

*Maladies infectieuses*

# Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2008

Résultats

# Sommaire

Abréviations	2
<b>1. Introduction</b>	<b>3</b>
<b>2. Objectifs</b>	<b>3</b>
2.1 Connaître	3
2.2 Favoriser la prévention	3
2.3 Réagir	3
<b>3. Méthodes</b>	<b>4</b>
3.1 Données recueillies	4
3.2 Recueil et analyse des données	4
<b>4. Résultats</b>	<b>5</b>
4.1 Origine des données constituant la base Raisin 2008	5
4.2 Distribution des AES selon le type d'établissements	6
4.3 Distribution des AES selon le statut des établissements	6
4.4 Distribution des AES selon la taille des établissements	6
4.5 Distribution des AES selon la spécialité	7
4.6 Analyse descriptive des accidentés	7
4.7 Circonstances de l'accident	10
4.8 Analyse descriptive des AES percutanés	12
4.9 Analyse descriptive des AES par projection oculaire ou sur le visage (N=2 098)	23
4.10 Analyse descriptive des AES par projection sur peau lésée (N=582)	27
4.11 Prévention	30
4.12 Réaction à l'accident	34
4.13 Statut sérologique du patient source (N=15 831)	34
4.14 Suivi sérologique post-exposition	38
4.15 Prophylaxie VIH	40
4.16 Taux d'incidence	42
4.17 Évolution depuis 2002 sur la cohorte globale	50
<b>5. Évolution depuis 2004 sur la cohorte stable</b>	<b>52</b>
5.1 Contexte de l'AES	52
5.2 Incidence	55
<b>6. Discussion</b>	<b>57</b>
Références bibliographiques	63
Annexe 1 - Index des tableaux et figures	65
Annexe 2 - Fiche de recueil	66
Annexe 3 - Détails des AES évitables selon le mécanisme	67
Annexe 4 - Établissements participants	70

# Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2008

## Résultats

### COORDINATION RAISIN POUR LES ACCIDENTS AVEC EXPOSITION AU SANG (AES)

#### **Coordination du groupe méthodologique**

Nathalie Floret, Réseau franc-comtois de lutte contre les infections nosocomiales (RFCLIN), Centre hospitalier universitaire (CHU) de Besançon

Christian Rabaud, Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (CClin) Est, CHU de Nancy

#### **Groupe méthodologique**

Dominique Abiteboul, Élisabeth Bouvet, Isabelle Lolom, Gérard Pélissier, Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux

Marie-Jeanne Kosmann, Muriel Devaux, Assistance publique des Hôpitaux de Paris (AP-HP)

François L'Héritier, Fabien Daniel, CClin Paris-Nord, AP-HP

Marine Giard, Florence Nguyen, CClin Sud-Est

Isabelle Guinot, CClin Sud-Est, Centre hospitalier (CH) de Chambéry

Pascal Jarno, Marion Pérennec-Olivier, CClin Ouest

Christiane Neveu, CClin Ouest, CH de Dreux

Monique Courgeon, CClin Ouest, CHU de Rennes

Anne-Gaëlle Venier, Emmanuelle Reyreaud, CClin Sud-Ouest

Isabelle Buisson-Valles, CClin Sud-Ouest, CHU de Bordeaux

Karine Saby, CClin Est, CHU de Nancy

Sylvie Touche, CClin Est, CHU de Reims

Lionel Paulet, RFCLIN, CHU de Besançon

Isabelle Poujol, Institut de veille sanitaire (InVS)

#### **Analyse et rédaction du rapport national**

Karine Saby, Lionel Paulet, Nathalie Floret

#### **Gestion des données réseaux CClin**

Karine Saby, CClin Est

Marion Perennec-Olivier, CClin Ouest

Fabien Daniel, CClin Paris-Nord

Florence Nguyen, CClin Sud-Est

Emmanuelle Reyreaud, CClin Sud-Ouest

Ce projet fait l'objet d'un financement de l'InVS dans le cadre du Raisin.

**Remerciements aux médecins du travail, aux établissements de santé ainsi qu'à l'ensemble des professionnels de santé qui ont participé à la surveillance en réseau des AES en 2008.**

## Abréviations

<b>AES</b>	Accident avec exposition au sang
<b>Ag HBs</b>	Antigène HBs
<b>AH</b>	Agent hospitalier
<b>AS</b>	Aide-soignant
<b>Cclin</b>	Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales
<b>CH</b>	Centre hospitalier
<b>CHG</b>	Chirurgie
<b>CHU</b>	Centre hospitalier universitaire
<b>CIP</b>	Chambre implantable percutanée
<b>CRLCC</b>	Centre régional de lutte contre le cancer
<b>ECG</b>	Électrocardiogramme
<b>EEG</b>	Électroencéphalogramme
<b>EMG</b>	Électromyogramme
<b>Geres</b>	Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux
<b>Iade</b>	Infirmier anesthésiste diplômé d'État
<b>Ibode</b>	Infirmier du bloc opératoire diplômé d'État
<b>IDE</b>	Infirmier diplômé d'État
<b>IDR</b>	Intradermoréaction
<b>InVS</b>	Institut de veille sanitaire
<b>ISO</b>	Organisation internationale de normalisation
<b>MCO</b>	Médecine, chirurgie, obstétrique
<b>OPCT</b>	Objet piquant, coupant, tranchant
<b>PSY</b>	Psychiatrie
<b>SAE</b>	Statistique annuelle des établissements
<b>SLD</b>	Service de longue durée
<b>SSR</b>	Soins de suite et de réadaptation
<b>TV</b>	Toucher vaginal
<b>VHB</b>	Virus de l'hépatite B
<b>VHC</b>	Virus de l'hépatite C
<b>VIH</b>	Virus de l'immunodéficience humaine

# 1. Introduction

Le contexte réglementaire et scientifique de ces 10 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, 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 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 multirésistantes, 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 (InVS), les Centres de coordination de lutte contre les infections nosocomiales (CClin) et, selon la thématique, des représentants de réseaux experts déjà présents en France. Pour la surveillance des AES, le Groupe d'étude sur le risque d'exposition des soignants aux agents infectieux (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. Cinq rapports relatifs aux années de recueil 2003, 2004, 2005, 2006 et 2007 ont d'ores et déjà été produits.

