	%
Négative	241	39,6
Positive	217	35,7
Inconnue	148	24,3
Né de mère séropositive	2	0,3
Total	608	100,0

Pour 234 AES avec patient source identifié VIH positif et 2 667 AES avec patient source identifié VIH inconnu, aucun traitement n'a été instauré.

Parmi ces 2 901 AES :

	Statut patient source vis-à-vis du VIH	
	Positif	Inconnu
Piqûre dont :	56	1 849
▪ superficielle	37	1 010
▪ profonde	9	552
▪ sans précision	10	287
Coupure dont :	18	362
▪ superficielle	14	177
▪ profonde	2	128
▪ sans précision	2	57
Projection	142	363
▪ sur peau lésée	66	85
▪ dans les yeux	55	179
▪ au visage	12	63
▪ sur peau lésée + visage	-	8
▪ sans précision	9	28
Griffure, morsure	16	79
Exposition inconnue	2	14

2. Distribution des délais de prise en charge selon l'instauration ou non d'une prophylaxie antirétrovirale lors d'un AES avec patient source identifié VIH positif :

Prophylaxie	N	Délai* moyen	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
Oui	159	3,5	1,0	1,0	1,0	2,0	48,0
Non	167	8,6	1,0	1,0	1,0	6,0	72,0

*en heures entre l'AES et sa prise en charge.

p=0,002

3. Détail des catégories de personnels accidentés n'ayant pas bénéficié d'une prophylaxie antirétrovirale avec patient source identifié VIH positif (N=234) :

	N	%
Personnel non médical dont :	141	60,3
▪ infirmier(e)s	*105	44,9
▪ aide-soignant(e)s	21	8,9
▪ agents hospitaliers et ouvriers	7	3,0
Personnel médical dont :	50	21,4
▪ internes / résidents	16	6,8
▪ médecins	11	4,7
▪ chirurgiens	11	4,7
▪ sage femmes	7	3,0
Personnel médico-technique dont :	18	7,7
▪ laborantin(e)s	12	5,1
▪ manipulateurs radio	3	1,3
Elèves dont :	15	6,4
▪ infirmier(e)	12	5,1
Etudiants / externes dont :	10	4,3
▪ étudiants hospitaliers	5	2,1
▪ étudiants en dentaire	5	2,1

*dont 6 IBODE et 3 IADE.

4. Distribution des durées effectives de traitement selon le statut du patient source :

	N	Durée* moyenne	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
VIH +	204	22,2	0,0	10,0	28,0	30,0	31,0
VIH -	220	5,1	0,0	1,0	2,0	3,0	80,0
Inconnu	135	14,6	0,0	2,0	7,0	30,0	48,0
Total	559	13,7	0,0	2,0	4,0	30,0	80,0

*en jours.

On note que pour un AES avec statut du patient source VIH négatif, un accidenté a eu une durée de traitement de 80 jours.

5. Interruption de traitement

Dans 46,2 % des cas où une prophylaxie a été proposée, celle-ci a été interrompue (281 / 608), le motif d'interruption le plus fréquent étant le retour de la sérologie négative du patient source (N=178).

Les autres motifs d'interruption spécifiés sont :

- pour 52 AES des raisons autres que celles listées, dont 21 AES avec patient source infecté (dont 3 projections sur peau lésée et 2 piqûres profondes) et 23 AES avec patient source mentionné "VIH inconnu" (dont 8 piqûres profondes et 1 projection sur peau lésée),
- la crainte des effets secondaires pour 23 AES, dont 9 AES avec patient source infecté (dont 2 piqûres et 1 coupure profondes, 1 projection sur peau lésée) et 7 AES avec patient source mentionné "VIH inconnu" (dont 4 piqûres profondes),
- pas de raison spécifiée pour 21 AES dont 10 AES avec patient source infecté (dont 2 piqûres et 1 coupure profondes, 1 projection sur peau lésée) et 5 AES avec statut du patient source mentionné "VIH inconnu" (dont 2 piqûres et 1 coupure profondes),
- les contraintes du suivi du traitement pour 5 AES dont 3 AES superficiels avec patient source au statut inconnu.
- pour 2 AES, le motif spécifié est la grossesse avec pour 1 AES par piqûre profonde le statut du patient source mentionné "VIH inconnu".

V - Taux d'incidence

A - TAUX POUR 100 LITS D'HOSPITALISATION (N=384 ÉTABLISSEMENTS)

Les données d'incidence présentées ci-dessous concernent 384 établissements parmi les 385 établissements participants pour lesquels le minimum de données administratives a été renseigné. Il s'agit d'incidences cumulées rapportant le nombre d'AES au nombre de lits d'hospitalisation.

1. Répartition des établissements par Cclin

	Établissements						
	Total		Cclin				
	N	%	SO	SE	Ouest	Est	PN
CHU	26	6,8	4	1	1	2	18
Centre hospitalier	158	41,1	32	53	19	16	38
PSPH	51	13,3	9	20	6	7	9
Psychiatrie	34	8,9	4	13	8	5	4
Hôpital local	23	6,0	1	11	4	2	5
Clinique privée	65	16,9	23	19	7	4	12
Autres*	27	7,0	2	9	2	3	11
Total	384	100,0	75	126	47	39	97

*Autres : 3 Hôpitaux militaires, 20 privés non psph (1 structure HAD, 13 SSR et 6 divers), 4 publics (1 SSR, 3 SLD).

2. Nombre de lits par types d'établissements

	Lits		
	N	N	%
CHU	26	31 714	20,0
Centre hospitalier	158	84 969	53,6
PSPH	51	12 026	7,6
Psychiatrie	34	11 253	7,1
Hôpital local	23	4 500	2,8
Clinique privée	65	10 109	6,4
Autres	27	3 899	2,5
Total	384	158 470	100,0

3. Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation (N = 384 établissements)

Nombre d'AES	13 940
Nombre de lits d'hospitalisation	158 470
Taux d'AES pour 100 lits	8,8
Intervalle de confiance à 95 %	8,7 – 8,9

L'élargissement de la cohorte d'établissements en 2004 s'accompagnait d'une hausse de la fréquence globale des AES ; en 2005 avec un panel d'établissements aussi large qu'en 2004 nous observons un taux global d'AES similaire. Les différences entre interrégions, elles, demeurent :

	SE (N = 126)	SO (N = 75)	PN (N = 97)	Ouest (N = 47)	Est (N = 39)
Nombre d'AES	2 489	3 031	5 534	1 505	1 381
Nombre de lits d'hospitalisation	38 507	32 240	49 457	20 687	17 579
Taux d'AES pour 100 lits	6,5	9,4	11,2	7,3	7,9
Intervalle de confiance à 95 %	6,2 – 6,7	9,1 – 9,7	10,9 – 11,5	6,9 – 7,6	7,5 – 8,3

N = nombre d'établissements.

Les réseaux Paris Nord et Sud Ouest rapportent logiquement les taux d'AES pour 100 lits les plus élevés de par un nombre plus important de CHU au sein de leurs populations.

B - TAUX POUR 100 ÉQUIVALENTS TEMPS PLEIN (N = 371)

Il s'agit ici d'incidences cumulées rapportant le nombre d'AES aux effectifs en équivalents temps plein de différents types de personnels (infirmier, AS, médical (hors chirurgie).

Le total N mentionné correspondra au nombre d'établissements ayant rapporté leurs effectifs (Etp).

1. Equivalents temps pleins (Etp) par types d'établissements

	N	AS	N	IDE	N*	Médecins*
CHU	25	21 571,5	25	25 229,7	16	5 894,7
Centre hospitalier	154	37 821,6	154	43 199,7	145	10 822,7
PSPH	48	3 766,2	49	6 953,7	46	1 527,4
Psychiatrie	30	1 868,2	30	8 372,9	17	1 139,0
Hôpital local	21	1 272,3	21	879,0	18	161,0
Clinique privée	63	3 180,5	63	5 337,8	-	-
Autres	22	1 012,0	26	1 245,0	5	196,0
Total	363	70 492,3	368	91 217,8	247	19 740,8

*Hors établissements privés.

1.1 Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s Etp (N=368)

Nombre d'AES chez les infirmier(e)s*	6 424
Nombre d'infirmier(e)s*	91 217,8
Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s*	7,0
Intervalle de confiance à 95 %	6,9 – 7,2

*IDE+IBODE+IADE.

1.2. Taux d'AES pour 100 aides-soignant(e)s Etp (N=363)

Nombre d'AES chez les AS	1 437
Nombre d'aides-soignant(e)s	70 492,3
Taux d'AES pour 100 AS	2,0
Intervalle de confiance à 95 %	1,9 – 2,1

1.3. Taux d'AES pour 100 médecins Etp (N*=247)

Nombre d'AES chez les médecins	486
Nombre de médecins	19 740,8
Taux d'AES pour 100 médecins	2,5
Intervalle de confiance à 95 %	2,2 – 2,7

*Hors établissements privés.