La présente analyse correspond à la sixième année de fonctionnement sur la base de la méthodologie nationale Raisin et agrège les données des réseaux des cinq CClin.

## 2. Objectifs

### 2.1 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 ciblées dans des domaines tels que les matériels, les accidents à risque (virus de l'hépatite B (VHB) chez les non-vaccinés par exemple) ou le coût de la prise en charge des AES, ainsi que dans des disciplines spécifiques (obstétrique, bloc opératoire, laboratoire...).

### 2.2 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.

### 2.3 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 phénomènes nouveaux.

## 3. Méthodes

Ce réseau de surveillance implique des établissements de santé qui participent de manière volontaire. Au sein de ces structures, le médecin du travail est la personne chargée du recueil épidémiologique des données concernant les AES et du remplissage de la fiche Raisin. Ainsi, dans chaque établissement participant, le médecin du travail documente de manière anonyme et standardisée tout AES survenu chez un membre du personnel soignant ou non (étudiant ou stagiaire inclus) et déclaré au médecin du travail. Un AES est défini comme 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.

Il s'agit d'une surveillance organisée sur l'année civile (du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre).

### 3.1 DONNÉES RECUEILLIES

Le recueil des données est réalisé à l'aide de deux fiches de recueil standardisées, l'une dédiée à la description de l'AES (fiche de recueil), l'autre à la description de l'établissement (fiche établissement).

La fiche de recueil documente les circonstances exactes de l'accident, les moyens de prévention en place lors de l'accident, le statut sérologique du patient source vis-à-vis des virus hématogènes et les soins organisés pour la prise en charge de l'AES.

La fiche établissement renseigne des données administratives relatives à l'année civile 2008 (période de surveillance) : ventilation des personnels par catégorie, 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 également recueillis sur la fiche établissement ; ceux-ci sont à faire compléter par la pharmacie de l'établissement.

L'ensemble des documents nécessaires pour la surveillance sont accessibles à l'adresse suivante : <http://www.invs.sante.fr> ainsi que sur le site des cinq Cclin.

### 3.2 RECUEIL ET ANALYSE DES DONNÉES

#### 3.2.1 Collecte des résultats et saisie des données

Les établissements qui souhaitent participer à la surveillance Raisin doivent contacter leur Cclin pour recevoir leur numéro d'anonymat.

Les fiches papiers renseignées sont saisies au sein des établissements sur les masques informatisés réalisés soit avec le logiciel AES-Raisin<sup>®</sup> développé en partenariat avec la société BD, soit avec l'outil GAT/AES<sup>®</sup> de la société Val Informatique, intégré dans le logiciel Chimed<sup>®</sup>.

À l'issue de chaque période de surveillance, chaque Cclin organise la collecte des données en provenance des établissements de son interrégion, fusionne les données et transmet ensuite sa base informatisée au coordonnateur Raisin avant le 1<sup>er</sup> septembre de l'année suivant la période de recueil.

#### 3.2.2 Analyse

Le Cclin Est agrège les données issues des cinq Cclin et réalise l'analyse nationale selon un plan d'analyse décidé par le Comité de coordination du Raisin. Cette analyse est réalisée à l'aide du logiciel SAS<sup>®</sup> 9.2 TS par le Cclin Est. Les résultats sont ensuite discutés et validés par le comité de coordination du Raisin avant d'être compilés sous forme d'un rapport national.

Remarques :

- au sein du document :
  - sous le **terme IDE** (infirmier diplômé d'État) seront regroupés les infirmier(e)s et les infirmier(e)s spécialisés (infirmier du bloc opératoire diplômé d'État (Ibode) et infirmier anesthésiste diplômé d'État (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 3) ;
- les **quartiles** d'une série statistique ou d'une distribution de fréquences sont des paramètres permettant d'observer la distribution des valeurs. Le deuxième quartile ou 50<sup>e</sup> percentile (paramètre de position) est appelé médiane puisqu'il correspond à la valeur centrale qui partage les données en deux parties égales. Les autres percentiles (paramètres de dispersion) partagent encore les deux sous-groupes en deux et se nomment les 25<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> **et** sont appelés respectivement 1<sup>er</sup> et 3<sup>e</sup> quartile. Il est ainsi plus facile pour un établissement de se situer.

## 4. Résultats

Entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2008, **16 282 AES** ont été **recensés** (médiane par établissement : 8, étendue par établissement : 0 à 456).

### 4.1 ORIGINE DES DONNÉES CONSTITUANT LA BASE RAISIN 2008

TABLEAU 1 I

#### Participation par Cclin

	Établissements		Lits		AES	
	N	%	N	%	N	%
Cclin Paris-Nord	114	16,1	47 031	21,3	4 660	28,6
Cclin Ouest	182	25,7	49 125 <sup>a</sup>	22,3	2 663	16,4
Cclin Est	115	16,2	36 389	16,5	2 894	17,8
Cclin Sud-Est	210	29,6	55 035	25,0	3 571	21,9
Cclin Sud-Ouest	88	12,4	32 794	14,9	2 494	15,3
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>100</b>	<b>220 374</b>	<b>100</b>	<b>16 282</b>	<b>100</b>

Cclin : Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales.