Figure 15 : Nombre d'établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les infirmières. N = 368 établissements – (Extrêmes : 0,0 – 40,6)

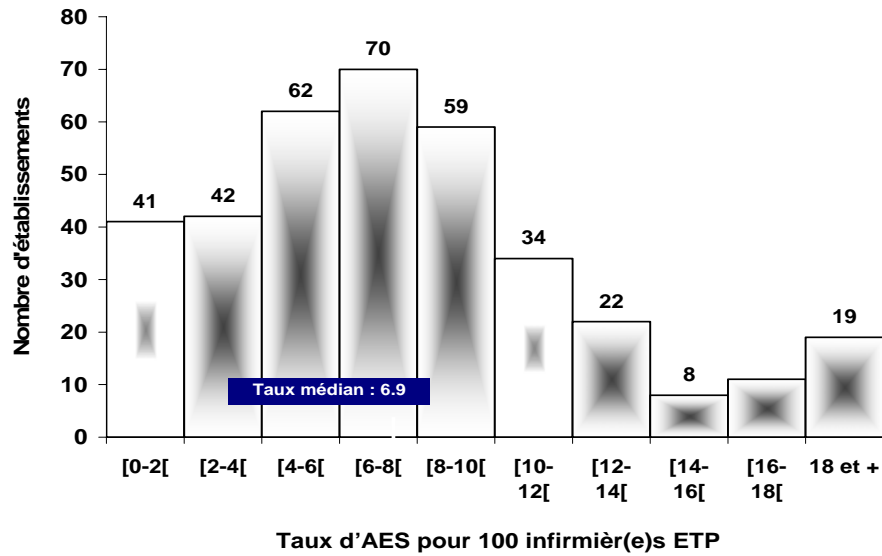


Figure 16 : Distribution selon la taille des établissements des taux d'incidence des AES parmi les infirmières. N = 367 établissements

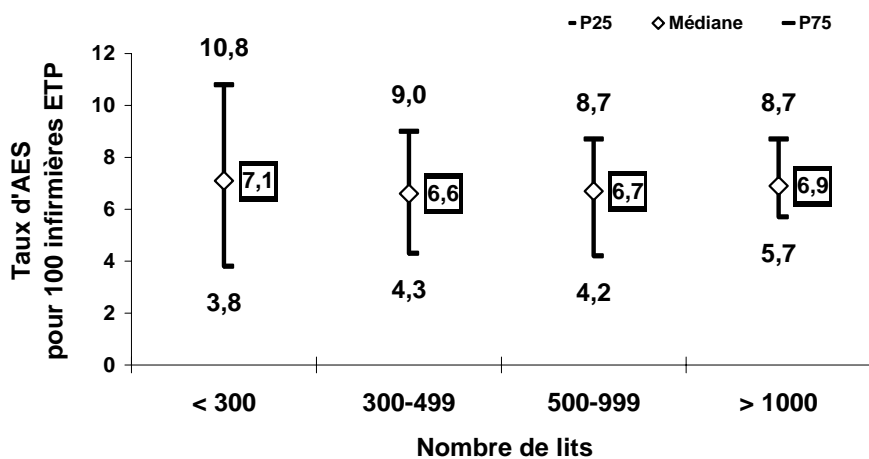


Figure 17 : Nombre d'établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les aides-soignantes. N = 363 établissements – (Extrêmes : 0 – 19)

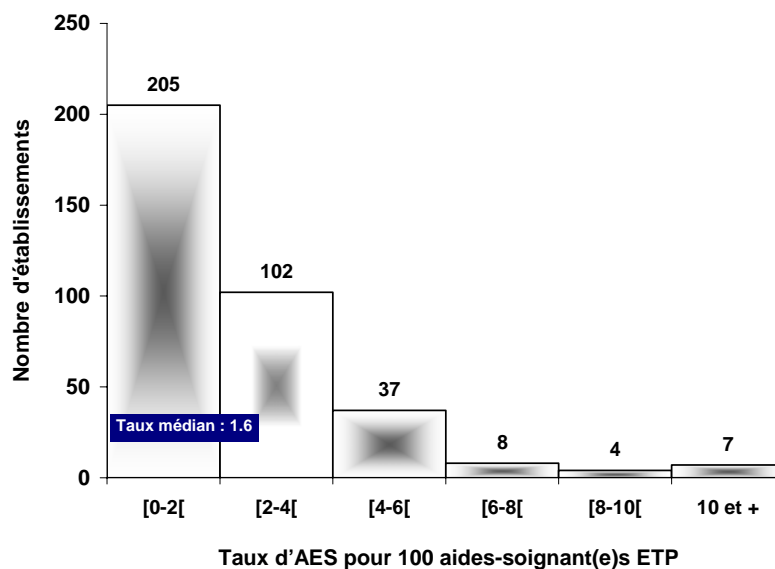


Figure 18 : Distribution selon la taille des établissements des taux d'incidence des AES parmi les aides-soignantes. N = 362 établissements

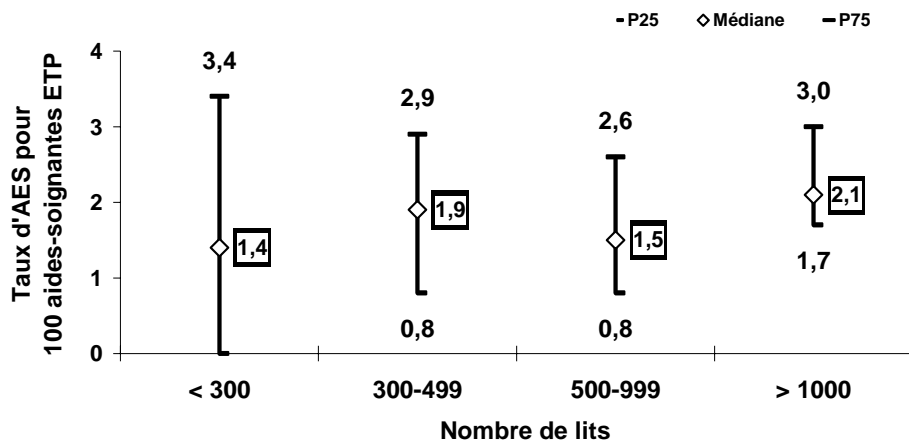


Figure 19 : Nombre d'établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les médecins. N = 247 établissements* – (Extrêmes : 0,0 – 50,0)

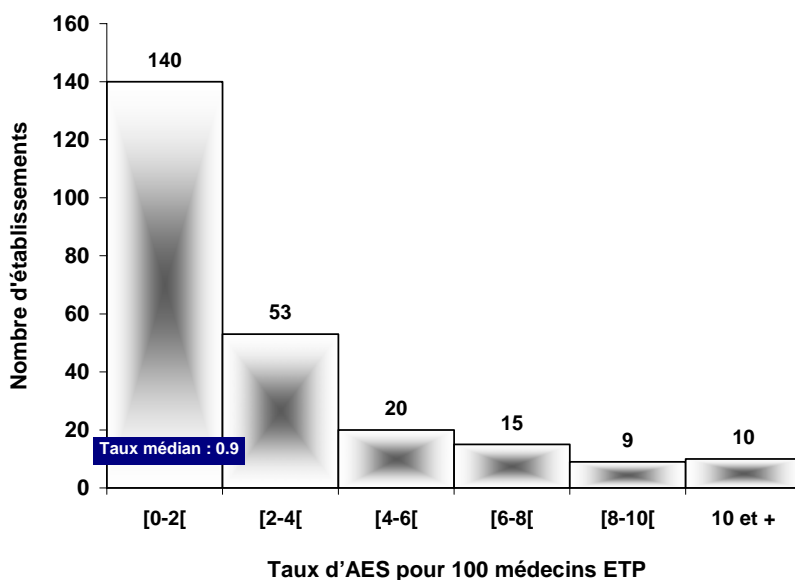
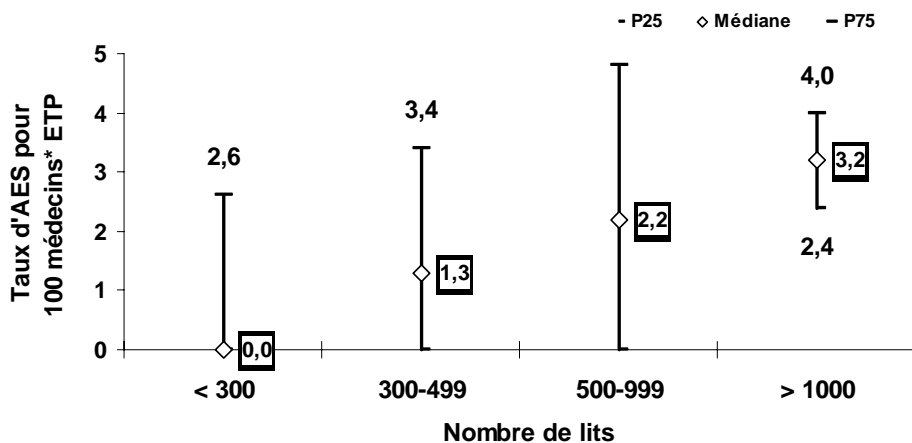


Figure 20 : Distribution selon la taille des établissements des taux d'incidence des AES parmi les médecins. N = 247 établissements*



*Hors établissements privés.

C - TAUX D'INCIDENCE SELON LA TAILLE DES ÉTABLISSEMENTS

1. Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation (N = 384)

	N	AES	Lits	Taux global	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
< 300	202	1 966	31 427	6,3	0,0	2,4	5,4	8,2	35,7
300-499	75	2 058	28 948	7,1	0,0	3,5	6,5	9,1	28,3
500-999	79	4 722	54 313	8,7	0,0	4,7	7,7	10,0	30,9
> 1 000	28	5 194	43 782	11,9	2,8	7,3	10,0	15,1	19,1

2. Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s équivalents temps plein (N=367)

	N	AES	Etp	Taux global	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
< 300	193	1 097	13 857,6	7,9	0,0	3,8	7,1	10,8	25,0
300-499	73	1 011	16 302,8	6,2	0,0	4,3	6,6	9,0	21,3
500-999	74	2 094	31 454,9	6,7	0,0	4,2	6,7	8,7	40,6
> 1 000	27	2 213	29 546,5	7,5	2,8	5,7	6,9	9,7	12,2

D - TAUX D'INCIDENCE SELON LA NATURE DES ÉTABLISSEMENTS

1. Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation (N = 384)

	N	AES	Lits	Taux global	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
CHU	26	4 988	31 714	15,7	1,7	10,7	17,0	21,7	30,9
CH	158	6 667	84 969	7,9	0,0	5,3	7,4	9,4	22,8
PSPH	51	725	12 026	6,0	0,0	2,4	3,7	8,0	23,3
Psychiatrie	34	420	11 253	3,7	0,0	1,6	3,2	4,2	8,1
Hôpital local	23	90	4 500	2,0	0,0	0,4	1,4	2,1	22,5
Clinique privée	65	844	10 109	8,4	0,0	5,2	7,8	10,1	35,7
Autres*	27	206	3 899	5,3	0,0	1,2	2,5	5,3	25,0

*Autres : 3 Hôpitaux militaires, 20 privés non psph (1 structure HAD, 13 SSR et 6 divers), 4 publics (1 SSR, 3 SLD).

2. Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s équivalents temps plein (N = 367)

	N	AES	Etp	Taux global	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
CHU	25	2 105	25 229,7	8,4	3,9	5,8	8,8	9,8	19,6
CH	154	3 036	43 199,7	7,0	0,0	5,4	6,9	9,7	40,6
PSPH	49	373	6 953,7	5,4	0,0	2,7	6,3	9,0	24,4
Psychiatrie	30	204	8 372,9	2,4	0,0	1,4	2,3	3,9	18,8
Hôpital local	21	54	879,0	6,2	0,0	2,8	4,3	7,9	16,2
Clinique privée	63	525	5 337,8	9,8	0,0	6,1	9,1	12,5	24,3
Autres	25	118	1 189,0	9,9	0,0	0,0	8,3	13,8	25,0

E - TAUX D'INCIDENCE DES AES IMPLIQUANT UN DISPOSITIF MÉDICAL À RISQUE

1. Taux de piqûres pour 100 000 unités commandées par la pharmacie

	N	Piqûres*	Unités commandées	Taux	IC
Cathéters	342	972	10 297 160	9,4	8,8 – 10,0
Seringues à Gaz du sang	236	118	1 620 835	7,3	6,0 – 8,6
Aiguilles pour CIP	279	167	549 907	30,4	25,8 – 35,0
Corps de pompe	247	491	8 263 543	5,9	5,4 – 6,5
Seringues pour inj. d'héparine**	317	386	8 819 249	4,4	3,9 – 4,8
Aiguilles pour stylos à insuline	276	822	2 129 947	38,6	36,0 – 41,2

*Piqûres déclarées avec implication du dispositif médical considéré.

**de bas poids moléculaire.

2. Taux d'AES par piqûre pour 100 aiguilles pour stylos à insuline, commandées par la pharmacie selon la consommation annuelle des établissements (N = 276)

Unités commandées	N	Taux global	Min.	perc.25	Médiane	perc.75	Max.
< 1000	111	0,51	0,00	0,00	0,00	0,49	12,16
1000 et plus	165	0,04	0,00	0,00	0,03	0,07	1,08

(p=0.71)

VI - Evolution depuis 2002

Les données comparatives ci-dessous concernent l'ensemble des établissements ayant participé aux surveillances nationales successives. Ces établissements peuvent différer d'une année sur l'autre.

Le total N mentionné correspondra au nombre d'établissements ayant participé chaque année.

A - TAUX D'INCIDENCE DES AES PAR PIQÛRE

1. Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation

	2002 (N = 169)	2003 (N = 216)	2004 (N = 371)	2005 (N = 384)
Nombre d'AES par piqûre	3 833	4 399	8 636	9 960
Nombre de lits d'hospitalisation	75 157	79 480	149 279	158 470
Taux d'AES pour 100 lits	5,1	5,5	5,8	6,3
Intervalle de confiance à 95 %	4,9 – 5,3	5,4 - 5,7	5,7 - 5,9	6,2 - 6,4

2. Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s* équivalents temps plein

	2002 (N = 171)	2003 (N = 214)	2004 (N = 236)	2005 (N = 368)
Nombre d'AES par piqûre	2 004	2 287	3 980	4 735
Equivalents temps plein*	34 187	46 359,2	76 974,6	91 217,8
Taux d'AES pour 100 Etp*	5,9	4,9	5,2	5,2
Intervalle de confiance à 95 %	5,7 – 6,1	4,7 – 5,1	5,0 – 5,3	5,0 – 5,3

*IDE+IBODE+IADE.

3. Taux d'AES pour 100 aides-soignant(e)s équivalents temps plein

	2002 (N = 170)	2003 (N = 209)	2004 (N = 323)	2005 (N = 363)
Nombre d'AES par piqûre	525	531	773	871
Nombre d'aides-soignant(e)s	23 882	34 141,9	60 557,3	70 492,3
Taux d'AES pour 100 AS	2,2	1,6	1,3	1,2
Intervalle de confiance à 95 %	2,0 – 2,4	1,4 – 1,7	1,2 – 1,4	1,1 – 1,3

4. Taux d'AES pour 100 médecins équivalents temps plein en établissements publics

	2002 (N = 115)	2003 (N = 151)	2004 (N = 228)	2005 (N = 247)
Nombre d'AES par piqûre	107	151	277	340
Nombre de médecins	6 578	8 525,2	16 530,7	19 740,8
Taux d'AES pour 100 médecins	1,6	1,8	1,7	1,7
Intervalle de confiance à 95 %	1,3 – 1,9	1,5 – 2,1	1,5 – 1,9	1,5 – 1,9

N = nombre d'établissements publics.

B - TAUX D'INCIDENCE DES AES IMPLIQUANT UN COLLECTEUR JUGÉ CONTRIBUTIF DE L'AES

1. Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation

a) Tous collecteurs

	2002 (N = 169)	2003 (N = 216)	2004 (N = 371)	2005 (N = 384)
Nombre d'AES notifiés	56	51	138	153
Nombre de lits d'hospitalisation	75 157	79 480	149 279	158 470
Taux d'AES pour 100 lits	0,07	0,06	0,09	0,10
Intervalle de confiance à 95 %	0,05 – 0,09	0,05 – 0,08	0,08 – 0,11	0,08 – 0,11

b) Collecteurs (volume de 0,5 à 12 litres)

	2002 (N = 169)	2003 (N = 216)	2004 (N = 371)	2005 (N = 384)
Nombre d'AES notifiés	30	31	93	98
Nombre de lits d'hospitalisation	75 157	79 480	149 279	158 470
Taux d'AES pour 100 lits	0,04	0,04	0,06	0,06
Intervalle de confiance à 95 %	0,03 – 0,06	0,03 – 0,05	0,05 – 0,08	0,05 – 0,07

c) Minicollecteurs

	2002 (N = 169)	2003 (N = 216)	2004 (N = 371)	2005 (N = 384)
Nombre d'AES notifiés	3	2	7	7
Nombre de lits d'hospitalisation	75 157	79 480	149 279	158 470
Taux d'AES pour 100 lits	0,004	0,003	0,005	0,004
Intervalle de confiance à 95%	0,03 – 0,06	0,03 – 0,05	0,001 – 0,008	0,001 – 0,008

VII - Evolutions Raisin 2004 et 2005

Les données ci-après concernent les 258 établissements ayant participé conjointement aux 2 dernières surveillances et ayant colligé respectivement 10 184 et 10 431 AES en 2004 et 2005.

A - CONTEXTE DE L'AES

1. Nature de l'exposition

Tableau 1 : Répartition des AES selon la nature de l'exposition

	2004		2005	
	N	%	N	%
Piqûres	7 269	71,6	7 749	71,7
Coupures	974	9,6	1 002	9,7
Projections	1 658	16,3	1 679	16,2
Autres	250	2,5	252	2,4
Total	10 151	100,0	10 382	100,0

Test du χ^2 , $p = 0,99$

Tableau 2 : Répartition des AES par types de piqûre

Piqûres	2004		2005	
	N	%	N	%
Superficielles	4 044	55,6	4 152	55,7
Profondes	2 240	30,8	2 476	33,2
Sans précision	985	13,6	821	11,0
Total	7 269	100,0	7 449	100,0

Test du χ^2 , $p < 10^{-5}$

Tableau 3 : Répartition des AES par types de coupure

Coupures	2004		2005	
	N	%	N	%
Superficielles	567	58,2	512	51,1
Profondes	277	28,4	362	36,1
Sans précision	130	13,3	128	12,8
Total	974	100,0	1 002	100,0

Test du χ^2 , $p = 0,001$

Tableau 4 : Répartition des AES par types de projection

Projections	2004		2005	
	N	%	N	%
Yeux	969	58,4	976	58,1
Visage	216	13,0	211	12,6
Peau lésée	379	22,9	403	24,0
Peau lésée + visage	31	1,9	19	1,1
Sans précision	63	3,8	70	4,2
Total	1 658	100,0	1 679	100,0

Test du χ^2 , $p = 0,41$

2. Respect des précautions standard

Tableau 5 : Fréquence du port des gants et de la présence d'un conteneur à proximité

	2004		2005		p
	N	%	N	%	
Port des gants	5 746	62,5	6 087	64,3	0,01
Conteneur à proximité	3 989	67,3	4 127	69,8	< 10 ⁻²

Test du chi²

3. Statut du patient source

Tableau 6 : Répartition des AES selon le statut VIH du patient source

	2004		2005	
	N	%	N	%
Positif	339	3,3	324	3,1
Négatif	7 544	74,1	7 789	74,7
Enfant de mère positive	8	0,1	9	0,1
Statut inconnu	2 293	22,5	2 309	22,1
Total	10 184	100,0	10 431	100,0

Test du chi² p = 0,70

Tableau 7 : Répartition des AES selon le statut VHC du patient source

	2004		2005	
	N	%	N	%
Positif	643	6,3	605	5,8
Négatif	6 934	68,1	7 200	69,0
Statut inconnu	2 607	25,6	2 626	25,2
Total	10 184	100,0	10 431	100,0

Test du chi² p = 0,19

Tableau 8 : Répartition des AES selon le statut AgHBs du patient source

	2004		2005	
	N	%	N	%
Positif	170	1,7	167	1,6
Négatif	6 825	67,0	7 086	67,9
Statut inconnu	3 189	31,3	3 178	30,5
Total	10 184	100,0	10 431	100,0

Test du chi² p = 0,008

B – INCIDENCE

1. Incidence des AES selon le type d'établissement

Tableau 1 : Taux d'incidence des AES pour 100 lits

	N	Incidence		p*
		2004 [‡]	2005 [‡]	
CHU	17	16,2 (7,7)	17,0 (7,1)	0,55
CH < 500 lits	65	7,5 (4,7)	7,1 (4,0)	0,79
CH ≥ 500 lits	56	8,3 (3,1)	8,2 (3,0)	0,98
Etablis. psychiatriques	26	2,4 (1,5)	2,7 (1,8)	0,48
Hôpitaux locaux	15	2,2 (3,3)	1,5 (2,3)	0,69
Cliniques MCO	51	9,8 (6,1)	8,2 (5,7)	0,07
Hôpital des armées	2	14,0 (-)	12,3 (-)	-
SSR-SLD	19	1,9 (2,2)	1,7 (1,6)	0,94
CAC	4	17,9 (5,5)	13,8 (5,1)	-
Autres	3	2,8 (1,3)	6,5 (6,0)	-
Total	258	8,3 (5,9)	8,1 (5,2)	0,97

* Lorsque N ≥ 10, Test de Wilcoxon.

[‡] Taux moyen (écart-type)

2. Incidence selon la fonction du personnel accidenté

Tableau 2 : Evolution du taux d'incidence des AES pour 100 Etp

	N	Incidence		p
		2004	2005	
Infirmièr(e)s*	226	7,7	7,3	0,47
Aides soignant(e)s	223	2,6	2,1	0,17
Médecins	154	2,6	2,3	0,20

*IDE+IBODE+IADE.