<sup>a</sup> Dont deux centres de dialyse qui rapportent 12 AES mais ne comptabilisent pas de lits.

TABLEAU 2 I

#### Couverture estimée du réseau par Cclin

	Lits d'hospitalisation complète (N)	Couverture du réseau AES (%)
Cclin Paris-Nord	122 236	38,5
Cclin Ouest	72 447	67,8
Cclin Est	60 750	59,9
Cclin Sud-Est	113 902	48,3
Cclin Sud-Ouest	65 474	50,1
<b>Total</b>	<b>434 809</b>	<b>50,7</b>

Cclin : Centre de coordination de lutte contre les infections nosocomiales.

Base de référence : données des statistiques annuelles des établissements (SAE) 2008.

## 4.2 DISTRIBUTION DES AES SELON LE TYPE D'ÉTABLISSEMENTS

TABLEAU 3 I

### AES selon le type d'établissements

	Établissements		AES	
	N	%	N	%
CHU	41	5,8	4 780	29,4
CH/CHG	208	29,3	8 017	49,2
CH/PSY	63	8,9	387	2,4
Hôpital local	53	7,5	114	0,7
Clinique MCO	177	25,0	2 117	13,0
Hôpital des armées	3	0,4	83	0,5
SSR/SLD	124	17,5	349	2,1
CRLCC	14	2,0	239	1,5
Autre type	26	3,7	196	1,2
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>100</b>	<b>16 282</b>	<b>100</b>

## 4.3 DISTRIBUTION DES AES SELON LE STATUT DES ÉTABLISSEMENTS

TABLEAU 4 I

### AES selon le statut d'établissements

	Établissements		AES	
	N	%	N	%
Public	344	48,5	13 308	81,7
Participant au service public hospitalier (PSPH)	125	17,6	1 277	7,8
Privé	240	33,9	1 697	10,4
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>100</b>	<b>16282</b>	<b>100</b>

## 4.4 DISTRIBUTION DES AES SELON LA TAILLE DES ÉTABLISSEMENTS

TABLEAU 5 I

### Distribution des AES par taille d'établissements\*

Lits	N établissement	AES	N moyen/ établissement	Min.	Percentile 25	Médiane	Percentile 75	Max.
<300	464	3 263	7,0	0	1	4	10	68
300-499	111	2 608	23,5	1	8	15	32	99
500-999	99	5 243	52,9	2	17	43	76	205
≥1 000	33	5 156	156,2	30	86	117	207	456

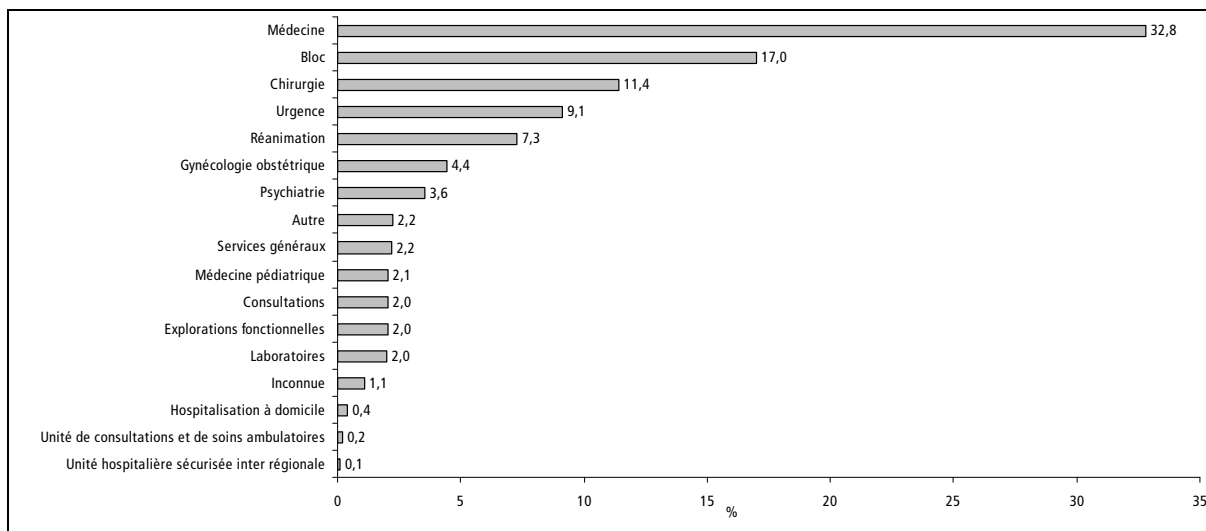
\* Hors établissements ne comptabilisant pas de lits (N=2).



## 4.5 DISTRIBUTION DES AES SELON LA SPÉCIALITÉ

FIGURE 1 I

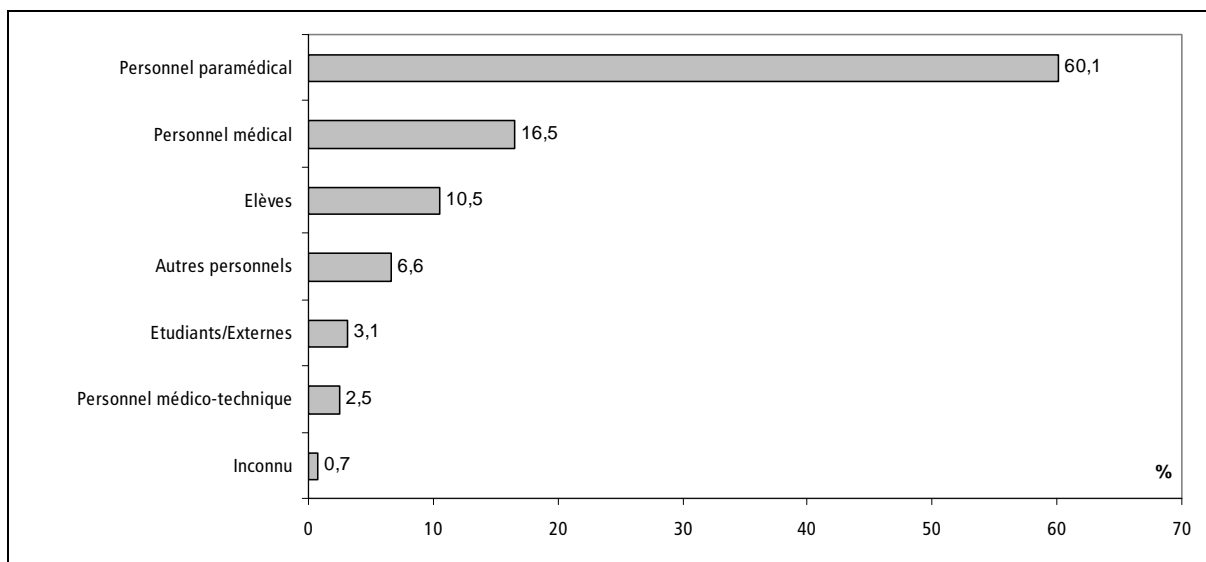
### Spécialité des services ayant déclaré au moins un AES en 2008



## 4.6 ANALYSE DESCRIPTIVE DES ACCIDENTÉS

FIGURE 2 I

### Catégorie de personnels concernés



I TABLEAU 6 I

## Distribution des AES selon les catégories de personnels concernés

Fonction		N	%
<b>Personnel paramédical</b> N=9 783 (60,1 %)	Infirmier	7 034	43,2
	Aide-soignant	1 574	9,7
	Infirmier(e) de bloc	770	4,7
	Infirmier(e) aide-anesthésiste	167	1,0
	Puéricultrice	95	0,6
	Auxiliaire de puériculture	94	0,6
	Cadre de santé	46	0,3
	Monitrice	3	-
<b>Personnel médical</b> N=2 691 (16,5 %)	Interne	1 105	6,8
	Médecin <sup>a</sup>	622	3,8
	Sage-femme	381	2,3
	Chirurgien <sup>a</sup>	376	2,3
	Anesthésiste-réanimateur <sup>a</sup>	152	0,9
	Dentiste	23	0,1
	Biologiste	10	0,1
	Interne en pharmacie	12	0,1
	Stagiaire	6	-
	Pharmacien	4	-
	<b>Élèves</b> N=1 712 (10,5 %)	Infirmier	1 541
Sage-femme		89	0,5
Aide-soignante		45	0,3
Manipulateur radio		17	0,1
lade		7	-
Autres élèves		6	-
lbode		5	-
Laborantin		2	-
<b>Étudiants/Externes</b> N=510 (3,1 %)	Externe en médecine	397	2,4
	Étudiant dentaire	110	0,7
	Étudiant en pharmacie	3	-
<b>Personnel médico-technique</b> N=411 (2,5 %)	Manipulateur en électroradiographie	186	1,1
	Laborantin	175	1,1
	Masseur kinésithérapeute	19	0,1
	Préparateur en pharmacie	21	0,1
	Technicien ECG ou EEG	4	-
	Assistante dentaire	4	-
	Cadre de services médico-techniques	2	-
<b>Autres personnels</b> N=1 067 (6,6 %)	Agent hospitalier et ouvrier chargé de l'entretien des locaux	790	4,9
	Ouvrier	57	0,4
	Brancardier	55	0,3
	Autres (agent de sécurité)	33	0,2
	Lingère	12	0,1
	Secrétaire	16	0,1
	Autres non listés	104	0,6
<b>Inconnu</b>		108	0,7
<b>Total</b>		<b>16 282</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> Praticiens titulaires, praticiens attachés, assistants généralistes ou spécialistes.

Les personnels les plus représentés parmi ceux qui déclarent leur AES demeurent les infirmier(e)s, les aides-soignant(e)s, les élèves infirmiers et les internes. La proportion de médecins déclarant un AES est stable, de l'ordre de 4 %.

#### 4.6.1 Distribution des personnels accidentés selon le sexe

Pour 76 accidentés, le sexe n'était pas renseigné (0,5 %).

Le sexe ratio est de 0,22 avec 2 911 hommes ayant déclaré un AES pour 13 295 femmes.

## 4.6.2 Distribution des personnels accidentés selon l'âge

Pour 100 accidentés, l'âge n'était pas renseigné (0,6 %).

L'âge moyen des accidentés est de 33,6 ans (écart-type : 10,4).