Tableau 2.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 IDE* Etp selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	14	3,5	6,4	7,6	10,1	11,9
CH < 500 lits	60	0,0	5,5	8,0	10,4	24,0
CH ≥ 500 lits	46	2,8	5,9	6,9	8,5	14,2
Etablis. psychiatriques	23	0,0	1,0	1,9	2,7	12,1
Hôpitaux locaux	12	0,0	0,0	4,3	8,7	16,7
Cliniques MCO	49	0,0	6,5	9,6	12,7	24,2
Hôpital des armées	2	8,1	-	-	-	9,1
SSR-SLD	13	0,0	0,0	3,9	5,6	20,3
CAC	4	6,0	8,2	11,9	14,4	15,4
Autres	3	0,0	0,0	4,6	11,8	11,8
Total	226	0,0	4,6	7,3	10,1	24,2

Tableau 2.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 IDE* Etp selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	14	4,8	6,9	9,0	9,7	13,6
CH < 500 lits	60	0,0	5,7	7,4	10,8	20,9
CH ≥ 500 lits	46	0,0	5,4	6,8	8,5	11,9
Etablis. psychiatriques	23	0,0	1,4	2,4	3,7	7,1
Hôpitaux locaux	12	0,0	1,4	4,0	6,6	16,2
Cliniques MCO	49	0,0	6,6	8,5	10,6	17,8
Hôpital des armées	2	8,3	-	-	-	11,6
SSR-SLD	13	0,0	0,0	3,7	5,0	22,2
CAC	4	8,3	8,4	8,7	9,9	10,9
Autres	3	6,8	6,8	13,8	14,5	14,5
Total	226	0,0	4,5	6,9	9,6	22,2

Tableau 3.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 aides-soignant(e)s Etp selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	14	0,0	1,7	2,1	2,9	3,7
CH < 500 lits	60	0,0	1,1	1,9	3,0	11,1
CH ≥ 500 lits	46	0,5	1,5	2,2	2,6	16,1
Etablis. psychiatriques	23	0,0	0,0	0,5	2,7	10,9
Hôpitaux locaux	12	0,0	0,0	1,3	4,1	16,7
Cliniques MCO	48	0,0	0,8	2,9	5,6	13,0
Hôpital des armées	2	0,9	-	-	-	1,8
SSR-SLD	12	0,0	0,0	0,0	0,6	10,9
CAC	4	0,0	1,4	4,6	7,3	8,1
Autres	2	0,0	-	-	-	7,1
Total	223	0,0	0,7	1,9	3,2	16,7

Tableau 3.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 aides-soignant(e)s Etp selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	14	0,4	1,1	2,7	3,0	4,1
CH < 500 lits	60	0,0	1,0	1,9	2,7	8,3
CH ≥ 500 lits	46	0,0	1,3	1,9	2,6	5,0
Etablis. psychiatriques	23	0,0	0,0	0,0	2,7	10,9
Hôpitaux locaux	12	0,0	0,0	0,0	1,5	3,2
Cliniques MCO	48	0,0	0,0	3,4	4,5	19,0
Hôpital des armées	2	1,7	-	-	-	2,7
SSR-SLD	12	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
CAC	4	0,0	0,0	0,8	1,6	1,6
Autres	2	0,0	-	-	-	5,6
Total	223	0,0	0,0	1,8	3,0	19,0

Tableau 4.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 médecins* Etp selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	6	0,3	1,4	2,6	3,1	3,5
CH < 500 lits	58	0,0	0,0	2,1	5,6	20,0
CH ≥ 500 lits	41	0,0	2,0	3,6	5,1	16,1
Etablis. psychiatriques	13	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1
Hôpitaux locaux	10	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7
Cliniques MCO	13	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
Hôpital des armées	2	5,6	-	-	-	7,0
SSR-SLD	8	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7
CAC	3	0,0	-	2,4	-	4,1
Total	154	0,0	0,0	1,8	4,1	20,0

*Hors établissements privés.

Tableau 4.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 médecins* Etp selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	6	1,5	1,5	3,0	4,6	6,3
CH < 500 lits	58	0,0	0,0	1,9	3,7	22,9
CH ≥ 500 lits	41	0,0	1,7	3,0	4,2	17,1
Etablis. psychiatriques	13	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Hôpitaux locaux	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cliniques MCO	13	0,0	0,0	0,0	1,1	10,0
Hôpital des armées	2	0,0	-	-	-	4,7
SSR-SLD	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAC	3	0,0	-	0,0	-	3,9
Total	154	0,0	0,0	1,2	3,7	22,9

*Hors établissements privés.

3. Incidence des AES liés à un dispositif médical à risque pour 100 000 gestes

Tableau 1 : Incidence globale selon le type de dispositif médical.

Au sein des tableaux suivants, N correspondra au nombre d'établissements parmi les 258 ayant participé conjointement aux 2 dernières surveillances pour lesquels le nombre de dispositifs commandés par la pharmacie était disponible pour les 2 années considérées.

	N	2004	2005	p
Cathéters	209	10,2	10,7	0,99
Seringues à gaz du sang	148	7,8	6,3	0,38
Aiguilles à chambre implantable	170	34,7	42,7	0,13
Systèmes de prélèvement sous vide	155	5,1	6,8	< 10 ⁻⁶
Seringues pour injection d'héparine	168	4,9	4,8	0,98

NB : Certains résultats ci-dessous, notamment moyennes et maximums, peuvent sembler élevés : ceci s'explique par le faible nombre de dispositifs médicaux commandés par certains établissements, ce qui entraîne alors une incidence très élevée.

Tableau 2.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 cathéters commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	12	0,0	3,6	8,8	10,9	29,8
CH < 500 lits	58	0,0	0,0	9,1	19,2	888,9
CH ≥ 500 lits	47	0,0	7,3	12,6	24,8	64,8
Etablis. psychiatriques	20	0,0	0,0	0,0	119,2	469,5
Hôpitaux locaux	9	0,0	0,0	0,0	0,0	12,6
Cliniques MCO	42	0,0	0,0	0,0	1,1	4000,0
Hôpital des armées	2	0,0	-	-	-	6,6
SSR-SLD	12	0,0	0,0	0,0	0,0	371,3
CAC	4	0,0	7,6	17,4	35,1	50,7
Autres	3	0,0	-	0,0	-	0,0
Total	209	0,0	0,0	7,0	16,2	4000,0

Tableau 2.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 cathéters commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	12	0,0	4,1	15,0	21,7	298,4
CH < 500 lits	58	0,0	0,0	7,1	16,1	3571,4
CH ≥ 500 lits	47	0,0	4,8	9,8	18,3	39,4
Etablis. psychiatriques	20	0,0	0,0	0,0	93,1	934,6
Hôpitaux locaux	9	0,0	0,0	0,0	0,0	83,3
Cliniques MCO	42	0,0	0,0	2,3	7,0	70,9
Hôpital des armées	2	0,0	-	-	-	3,0
SSR-SLD	12	0,0	0,0	0,0	0,0	190,5
CAC	4	0,0	4,3	13,6	24,7	30,9
Autres	3	0,0	-	1,3	-	111,1
Total	209	0,0	0,0	5,0	15,4	3571,4

Tableau 3.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues à gaz du sang, commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	11	0,0	0,0	3,1	10,8	42,2
CH < 500 lits	53	0,0	0,0	0,0	19,8	142,9
CH ≥ 500 lits	44	0,0	0,0	0,0	15,4	143,7
Etablis. psychiatriques	3	0,0	-	0,0	-	0,0
Hôpitaux locaux	6	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
Cliniques MCO	22	0,0	0,0	0,0	0,0	100,7
Hôpital des armées	2	0,0	-	-	-	14,4
SSR-SLD	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAC	3	0,0	-	0,0	-	0,0
Total	148	0,0	0,0	0,0	11,8	143,7

Tableau 3.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues à gaz du sang, commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	11	0,0	0,0	3,0	7,8	18,5
CH < 500 lits	53	0,0	0,0	0,0	10,9	254,4
CH ≥ 500 lits	44	0,0	0,0	0,0	11,2	181,8
Etablis. psychiatriques	3	0,0	-	0,0	-	0,0
Hôpitaux locaux	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cliniques MCO	22	0,0	0,0	0,0	0,0	253,2
Hôpital des armées	2	0,0	-	-	-	8,1
SSR-SLD	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAC	3	0,0	-	0,0	-	0,0
Total	148	0,0	0,0	0,0	4,0	254,4

Tableau 4.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 aiguilles à chambre implantable, commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	12	0,0	11,7	34,4	68,2	98,1
CH < 500 lits	54	0,0	0,0	0,0	0,0	1000,0
CH ≥ 500 lits	46	0,0	0,0	0,0	66,0	917,4
Etablis. psychiatriques	2	0,0	-	-	-	0,0
Hôpitaux locaux	5	0,0	0,0	0,0	0,0	400,0
Cliniques MCO	35	0,0	0,0	0,0	0,0	76,9
Hôpital des armées	2	52,1	-	-	-	89,5
SSR-SLD	9	0,0	0,0	0,0	0,0	16666,0
CAC	3	18,9	-	19,1	-	20,6
Autres	2	0,0	-	-	-	0,0
Total	170	0,0	0,0	0,0	26,5	16666,0

Tableau 4.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 aiguilles à chambre implantable, commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	12	0,0	11,6	36,4	66,0	154,4
CH < 500 lits	54	0,0	0,0	0,0	0,0	2000,0
CH ≥ 500 lits	46	0,0	0,0	29,9	79,0	1666,6
Etablis. psychiatriques	2	0,0	-	-	-	0,0
Hôpitaux locaux	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cliniques MCO	35	0,0	0,0	0,0	35,7	253,8
Hôpital des armées	2	0,0	-	-	-	0,0
SSR-SLD	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAC	3	0,0	-	27,3	-	364,6
Autres	2	0,0	-	-	-	0,0
Total	170	0,0	0,0	0,0	44,8	2000,0