## 4.6.3 Délai de prise en charge (en heures) de l'accidenté

TABLEAU 7

### Délai de prise en charge de l'accidenté

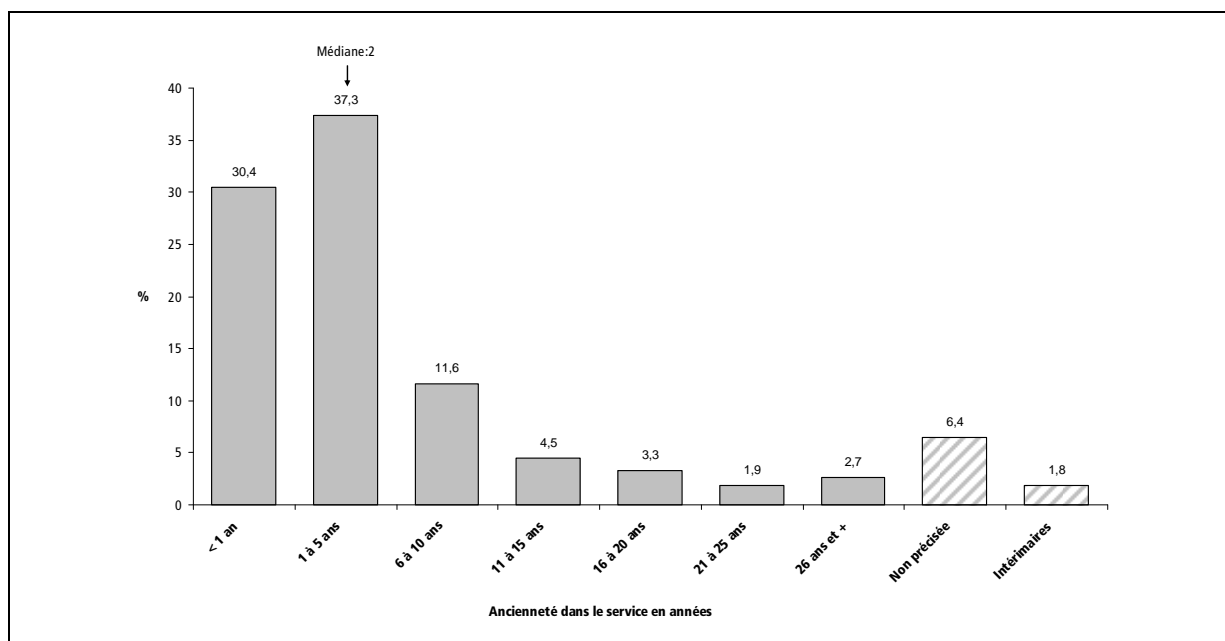
	N	%
Absence de prise de contact	2 728	16,8
Moins de 4 heures	9 416	57,8
Entre 4 et 48 heures	1 763	10,8
Plus de 48 heures	276	1,7
Inconnu	2 099	12,9

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=11 455), 64,4 % ont consulté moins de 2 heures après l'accident. Le délai médian de prise en charge d'un soignant après son AES est de 1 heure.

Le délai moyen de prise en charge d'un AES par projection est plus élevé que celui d'un AES percutané (5,5 heures *versus* 4 heures,  $p < 1 \cdot 10^{-4}$ ). Par contre, en cas d'AES percutané, le délai de prise en charge ne diffère pas selon le caractère superficiel ou profond de l'exposition (3,9 et 4,4 heures,  $p = 0,06$ ).

FIGURE 3

### Distribution des accidentés selon l'ancienneté dans le service



Dans 57,1 % des cas, l'AES survient dans les deux premières années qui suivent la prise de fonction dans le service (7 369/12 900 AES renseignés).

## 4.7 CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT

FIGURE 4 I

### Distribution des AES selon la nature de l'exposition

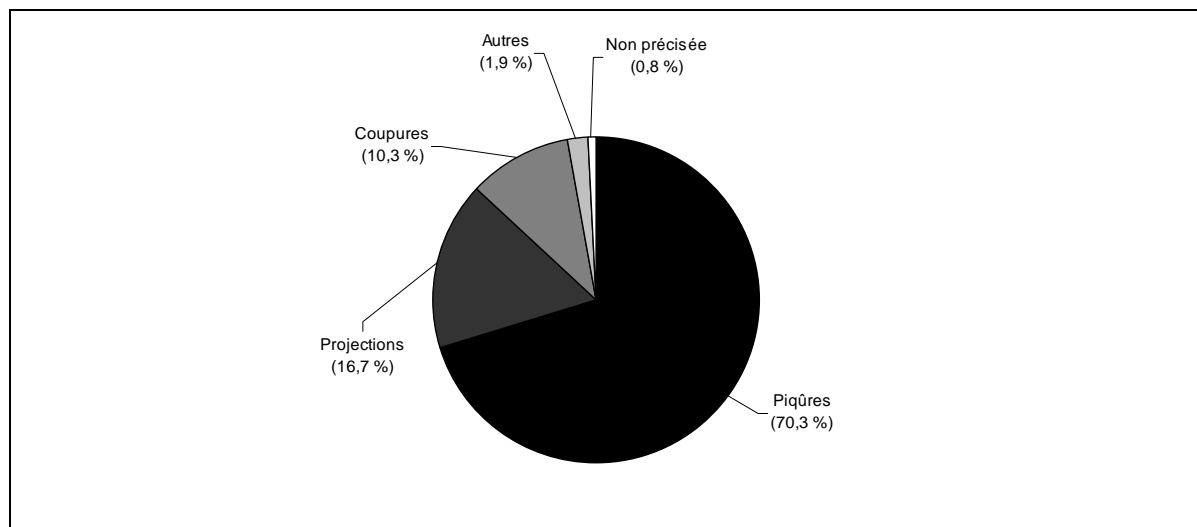


TABLEAU 8 I

### Nature de l'exposition

	N	%
<b>AES percutanés</b>	<b>13 128</b>	<b>80,6</b>
• Piqûres	11 454	70,3
- Superficielles	7 313	44,9
- Profondes	3 129	19,2
- Sans précision	1 012	6,2
• Coupures	1 674	10,3
- Superficielles	987	6,1
- Profondes	470	2,9
- Sans précision	217	1,3
<b>AES par projections</b>	<b>2 723</b>	<b>16,7</b>
• Dans les yeux	1 700	10,4
• Sur peau lésée	582	3,6
• Au visage	370	2,3
• Sans précision	43	0,3
• Sur peau lésée et visage	28	0,2
<b>Autres (griffures, morsures...)</b>	<b>307</b>	<b>1,9</b>
<b>Inconnue</b>	<b>124</b>	<b>0,8</b>
<b>Total</b>	<b>16 282</b>	<b>100</b>

Les accidents percutanés restent majoritaires représentant plus des trois-quarts des AES, la majorité des piqûres et coupures déclarées demeurent superficielles. Les projections concernent le plus fréquemment les yeux puis la peau lésée.