Tableau 5.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 systèmes de prélèvement veineux sous vide commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	11	0,0	1,6	3,4	4,5	98,2
CH < 500 lits	49	0,0	0,0	2,6	8,2	800,0
CH ≥ 500 lits	40	0,0	2,0	6,6	27,3	803,4
Etablis. psychiatriques	15	0,0	0,0	7,8	15,2	2000,0
Hôpitaux locaux	5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9
Cliniques MCO	23	0,0	0,0	0,0	1,8	1333,3
Hôpital des armées	2	3,0	-	-	-	5,9
SSR-SLD	6	0,0	0,0	0,0	8,6	9,4
CAC	4	0,0	0,0	0,0	1,5	3,1
Total	155	0,0	0,0	3,1	9,4	2000,0

Tableau 5.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 systèmes de prélèvement veineux sous vide commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	11	0,0	1,5	5,5	302,2	920,2
CH < 500 lits	49	0,0	0,0	4,8	15,0	1800,0
CH ≥ 500 lits	40	0,0	0,8	4,1	8,2	686,8
Etablis. psychiatriques	15	0,0	0,0	19,5	31,8	6000,0
Hôpitaux locaux	5	0,0	0,0	0,0	0,0	148,1
Cliniques MCO	23	0,0	0,0	0,0	8,5	102,7
Hôpital des armées	2	0,0	-	-	-	1,5
SSR-SLD	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CAC	4	0,0	1,8	5,2	9,6	12,6
Total	155	0,0	0,0	3,3	11,3	6000,0

Tableau 6.1 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues préparées pour injection d'héparine de bas poids moléculaire commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	9	0,6	4,7	6,1	12,9	2500,0
CH < 500 lits	49	0,0	0,0	3,0	7,9	50000,0
CH ≥ 500 lits	38	0,0	3,2	5,9	8,7	100,0
Etablis. psychiatriques	17	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Hôpitaux locaux	6	0,0	0,0	0,0	4,9	60,6
Cliniques MCO	34	0,0	0,0	0,0	3,3	17,0
Hôpital des armées	1	-	-	-	-	-
SSR-SLD	8	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
CAC	4	0,0	0,0	0,0	10,3	20,7
Autres	2	0,0	-	-	-	1,8
Total	168	0,0	0,0	2,4	7,3	50000,0

Tableau 6.2 : Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues préparées pour injection d'héparine de bas poids moléculaire commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005

	N	Min.	P25	Médiane	P75	Max.
CHU	9	0,0	2,2	4,6	35,8	3125,0
CH < 500 lits	49	0,0	0,0	0,0	5,0	2702,7
CH ≥ 500 lits	38	0,0	1,9	4,9	8,3	50,0
Etablis. psychiatriques	17	0,0	0,0	0,0	0,0	113,6
Hôpitaux locaux	6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7
Cliniques MCO	34	0,0	0,0	0,0	2,9	10,8
Hôpital des armées	1	-	-	-	-	-
SSR-SLD	8	0,0	0,0	0,0	2,8	8,1
CAC	4	0,0	0,0	0,0	2,9	5,9
Autres	2	0,0	-	-	-	5,5
Total	168	0,0	0,0	0,0	5,4	3125,0

VIII - Discussion

Cette deuxième mise en commun des données des 5 Cclin a permis d'obtenir des données sur **13 949 accidents avec exposition au sang** offrant une large documentation sur ceux ci. Avec 385 établissements participants correspondant à 158 470 lits **la couverture de notre réseau national peut être estimée à un peu plus de 13 % des établissements de santé et 34,3 % des lits** en prenant comme référence les données SAE 2004 de la DREES recensant en France 2 918 établissements de santé et 461 774 lits d'hospitalisation.

L'incidence des AES pour 100 lits d'hospitalisation se révèle stable. En 2005, celle ci est de 8,8 %, identique à celle observée en 2004 (8,9 %). L'élargissement de la cohorte d'établissements en 2004 avec l'inclusion du réseau Paris Nord permet de disposer désormais d'une large cohorte de 258 établissements ayant participé conjointement en 2004 et 2005 et, sur cette base, la stabilité du taux d'incidence se confirme ($p=0,97$).

Sur la base des données SAE mentionnées plus avant, on **estime à 40 620** (IC à 95 % : 40 243 – 40 998) **le nombre d'AES** qui seraient **déclarés en 2005** aux Médecins du travail des établissements de santé Français (respectivement 41 276, 35 364 et 32 423 en 2004, 2003 et 2002). Toujours sur les mêmes bases, on estime que 12 073 AES (IC à 95 % : 11 875 – 12 271) seraient déclarés au sein des CHU, et 12 741 au sein des centres hospitaliers (IC à 95 % : 12 529 – 12 954).

Les réseaux de Médecins du travail faisaient remonter depuis 2002 une **recrudescence des AES associée à l'utilisation plus large de personnel intérimaire**. Cet item, rajouté en 2004, n'avait rapporté qu'un seul AES chez ce type de personnel, en 2005 ce sont 172 accidents qui ont été déclarés, parallèlement on observe une baisse très significative de la proportion de victimes ayant moins d'un an d'ancienneté dans le service (31,6 % en 2005, 35,1 % en 2004, $p<10^{-7}$), cette dernière étant davantage en lien avec l'augmentation significative des données non renseignées. **Cette hypothèse ne peut donc toujours pas être démontrée même s'il est possible que ces personnels viennent moins volontiers déclarer leur AES.**

En matière de risque viral les données Raisin nous permettent aussi des extrapolations en matière de séroconversions professionnelles attendues.

Virus	AES estimés	Piqûre et coupure* (P1)	Prévalence connue de l'infection* (P2)	Taux de virémie* (P3)	Risque séroconversion (P4)	Probabilité cas** (IC à 95%)	Cas attendus (IC à 95%)
VIH	40 620	51,4	2,1	-	0,32 %	$345 * 10^{-5}$	1,4
VHC	40 620	58,9	4,2	61,6	0,5 %	$762 * 10^{-5}$	3,1

Données Raisin 2005 - ** **VIH** = P1 x P2 x P4 ; **VHC** = P1 x P2 X P3 X P4.

P2 : parmi les accidents percutanés.

Pour le VHC, **sur la base d'un taux de transmission après AES de 0,5 %**, nos calculs qui estiment à 5 les séroconversions attendues sont compatibles avec les 2 cas effectivement répertoriés en 2004. Le nombre de séroconversions VIH attendues reste lui aussi compatible avec les données InVS qui ne rapportent aucune séroconversion VIH en 2004.

En matière de risque VHB la surveillance montre parmi les soignants vaccinés de nouveau **2 % considérés comme non immunisés**, cette proportion de déclarants non immunisés est de près de 37% chez les non vaccinés (40% en 2004). Dans cette surveillance **5 soignants non immunisés contre le VHB ont été victimes d'un AES associé à un patient source à AgHBs positive** (8 cas en 2004, 1 en 2003, 4 en 2002). **La surveillance nationale des séroconversions professionnelles VHB, sur un mode similaire à celle du VHC et du VIH**, a pu être lancée en 2005 en France par l'InVS, en lien avec le Geres. A ce jour aucun cas n'a été signalé en retour par les Médecins du travail dans ce système de surveillance.

Un autre axe majeur de réflexion qui demeure au regard des données des réseaux inter régionaux ainsi que des comparaisons faites sur les établissements ayant participé aux surveillances nationales antérieures est **la connaissance du statut du patient source**, notamment vis-à-vis du VHC et du VIH. Bien que celle ci conditionne la prise en charge ultérieure du soignant, **elle demeure dans plus de 20 % des cas inconnue pour le VIH, et dans un quart des cas pour le VHC**. Ces proportions demeurent invariantes comme le montre la comparaison au sein de la cohorte d'établissements ayant participé en 2004 et 2005. Aucune tendance à l'amélioration n'ayant été observée au fil des surveillances, le codage «Patient source non identifiable » a été rajouté au sein de la fiche de recueil 2007 afin d'approcher au plus près la véritable proportion d'AES pour lesquels le statut du patient source demeure réellement inconnu.

En matière de prise en charge des soignants ces données confirment l'excellente **qualité du suivi réalisé par les médecins du travail**. Proposée lors du rapport national 2002, **l'harmonisation réglementaire** visant à permettre au Médecin du Travail d'assurer un suivi en cohérence avec le risque infectieux, a pu démarrer en 2005 sous l'impulsion du Geres. Elle a pour objectif, tout en préservant le droit des victimes, **d'intégrer les évolutions des techniques virologiques pour éviter les suivis inutiles et coûteux, qui sont de plus un frein à la déclaration pour certains**.

La circulaire DGS/DHOS/DRT/DSS n°2003/165 du 2 avril 2003 relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH a pondéré l'usage de la chimioprophylaxie antirétrovirale. Dans notre réseau, **le taux de prescription de cette chimioprophylaxie après AES**, quelque soit le statut du patient source **est de l'ordre de 4,5 % depuis 2004, contre 5,8 % en 2003 et 6,3 % en 2002**, avec une proportion de patients sources infectés par le VIH par ailleurs plus élevée : 3,3 % et 3,1 % respectivement en 2005 et 2004, contre 2,3 % en 2003 et 2 % en 2002. **L'impact positif de la restriction des indications semble donc s'observer dans l'évolution des pratiques de prescription**.

La part des **déclarations faites par les étudiants médicaux** (internes et externes) se stabilise autour de 10 % des cas enregistrés (7 % en 2003) avec de nouveau une importante part des accidents à faible risque de transmission parmi les accidents percutanés (N = 553 / 1058) ce qui préfigure une bonne déclaration parmi ces futurs professionnels, ainsi qu'un bon impact des efforts particuliers faits dans le sens de la prise de conscience du risque après AES auprès de ces personnels médicaux.

La part de **l'injection**, geste le plus fréquemment en cause dans les AES demeure stable autour de 20 %, avec **toujours une part prépondérante des injections sous-cutanées** de l'ordre de 82,1 % des AES lors d'une injection (83,8 %, 84,4 % et 80 % respectivement en 2004, 2003 et 2002), avec 1020 AES liés à des **aiguilles sous-cutanées** (près de 10 % des AES avec au moins un matériel en cause précisé), 974 AES liés à des **stylos à insuline** (9 %) et 469 AES liés à des **seringues pré-remplies d'héparine** (4,4 %). Pour ces dernières, la part des seringues codées de sécurité passe cette année à 22 % se rapprochant de celle déjà observée en 2003 où cette part était de 25 % contre 11 % en 2004.