**I TABLEAU 9 I**

**Nature de l'exposition et fonction**

	IDE	AS/AH	Élèves	Médecins	Chirurgiens	Inconnu	Autres
	N=7 971	N=2 364	N=1 712	N=2 315	N=376	N=108	N=1 436
Piqûre (%)	73,2	61,0	80,7	69,0	73,7	18,5	60,9
Coupure (%)	8,7	18,2	5,7	9,8	16,5	-	4,2
Projection (%)	15,7	16,3	11,9	18,8	9,0	2,8	9,7
Autres (%)	1,8	4,4	0,6	0,8	0,3	-	0,8
Non renseigné (%)	0,3	-	0,6	1,3	0,5	3,7	0,1

IDE : infirmier diplômé d'État ; AS : aide-soignant ; AH : agent hospitalier.

On observe une large prédominance des accidents percutanés par piqûre quelle que soit la catégorie professionnelle. Les coupures sont les plus fréquemment observées parmi les aides-soignants et agents hospitaliers (18,2 %) et chez les chirurgiens (16,5 %). Par ailleurs, on note une proportion non négligeable d'AES par projection, notamment chez les médecins, les aides-soignants/agents hospitaliers et les infirmières (près d'un AES sur cinq).

**I TABLEAU 10 I**

**Personnes en cause**

	Global		AES percutanés		Projections	
	N	%	N	%	N	%
Agent seul	12 732	78,2	10 767	82,0	1 921	70,6
Collègue	1 501	9,2	1 188	9,0	310	11,4
Patient	1 088	6,7	532	4,1	304	11,2
Non précisé	961	5,9	641	4,9	188	6,8

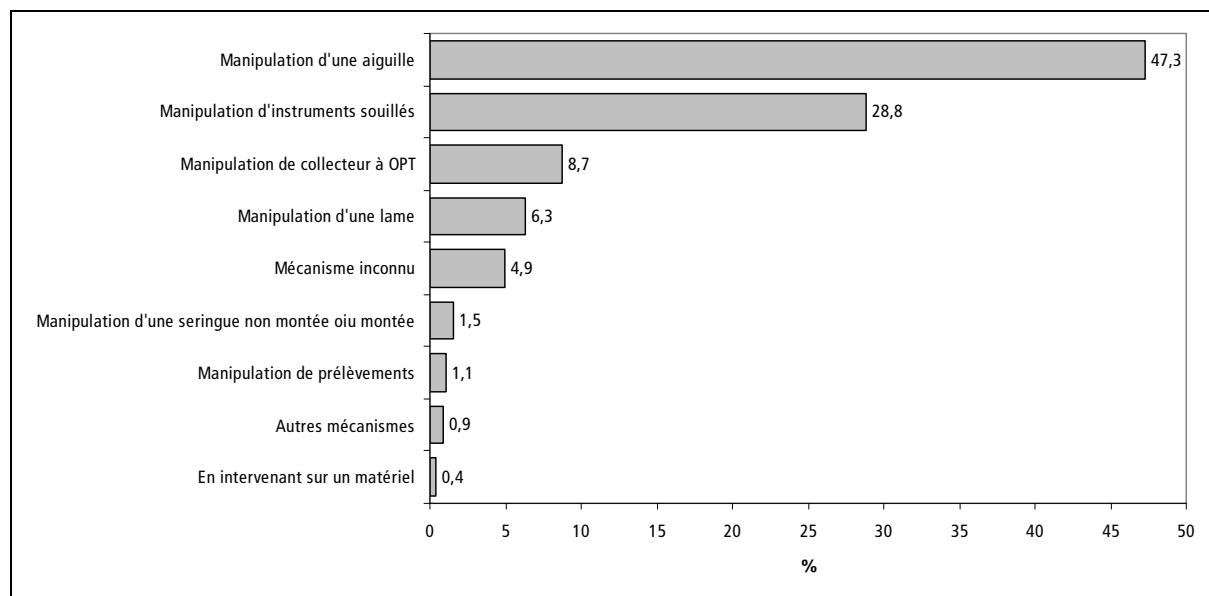
Quelle que soit la nature de l'exposition, l'agent victime d'AES est seul en cause dans la grande majorité des cas et une tierce personne est impliquée dans 17 % des cas. Dans les situations où un(e) collègue est impliqué(e), l'AES survient dans 48,8 % des cas lors d'une aide à une procédure (N=732/1 501). Dans les accidents avec patient mis en cause, il s'agit de patients de services de médecine, de services d'urgences, de services psychiatriques et de services de chirurgie dans respectivement 36,1 %, 17,4 %, 16,5 % et 9,2 % des cas.