Pour la seconde année **les aiguilles à suture arrivent en première position des AES liés à des aiguilles**, avant les sous cutanés, avec 1 080 AES et 10 % de l'ensemble des accidents (11 % en 2004). Quand on sait de plus que nombre d'accidents de ce type survenant au bloc opératoire ne sont pas déclarés, il convient peut être de renforcer la prévention autour de ce geste. Une étude spécifique menée dans le cadre du Raisin sur les AES en maternité a montré de plus pour les **sages-femmes** la part importante des **accidents liés aux aiguilles à suture lors de la réfection des épisiotomies**. Il faut noter aussi que 27,2 % des déclarants de ce type d'AES sont des internes (1/3 en 2004). On a en effet l'impression que **les aiguilles à bout mousse**, malgré le niveau de sécurité qu'elles procurent, **restent peu utilisées en particulier en chirurgie**. Il faut souligner aussi que les services de réanimation et d'urgence sont concernés par ce risque et représentent 19 % (20 % en 2004) des lieux où surviennent des AES liés à une suture. **Il conviendrait de mener une réflexion spécifique à ces secteurs et à ce geste pour en favoriser la sécurisation**.

En matière de respect des précautions standards, **le port des gants poursuit sa lente amélioration**, il est de l'ordre de 63,6 % (62,3 % en 2004), et notamment lors de la réalisation d'une injection avec un taux d'utilisation de gants de 38,6 % (37 % en 2004, 33,4 % en 2003).

A l'amélioration significative de l'observance du port de gants qui s'observait en 2004 au sein d'un panel commun aux enquêtes 2003 et 2004 d'établissements pour tous les actes de soins (hormis les manipulations de perfusions) succède un

même niveau d'observance quelque soit l'acte considéré, avec une légère hausse du port global de gants au sein de la cohorte « stable 2004-2005 » qui s'avère significative.

Si l'on s'intéresse aux 736 AES percutanés lors d'une suture pour lesquels les nombreux facteurs de risque de contamination peuvent être en partie minorés par l'effet d'essuyage du gant, le port de gants s'observe dans 98,2 % des cas (97,4% en 2004); plus précisément il s'observe dans 98 % des cas au bloc opératoire (449 / 458), dans tous les cas au lit du patient (N=83), dans 97,8 % des cas aux urgences (88 / 90) et dans 98 % des cas en salle de travail (54 / 55).

La **présence du collecteur à proximité lors de l'AES** demeure fonction du geste réalisé ; quelle que soit la tâche en cours elle s'observe dans des proportions similaires par rapport aux données de l'année précédente, avec un chiffre global de présence à portée de main également inchangé de 68 %. La part des **collecteurs** parmi les matériels mis en cause dans l'AES est de l'ordre de 1,9% légèrement inférieure à celles observée en 2004 et 2003, respectivement de 2,3 % et 2,2 % toutefois l'incidence des AES avec collecteur jugé contributif est de nouveau légèrement augmentée, de l'ordre de 0,10% pour 100 lits, soit sur la base de nos estimations précédentes près de 446 AES annuels par ce mécanisme (420 et 300 AES estimés en 2004 et 2003). L'année 2005 a vu, dans les suites de l'étude collecteurs 2004 du Raisin, une rencontre organisée par le Ministère de la santé avec les industriels fabriquant ces dispositifs. Parmi les propositions faites à cette occasion **il est apparu faisable et intéressant de définir les gammes de collecteurs nécessaires selon les disciplines médicales** afin de faciliter le choix des établissements et éviter de trop fréquents conflits de taille entre dispositifs et collecteurs. On peut espérer une diminution de l'incidence des AES liés aux collecteurs en 2006.

Notre réseau nous permet depuis 3 années d'aborder **l'incidence des AES par type de dispositif à risque**. Pour rappel, dans l'enquête Raisin, celle-ci est fondée sur les commandes annuelles de la pharmacie et bien que les gestes considérés concernent le personnel infirmier qui déclare bien auprès de la médecine du travail, une sous déclaration des AES est toujours possible.

Evolution du taux d'AES par piqûre pour 100 000 matériels commandés

	Raisin		
	2005	2004	2003
Cathéters	9,4	9,8	13,2
Seringues à gaz du sang	7,3	7,0	5,9
Aiguilles à chambre implantable	30,4	33,2	41,5
Systèmes de prélèvement sous vide	5,9	5,1	4,9

La baisse du risque associé à l'usage des cathéters et des aiguilles à chambre implantable ne s'avère pas significative au sein de la cohorte stable entre 2004 et 2005. Au sein de cette même cohorte on observe par ailleurs une évolution significative à la baisse du risque lié les prélèvements veineux sous vide (cf. tableau 14).

Ces résultats sont encourageants mais les AES liés aux chambres implantées restent trop fréquents et leur prévention doit demeurer prioritaire. Une étude spécifique conduite par le Geres est en cours sur ce sujet afin de mieux en comprendre les déterminants. Parmi les AES également encore trop fréquents, ceux liés à l'usage de stylos à insuline pour lesquels nous disposons cette année d'un nouveau dénominateur, à savoir le nombre d'aiguilles, avec une incidence pour 100 000 aiguilles de 38,6. Là encore une étude spécifique du Geres est en cours pour approfondir les données sur ces AES. Le besoin de dispositifs sécurisés pour ces médicaments reste une urgence, les premiers dispositifs de ce type vont arriver sur le marché.

Le réseau national AES a vu son effectif se stabiliser en 2005 avec l'apparition de nouveaux établissements, mais aussi le retrait de plusieurs autres soulignant aussi les difficultés de cette surveillance annuelle basée sur un recueil assez complexe. **L'évolution des outils de saisie** des données reste une priorité et à ce jour le partenariat avec un industriel spécialisé dans les logiciels de Médecine du travail montre les difficultés de ce type de collaboration. En effet, intégrer une grille nationale dans un outil professionnel plus large pose la question de la réactivité du, ou des partenaires lors des modifications, et de la complexité à faire évoluer au même rythme les différents partenaires. Cette direction doit toutefois être poursuivie pour faciliter l'accès à la surveillance des Médecins du travail. Toutefois, il apparaît nécessaire pour y parvenir de **simplifier la méthodologie et de lui donner une stabilité pluriannuelle**.

En conclusion, la surveillance AES-Raisin permet de confirmer la stabilité des données épidémiologiques nationales. Par exemple le risque lié aux aiguilles à suture se confirme en 2005 soulignant l'intérêt d'y porter plus d'attention en termes de prévention. On voit par contre depuis la mise en place du réseau l'amélioration lente mais régulière de l'observance des précautions standards chez les victimes, ce qui est un reflet intéressant de l'évolution des pratiques de soins. L'action menée par le groupe AES-Raisin en collaboration avec le Geres au cours de l'année passée a permis d'améliorer la connaissance et de poursuivre les avancées et les recherches en matière de surveillance et de prévention des AES.

Des données complémentaires sur les AES et les réseaux de surveillance interrégionaux, avec en particulier la liste des centres participants, sont accessibles sur les sites Internet suivants :

Site du Geres : <http://www.geres.org/>

Méthodologies et résultats des surveillances AES-Raisin disponibles à l'adresse suivante : <http://www.invs.sante.fr/raisin/>

Rapports de Surveillance des Cclin :

<http://www.ccr.jussieu.fr/cclin/AES/AES.html#rapport>

http://www.cclinouest.com/pages/surveil_aes.htm#result_region

<http://www.cclin-sudouest.com/aes.htm#resulaes>

http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux_modif/AES/AES_accueil.html

<http://www.fc-sante.atrrium.rss.fr/rfclin/surveillance/surveillances/aes/survaes.htm>

Annexes

ANNEXE 1

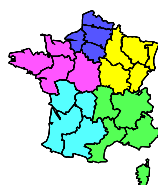
SURVEILLANCE NATIONALE DES AES – Raisin 2005

Fiche de Recueil numéro :

<p>1 ● DELAI en heure de prise en charge : 2 ● CCLIN</p> <p>2bis ● HÔPITAL : 3 ● SPECIALITE</p> <p>4 ● FONCTION :</p> <p>5 ● ÂGE (en année) : <input type="text"/> <input type="text"/> 6 ● SEXE : Masculin <input type="radio"/> Féminin <input type="radio"/></p> <p>7 ● ANCIENNETÉ DANS LE SERVICE (en année) : <input type="text"/> <input type="text"/> (88 si intérimaire)</p> <p>8 ● STATUT VACCINAL HEPB : Vacciné <input type="radio"/> En cours <input type="radio"/> Non Vacciné <input type="radio"/></p> <p>9 ● STATUT IMMUNITAIRE HEPB : Immunisé <input type="radio"/> Non Immunisé <input type="radio"/></p>	<p>1 <input type="text"/> <input type="text"/> 2 <input type="text"/></p> <p>2bis <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 3 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>4 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>5 <input type="text"/> <input type="text"/> 6 <input type="text"/></p> <p>7 <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>8 <input type="text"/></p> <p>9 <input type="text"/></p>
CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT	
<p>10 ● DATE de l'accident : / / /</p> <p>11 ● DÉLAI en heures après prise de poste :</p> <p>12 ● LIEU :</p>	<p>10 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>11 <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>12 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>13 ● NATURE DE L'EXPOSITION</p> <p>PIQURE (aiguille) <input type="radio"/> COUPURE (lame, bistouri,...) <input type="radio"/></p> <p>Superficielle <input type="radio"/> Profonde <input type="radio"/></p> <p>PROJECTION de sang ou liquide biologique souillé de sang sur :</p> <p>Yeux <input type="radio"/> Visage <input type="radio"/> Peau lésée <input type="radio"/></p> <p>AUTRES <input type="radio"/> :</p>	<p>13 <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>14 ● TACHE EN COURS :</p> <p>.....</p>	<p>14 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>15 ● MÉCANISME DE L'ACCIDENT :</p> <p>.....</p>	<p>15 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>
<p>16 ● AGENT SEUL EN CAUSE <input type="radio"/> OU BLESSE PAR COLLÈGUE <input type="radio"/></p> <p>PAR MALADE <input type="radio"/></p>	<p>16 <input type="text"/></p>
<p>● Circonstances en clair :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	
<p>MATERIEL(S) EN CAUSE :</p> <p>17 ● TYPE ET MARQUE DE MATERIEL (1)</p> <p>..... 18 ● Si collecteur : Volume en litres :</p> <p>19 ● DE SÉCURITÉ : Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>20 ● Si matériel de sécurité, avait-il été activé ? Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>21 ● Le matériel (sécurisé ou non) a-t-il contribué à l'AES ? Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>22 ● Si oui, comment ?</p> <p>.....</p> <p>23 ● TYPE ET MARQUE DE MATERIEL (2)</p> <p>..... 24 ● DE SÉCURITÉ : Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>25 ● Si matériel de sécurité, avait-il été activé ? Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>26 ● Le matériel (sécurisé ou non) a-t-il contribué à l'AES ? Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>27 ● Si oui, comment ?</p> <p>.....</p> <p>CONTEXTE DE TRAVAIL :</p> <p>28 ● Contexte de travail favorisant l'AES : Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p>	<p>17 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>18 <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/></p> <p>19 <input type="text"/></p> <p>20 <input type="text"/></p> <p>21 <input type="text"/></p> <p>22 <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>23 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>24 <input type="text"/></p> <p>25 <input type="text"/></p> <p>26 <input type="text"/></p> <p>27 <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>28 <input type="text"/></p>

PRÉVENTION	
<p>29 ● LORS DE L'ACCIDENT, PORTIEZ-VOUS DES GANTS ? Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Sans objet <input type="radio"/></p> <p>30 ● Si oui, combien de paires ?</p> <p>31 ● Si non pourquoi ?</p> <p>32 ● AVIEZ-VOUS UN CONTENEUR À PORTÉE DE LA MAIN ? Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Sans objet <input type="radio"/></p> <p>33 ● Si non pourquoi ?</p> <p>34 ● PREVENTION DES PROJECTIONS SUR LE VISAGE :</p> <p>35 ● SUGGESTIONS DE L'AGENT POUR PRÉVENIR UN TEL ACCIDENT :</p>	<p>29 <input type="checkbox"/></p> <p>30 <input type="checkbox"/></p> <p>31- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 31- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>32 <input type="checkbox"/></p> <p>33- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 33- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>34- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 34- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>35- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 35- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
INFORMATION SUR LE PATIENT SOURCE	
<p>36 ● VIH : Positif <input type="radio"/> Négatif <input type="radio"/> Inconnu <input type="radio"/></p> <p>37 ● Si sérologie VIH positive, charge virale : Indétectable <input type="radio"/> Basse <input type="radio"/> Moyenne <input type="radio"/> Elevée <input type="radio"/> Inconnue <input type="radio"/></p> <p>38 ● VHC : Positif <input type="radio"/> Négatif <input type="radio"/> Inconnu <input type="radio"/></p> <p>39 ● Si sérologie VHC positive, virémie par PCR Positive <input type="radio"/> Négative <input type="radio"/> Inconnue <input type="radio"/></p> <p>40 ● VHB : Antigénémie HBS : Positive <input type="radio"/> Négative <input type="radio"/> Inconnue <input type="radio"/></p>	<p>36 <input type="checkbox"/></p> <p>37 <input type="checkbox"/></p> <p>38 <input type="checkbox"/></p> <p>39 <input type="checkbox"/></p> <p>40 <input type="checkbox"/></p>
RÉACTION A L'ACCIDENT	
<p>SOINS IMMÉDIATS :</p> <p>41 ● Lavage Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>42 ● Antiseptique Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>43 ● Si oui lequel ?</p> <p>44 ● Un (des) EXAMEN(S) SÉROLOGIQUE(S) initial a-t-il été fait ? : Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>45 ● Un suivi sérologique a-t-il été programmé ? : Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>46 ● Un TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE a-t-il été initié ? : Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/></p> <p>47 ● Durée effective (en jours) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>48 ● Si interruption, pourquoi ?</p>	<p>41 <input type="checkbox"/></p> <p>42 <input type="checkbox"/></p> <p>43 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>44 <input type="checkbox"/></p> <p>45 <input type="checkbox"/></p> <p>46 <input type="checkbox"/></p> <p>47 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>48 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>● Commentaires libres :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

R.A.I.S.I.N.
Réseau d'Alerte, d'Investigations et de
Surveillance des Infections Nosocomiales



ANNEXE 2

Détail des AES évitables

Critères d'évitabilité : AES survenus après le geste et liés au non respect des Précautions Standard.		
CODE	DEFINITION DU MECANISME	
030	En manipulant une aiguille	En recapuchonnant une aiguille
040		En désadaptant une aiguille : à la main, à la pince, une aiguille de vacutainer, d'une tubulure, d'un stylo, d'une seringue
099		Autres manipulations (aiguille tombée)
202	En manipulant une lame	Pour couper (fils, redons, tubulures)
203		Remise de l'étui sur le bistouri
205		En désadaptant une lame (microtome, lame, rasoir, bistouri)
305	En manipulant des prélèvements	En décantant
306		En aspirant à la bouche dans pipette
308		En transvasant sang de seringue dans tube ou tube à tube
411	En manipulant des instruments souillés	Posés dans un plateau ou sur pailleasse ou sur table instrument chirurgical : en prenant ou posant cet objet ou un autre objet dans le plateau ou sur la table
412		Posés dans un plateau ou sur pailleasse ou sur table instrument chirurgical : en ramassant les objets pour les éliminer
421		Traînant dans des champs ou des compresses
422		Traînant dans du linge ou un lit
423		Traînant dans un sac poubelle
424		Traînant sur surface ou sol (dans serpillière) ou autre (dossier)
452		En passant des instruments souillés de la main à la main lors d'instrumentation (bistouri, porte-aiguille monté)
602		En manipulant des OPCT
603	Conteneurs percés	
699	Autres (coincé dans l'orifice, mal fermé)	
701	En intervenant sur un appareil	En ouvrant une centrifugeuse avant l'arrêt complet ou si tube cassé
Non port de gants dans les expositions cutanées seules (type exposition = 33 : projection sur peau lésée).		

Références bibliographiques

- 1) Raisin - Etude Pilote Signalement des AES liés à des collecteurs de déchets perforants. Septembre 2004.
- 2) Lamontagne F, Lolom I, Tarantola A, Descamps JM, Bouvet E, Abiteboul D. Evolution de l'incidence des accidents exposant au sang chez le personnel infirmier hospitalier en France métropolitaine de 1990 à 2000 : impact des mesures préventives et des matériels sécurisés. Hygiènes, 2003; XI:113-9.
- 3) Lot F, Miguères B, Abiteboul D. Contaminations professionnelles par le VIH et le VHC chez le personnel de santé, France, situation au 31 décembre 2004. BEH, 23/2005.
- 4) Vincent A, Cohen M, Bernet C, Parneix P, L'heriteau F, Branger B, Talon D, Hommel C, Abiteboul D, Coignard B. Les accidents d'exposition au sang chez les sages-femmes dans les maternités françaises: résultats de la surveillance nationale en 2003. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2006;35:247-56.

Index des tableaux et graphiques

Tableaux

Origine des données constituant la base Raisin 2005	4
Distribution des AES selon le type d'établissement	5
Distribution des AES selon la taille des établissements	5
Couverture vaccinale et statut immunitaire des accidentés vis-à-vis de l'hépatite B	8
Délai de prise en charge (en heures) de l'accidenté.....	9
Délai de survenue de l'AES après la prise de poste	9
Lieux de survenue de l'AES : détail des lieux les plus fréquents selon le type d'AES	10
Nature de l'exposition	11
Distribution des AES selon la nature de l'exposition et la fonction.....	12
Tâches en cours lors de l'AES	13
Tâches en cours lors de l'AES et type d'exposition (accidents percutanés : tâches détaillées).....	14
AES par projection sur peau lésée : tâches détaillées	18
AES par projection dans les yeux : tâches détaillées	21
Détail des mécanismes les plus fréquemment observés lors d'AES percutanés	26
Détail des mécanismes les plus fréquemment observés lors d'AES par projection	28
AES survenu pendant le geste	28
AES survenu après le geste.....	29
Personnes en cause	30
Distribution des matériels en cause.....	31
Distribution des matériels en cause selon le type d'AES.....	33
Contribution du matériel à l'accident	35
Contribution du matériel : modalités évoquées.....	35
Contribution du matériel pour les AES impliquant des collecteurs	35
Contexte de travail	35

Prévention : protections utilisées

▪ Port de gants et tâches en cours.....	36
▪ Conteneur à portée de main et tâche en cours	37
▪ Conteneur à portée de main et utilisation de matériel de sécurité selon la présence d'un conteneur à portée de main	38
▪ Absence de conteneur : lieux d'AES les plus fréquents	38
▪ Absence de conteneur à proximité : Suggestions de prévention des AES se rapportant à l'élimination d'OPT parmi les suggestions rapportées	39
▪ Autres moyens de protection utilisés parmi les 13 949 personnels accidentés	39
▪ Prévention : Suggestions des agents	39

Réaction à l'accident

▪ Absence de lavage et type d'exposition	40
▪ Antiseptie	40

Statut sérologique du patient source

▪ Vis-à-vis du VIH	41
▪ Répartition selon la nature de l'exposition des AES avec patient source VIH positif.....	41
▪ Charge virale du patient source et nature de l'exposition.....	42
▪ Vis-à-vis du VHC	42
▪ Répartition des AES avec patient source VHC positif selon la nature de l'exposition	42
▪ Antigène HBs du patient source	43
▪ Statut immunitaire vis-à-vis de l'hépatite B et fonction des accidentés victimes d'un AES avec patient source AgHBs positif	43
▪ Statut du patient source vis-à-vis des pathologies virales transmissibles par le sang.....	43