## 4.8 ANALYSE DESCRIPTIVE DES AES PERCUTANÉS

### 4.8.1 Accidents percutanés : mécanismes en cause

| FIGURE 5 |

Distribution des mécanismes en cause lors d'AES percutanés (N=13 128)



| TABLEAU 11 |

Détail des mécanismes les plus fréquemment observés lors d'AES percutanés (N=11 138)

	N	%
<b>Manipulation d'une aiguille</b>	<b>6 204</b>	<b>47,3</b>
• Retrait à travers la peau	1 765	13,4
• En suturant ou recousant	1 008	7,6
• <b>En recapuchonnant</b>	<b>847</b>	<b>6,4</b>
• Autres (aiguille tombée...)	857	6,5
• <b>En désadaptant</b>	<b>797</b>	<b>6,0</b>
• En introduisant l'aiguille à travers la peau	690	5,3
• <b>Piquant ou retirant une aiguille d'un bouchon</b>	<b>172</b>	<b>1,3</b>
• En décollant du sparadrap, opsité maintenant l'aiguille	55	0,4
• En adaptant un tube de prélèvement sous vide sur vacutainer®	13	0,1
<b>Manipulation d'instruments souillés : objets piquants, tranchants non protégés</b>	<b>3 787</b>	<b>28,8</b>
• <b>Posés dans un plateau, sur une paillasse ou une table d'un instrument chirurgical</b>		
- En ramassant les objets pour les éliminer	834	6,3
- En prenant ou en posant l'objet	552	4,2
• <b>Objets traînant dans/sur</b>		
- Surface ou sol (dans serpillière) ou autre (dossier...)	445	3,4
- Poubelle	428	3,2
- Champs, compresses	312	2,4
- Linge ou lit	209	1,6

**I TABLEAU 11 I**

**Détail des mécanismes les plus fréquemment observés lors d'AES percutanés (N=11 138) (suite)**

	N	%
<b>• En manipulant des instruments avant décontamination</b>	<b>484</b>	<b>3,7</b>
- Autres manipulations non listées dans le thesaurus	303	2,3
- Lors de l'activation d'un matériel de sécurité	192	1,5
- Passage de la main à la main lors d'instrumentation	164	1,2
- Outils utilisés en orthopédie	106	0,8
- Matériel utilisé en endoscopie	22	0,2
<b>Manipulation de collecteurs à objets piquants tranchants</b>	<b>1 147</b>	<b>8,7</b>
• À l'introduction du matériel	644	4,9
• Autres manipulations	146	1,1
• Matériel saillant d'un collecteur trop plein	150	1,1
• Avec encoche d'un collecteur en désadaptant	83	0,6
• Effet rebond lié aux ailettes antireflux	41	0,3
• Désolidarisation couvercle – base du collecteur	24	0,2
• Collecteur percé	19	0,1

La majorité des mécanismes se maintient dans des proportions similaires à celles des années antérieures. Ainsi, près de la moitié des AES percutanés sont en lien avec la manipulation d'une aiguille. La part des AES survenant lors d'une suture continue a de nouveau progressé mais de façon plus marquée passant de 6,6 % en 2007 à 7,6 %, cette année. 47 % (N=479) des AES sont associés à l'utilisation d'aiguilles courbes, 12,3 % (N=131) à l'utilisation d'aiguilles droites.

Les AES lors de sutures surviennent majoritairement avec des internes (1/3), des chirurgiens (13,4 %) et des médecins (13 %). Deux cent soixante AES percutanés lors d'une suture sont déclarés profonds (25,8 %).

**Au total, 45,8 % (N=6 010) des accidents percutanés auraient pu être évités par la seule observance des précautions standard (avec respectivement 847 piqûres après recapuchonnage et 797 désadaptations d'une aiguille).**

#### 4.8.2 Accidents percutanés : tâches détaillées

**| TABLEAU 12 |**

##### Tâches en cours lors de l'AES percutané (N=13 128)

	N	%
<b>Injections</b>	<b>3 119</b>	<b>23,8</b>
Dont injections sous-cutanées	2 665	20,3
<b>Tâches hors contact avec patient</b>	<b>2 344</b>	<b>17,9</b>
Dont rangement	935	7,1
Dont nettoyage	715	5,4
Dont manipulation, transport de déchets	694	5,3
<b>Chirurgie</b>	<b>2 242</b>	<b>17,1</b>
<b>Prélèvements</b>	<b>2 225</b>	<b>16,9</b>
Dont prélèvements sanguins	1 991	15,2
Dont ponctions et biopsies	234	1,8
<b>Perfusions</b>	<b>939</b>	<b>7,2</b>
Dont pose d'une voie veineuse périphérique	637	4,9
Dont perfusion sous-cutanée	138	1,1
<b>Nursing, hygiène</b>	<b>844</b>	<b>6,4</b>
<b>Autres soins</b>	<b>964</b>	<b>7,3</b>
Dont voies veineuses centrales	270	2,1
Dont dialyse	137	1,0
Dont chambre implantable	297	2,3
Dont drainages	91	0,7
Dont gestes de réanimation et/ou d'urgence	20	0,2
Dont soins autres	149	1,1
<b>Tâches de laboratoire et de recherche</b>	<b>149</b>	<b>1,1</b>
<b>Tâche inconnue</b>	<b>257</b>	<b>2,0</b>
<b>Procédures médico-techniques</b>	<b>45</b>	<b>0,3</b>
<b>Total</b>	<b>13 128</b>	<b>100</b>



L'exposition dépend du geste réalisé, ce dernier étant conditionné par la catégorie de personnel concerné. Le tableau 13 précise les gestes réalisés, classés par type d'actes.