Suivi sérologique	
▪ Selon le statut du patient source	45
▪ Répartition des AES sans prescription d'examen sérologique initial selon la nature de l'exposition et le statut du patient source	46
▪ Statut du patient source vis-à-vis du VIH lors de l'instauration d'une prophylaxie antirétrovirale.....	46
▪ Distribution des délais de prise en charge selon l'instauration ou non d'une prophylaxie antirétrovirale lors d'un AES avec patient source identifié VIH positif	47
▪ Détail des catégories de personnels accidentés n'ayant pas bénéficié d'une prophylaxie antirétrovirale avec patient source identifié VIH positif	47
▪ Distribution des durées effectives de traitement selon le statut du patient source	48
Taux d'incidence : Descriptif des établissements	
▪ Répartition des établissements par CCLin	48
▪ Nombre de lits par types d'établissements	49
▪ Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation	49
▪ Equivalent temps pleins par types d'établissements.....	50
▪ Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s Etp	50
▪ Taux d'AES pour 100 aides-soignant(e)s Etp	50
▪ Taux d'AES pour 100 médecins Etp en établissements publics.....	50
Taux d'incidence selon la taille des établissements	
▪ Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation	53
▪ Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s équivalents temps plein.....	53
Taux d'incidence selon la nature des établissements	
▪ Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation	53
▪ Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s équivalents temps plein.....	53
Taux d'incidence des AES impliquant un dispositif médical à risque	
▪ Taux de piqûres pour 100 000 unités commandées par la pharmacie.....	54
▪ Taux d'AES par piqûre pour 100 aiguilles pour stylos à insuline commandés par la pharmacie selon la consommation annuelle des établissements.....	54
Taux d'incidence des AES par piqûre	
▪ Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation	54
▪ Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s équivalents temps plein.....	54
▪ Taux d'AES pour 100 aides-soignant(e)s équivalents temps plein.....	55
▪ Taux pour 100 médecins équivalents temps plein en établissements publics.....	55
Taux d'incidence des AES impliquant un collecteur jugé contributif de l'AES	
▪ Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation : Tous collecteurs	55
▪ Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation : Collecteurs (volume de 0,5 à 12 litres).....	55
▪ Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation : Minicollecteurs.....	55
Tendance évolutions surveillances Raisin 2004 et 2005	
▪ Répartition des AES selon la nature de l'exposition.....	56
▪ Répartition des AES par types de piqûre.....	56
▪ Répartition des AES par types de coupure	56
▪ Répartition des AES par types de projection.....	56
▪ Fréquence du port des gants et de la présence d'un conteneur à proximité.....	57
▪ Répartition des AES selon le statut VIH du patient source.....	57
▪ Répartition des AES selon le statut VHC du patient source.....	57
▪ Répartition des AES selon le statut HBs du patient source	57
▪ Taux d'incidence des AES pour 100 lits	58
▪ Evolution du taux d'incidence des AES pour 100 Etp.....	58
▪ Distribution du taux d'incidence pour 100 IDE Etp selon le type d'établissements. Données 2004	58
▪ Distribution du taux d'incidence pour 100 IDE Etp selon le type d'établissements. Données 2005	59
▪ Distribution du taux d'incidence pour 100 aides-soignant(e)s Etp selon le type d'établissements. Données 2004	59

▪ Distribution du taux d'incidence pour 100 aides-soignant(e)s Etp selon le type d'établissements. Données 2005	59
▪ Distribution du taux d'incidence pour 100 médecins Etp selon le type d'établissements. Données 2004	60
▪ Distribution du taux d'incidence pour 100 médecins Etp selon le type d'établissements. Données 2005	60
▪ Incidence globale selon le type de dispositif médical	60
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 cathéters commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004	61
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 cathéters commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005	61
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues à gaz du sang commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004	61
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues à gaz du sang commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005	62
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 aiguilles à chambre implantable commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004	62
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 aiguilles à chambre implantable commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005	62
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 systèmes de prélèvement veineux sous vide commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004	63
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 systèmes de prélèvement veineux sous vide commandés par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005	63
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues préparées pour injection d'héparine de bas poids moléculaire commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2004	63
▪ Distribution du taux d'incidence des AES pour 100 000 seringues préparées pour injection d'héparine de bas poids moléculaire commandées par la pharmacie selon le type d'établissement. Données 2005	64

Discussion

▪ Evolution du taux d'AES par piqûre pour 100 000 matériels commandés	66
---	----

Graphiques

Figure 1 : Distribution des services ayant déclaré des AES selon leur spécialité	5
Figure 2 : Détail des catégories de personnels concernés	6
Figure 3 : Distribution des accidentés selon l'ancienneté dans le service	9
Figure 4 : Distribution des AES selon la nature de l'exposition	11
Figure 5 : Distribution des tâches en cours lors de la survenue de l'AES	12
Figure 6 : Moment de survenue de l'AES (pendant / après le geste) et tâche en cours	24
Figure 7 : AES percutanés : moment de survenue et tâche en cours	25
Figure 8 : AES par projection : moment de survenue et tâche en cours	25
Figure 9 : Distribution des mécanismes en cause	26
Figure 10 : Accidents percutanés : mécanismes	26
Figure 11 : Accidents par projection : mécanismes	27
Figure 12 : Non port de gants : motifs évoqués	37
Figure 13 : Absence de conteneur à proximité : motifs évoqués	38
Figure 14 : Prévalence des pathologies virales transmissibles par le sang chez les patients sources	44
Figure 15 : Nombre d'établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les infirmières	51
Figure 16 : Distribution selon la taille des établissements des taux d'incidence des AES parmi les infirmières	51
Figure 17 : Nombre d'établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les aides-soignantes	51
Figure 18 : Distribution selon la taille des établissements des taux d'incidence des AES parmi les aides-soignantes	52
Figure 19 : Nombre d'établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les médecins	52
Figure 20 : Distribution selon la taille des établissements des taux d'incidence des AES parmi les médecins	52

Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2005

Résultats

Sous l'égide du Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin) et avec le Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (Geres), les méthodes de surveillance des accidents exposant au sang (AES) font l'objet d'un consensus et d'un réseau national depuis 2002.

En 2005, 13 949 accidents d'exposition au sang étaient recensés dans 385 établissements. La couverture nationale du réseau peut être estimée à 13 % des établissements de santé et 34 % des lits soit une légère progression par rapport à 2004 qui confirme l'assise large de ce réseau. L'incidence des AES trouvée pour 100 lits d'hospitalisation est de 8,8. Sur la base des 461 774 lits d'hospitalisation recensés en France (données SAE 2004) cela permet d'estimer à 40 620 (IC95 % : 40 243 – 40 998) le nombre d'AES qui auraient été déclarés en 2005 aux Médecins du travail des établissements de santé Français. La connaissance du statut du patient source vis-à-vis du VHC et du VIH, qui conditionne la prise en charge ultérieure du soignant, demeure encore dans plus de 20 % des cas inconnue. Le taux de prescription de la chimioprophylaxie antirétrovirale s'est stabilisé à 4,5 % en 2005 et interrompue dans 46% des cas le plus souvent en raison de la connaissance a posteriori du statut négatif du patient source pour le VIH. Le délai médian de prise en charge d'un soignant après son AES était d'une heure démontrant le caractère très opérationnel de cette organisation en France.

Comme en 2004, les aiguilles à suture arrivent en première position des AES liés à des aiguilles, avant les sous cutanés, avec 1 080 AES et 10 % de l'ensemble des accidents qui concerne les secteurs de chirurgie, d'obstétrique mais aussi de réanimation et d'urgence. Il paraît donc toujours nécessaire de favoriser la sécurisation de ce geste et de promouvoir l'usage d'aiguille à bout mousse. Une comparaison portant sur les 258 établissements ayant participé à la surveillance en 2004 et 2005 permet déjà de visualiser certains progrès significatifs. L'observance du port du gant chez les victimes et la proximité du conteneur de sécurité sont passées respectivement de 62,5 à 64,3 % et de 67,3 à 69,8 % entre 2004 et 2005. L'incidence des AES pour 100 lits dans ces établissements est restée stable à savoir 8,1 en 2005 contre 8,3 en 2004 et on a enregistré une augmentation significative des AES liés aux systèmes de prélèvements sous vide passant de 5,1 pour 100 000 dispositifs en 2004 à 6,8 en 2005.

La mise en commun des données 2005 de surveillance des AES confirme la forte implantation de ce réseau en France et témoigne de l'implication des Médecins du travail dans la prévention de ce risque. Les données RAISIN permettent d'objectiver la poursuite de l'amélioration de l'observance des précautions standard sans baisse significative associée des AES cette année. La poursuite de l'implantation des dispositifs de sécurité doit permettre une baisse du risque dans les années à venir et le dispositif national de surveillance est à même de pouvoir l'objectiver.

Surveillance of blood and body fluid exposures in French healthcare facilities, 2005

Results

Surveillance of occupational blood and body fluids exposures (BBFE) in France is standardised since 2002 and carried out at national level by the Nosocomial Infection Early Warning, Investigation and Surveillance Network (Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales [Raisin]) together with the Geres (Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux).

In 2005, 13,949 BBFE were documented in 385 participating HCF, which accounted for 13% of HCF and 34% of hospitalisation beds in France, in slight increase compared to 2004, which makes this surveillance network a broad one. BBFE overall incidence was 8.8 per 100 hospitalisation beds. Considering that all French hospitals account for 461,774 beds (2004 SAE data), 40,620 [CI 95%: 40,243-41,998] BBFE are likely to have occurred in France in 2005. HCV or HIV status of the source patient was not known for more than 20% of documented BBFE. The post-exposure prophylaxis (PEP) rate remained stable at 4.5% of exposed personnel and was discontinued in 46% mainly due to the fact that the source patient appeared to be seronegative for HIV subsequently. The median delay of beginning prophylaxis for a health-care worker after a BBFE was one hour, proving the efficiency of this organisation in France. As in 2004, sutures were the most frequent cause of BBFE associated with needles (more than subcutaneous injections) and accounted for 1,080 (10%) of all BBFE occurred in surgery, obstetrics and in ICU or emergency rooms. Prevention through education and use of blunt suture needles is still a priority. Data from a cohort of 258 HCF which participated in 2004 and 2005 were compared and show significant progress. Compliance to glove use increased from 62.5% in 2004 to 64.3% in 2005 as did the sharps disposal containers accessibility from 67.3% in 2004 to 69.8% in 2005. BBFE incidence reported per 100 hospitalisation beds remained stable with 8.1 in 2005 versus 8.3 in 2004 and BBFE incidence rose from 5.1 to 6.8 per 100,000 vacuum tube blood collection needles.

2005 AES-Raisin data confirm that this network is well established now in France and that occupational health professionals actively participate in BBFE prevention. They highlight an increase in observance to standard precautions without associated decrease in BBFE incidence this year. Further wider implementation of safety devices might help to reduce this risk and the national surveillance network is a well adapted tool to monitor the future trends in BBFE epidemiology.

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

12 rue du Val D'Osne

94 415 Saint-Maurice Cedex France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00

Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

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

ISSN : 1956-6956

ISBN-NET : 978-2-11-096991-0

Réalisé par FRANCE REPRO -
Maisons-Alfort