**I TABLEAU 13A I**

**Type de geste réalisé lors de l'AES percutané (N=12 577) - Actes infirmiers**

	<b>N</b>	<b>%<sup>a</sup></b>
<b>Injections</b>	<b>3 066</b>	<b>47,6</b>
Sous-cutanée	2665	41,3
Intramusculaire	162	2,5
Intraveineuse directe	98	1,5
Sans précision	141	2,2
<b>Prélèvements sanguins</b>	<b>1 991</b>	<b>30,9</b>
Avec système sous vide	850	13,2
Intraveineux direct	194	3,0
Artériel (gaz du sang)	297	4,6
Sans précision	259	4,0
Prélèvement sanguin capillaire et temps de saignement	227	3,5
Hémoculture	111	1,7
Sur cathéter veineux ou artériels	53	0,8
<b>Perfusions</b>	<b>939</b>	<b>14,6</b>
Pose d'une voie veineuse périphérique	637	9,9
Perfusion en sous-cutanée	138	2,1
Manipulation de perfusion (installation, changement, désobstruction...)	90	1,4
Perfusion sans précision	74	1,1
<b>Autres soins infirmiers</b>	<b>449</b>	<b>7,0</b>
Acte infirmier sur CIP	247	3,8
Hémodialyse	116	1,8
Manipulation ou dépose de voie veineuse central ou ligne artérielle	29	0,4
Manipulation de drainage	40	0,6
Mise en culture de drain ou redon ou cathéter	9	-
Dialyse péritonéale	8	-
<b>Total</b>	<b>6 445</b>	<b>100</b>

*CIP : chambre implantable percutanée.*

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

**I TABLEAU 13B I**

**Type de geste réalisé lors de l'AES percutané (N=12 577) - Tâches hors contact avec patient**

	<b>N</b>	<b>%<sup>a</sup></b>
<b>Rangement</b>	<b>935</b>	<b>39,9</b>
Divers (objets tombés par terre...)	107	4,6
Rangement instrumentation chirurgicale	431	18,4
Rangement matériel après soin ou tâche de laboratoire	397	16,9
<b>Nettoyage</b>	<b>715</b>	<b>30,5</b>
Nettoyage sols et surfaces	388	16,6
Nettoyage autre	240	10,2
Intervention sur appareils médicaux (nettoyage, maintenance, réparation)	87	3,7
<b>Manipulation, transport de déchets</b>	<b>694</b>	<b>29,6</b>
Manipulation, transport de sac poubelle	393	16,8
Manipulation de collecteurs d'objets piquants tranchants	193	8,2
Manipulation, transport de déchets divers	62	2,6
Manipulation, transport de linge sale	29	1,2
Manipulation, transport de produits biologiques	17	0,7
<b>Total</b>	<b>2 344</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

**I TABLEAU 13C I**

**Type de geste réalisé lors de l'AES percutané (N = 12 577) - Actes chirurgicaux**

	<b>N</b>	<b>%<sup>a</sup></b>
Intervention chirurgicale toute spécialité, sauf césarienne et endoscopie	1 214	54,1
Petite chirurgie	558	24,9
Césarienne	124	5,5
Soins dentaires	101	4,5
Autres non listés dans le thesaurus	94	4,2
Ablation de fils	59	2,6
Intervention sous endoscopie	50	2,2
Accouchement	42	1,9
<b>Total</b>	<b>2 242</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

**I TABLEAU 13D I**

**Type de geste réalisé lors de l'AES percutané (N=12 577) - Actes médicaux**

	<b>N</b>	<b>%<sup>a</sup></b>
<b>Ponctions, biopsies</b>	<b>234</b>	<b>46,1</b>
Biopsie (moelle osseuse, hépatique, rénale, ponction sternale, synovie, ganglion)	78	15,4
Ponction d'ascite	41	8,1
Ponction pleurale	17	3,3
Ponction lombaire	16	3,1
Autres prélèvements ou sans précision	82	16,1
<b>Autres actes médicaux</b>	<b>221</b>	<b>43,5</b>
Pose de cathéter central et ligne artérielle	180	35,4
Pose de drain	26	5,1
Dialyse sans précision	13	2,6
Intubation/extubation	2	0,4
<b>Injections</b>	<b>53</b>	<b>10,4</b>
Injection médicale (infiltration, vasculaire, thécale)	25	4,9
Injection intradermique (intradermo réaction, BCG)	28	5,5
<b>Total</b>	<b>508</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

**I TABLEAU 13E I**

**Type de geste réalisé lors de l'AES percutané (N=12 577) - Actes de nursing, d'hygiène**

	<b>N</b>	<b>%<sup>a</sup></b>
Toilette, réfection de lit	194	23,0
Pansements	225	26,7
Rasage	149	17,7
Autres actes non listés dans le thesaurus	123	14,6
Déplacement du malade, brancardage	52	6,2
Contention du patient	43	5,1
Manipulation selles-urines	29	3,4
Soin de sonde vésicale, stomie	11	1,3
Nettoyage peau sanglante	7	-
Soin de kinésithérapie	4	-
Aspiration, soin de trachéotomie	6	-
Pose, ablation d'uns sonde gastrique	1	-
<b>Total</b>	<b>844</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

**I TABLEAU 13F I**

**Type de geste réalisé lors de l'AES percutané (N=12 577) - Tâches de laboratoire et de recherche**

	N	% <sup>a</sup>
Au cours d'une tâche de laboratoire, dont examen de pièce anatomique	69	46,3
Sans précision	35	23,5
Autopsie	21	14,1
Hémoculture, mise en culture	19	12,8
Réception et tri des examens	5	-
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

**I TABLEAU 13G I**

**Type de geste réalisé lors de l'AES percutané (N=12 577) - Procédures médico-techniques**

	N	% <sup>a</sup>
Autres procédures (radio standard, ECG, EEG, EFR, potentiels évoqués...) ou sans précision	33	73,3
Explorations endoscopiques	9	20,0
Électromyogramme	3	-
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

ECG : électrocardiogramme ; EEG : électroencéphalogramme ; EFR : explorations fonctionnelles respiratoires.

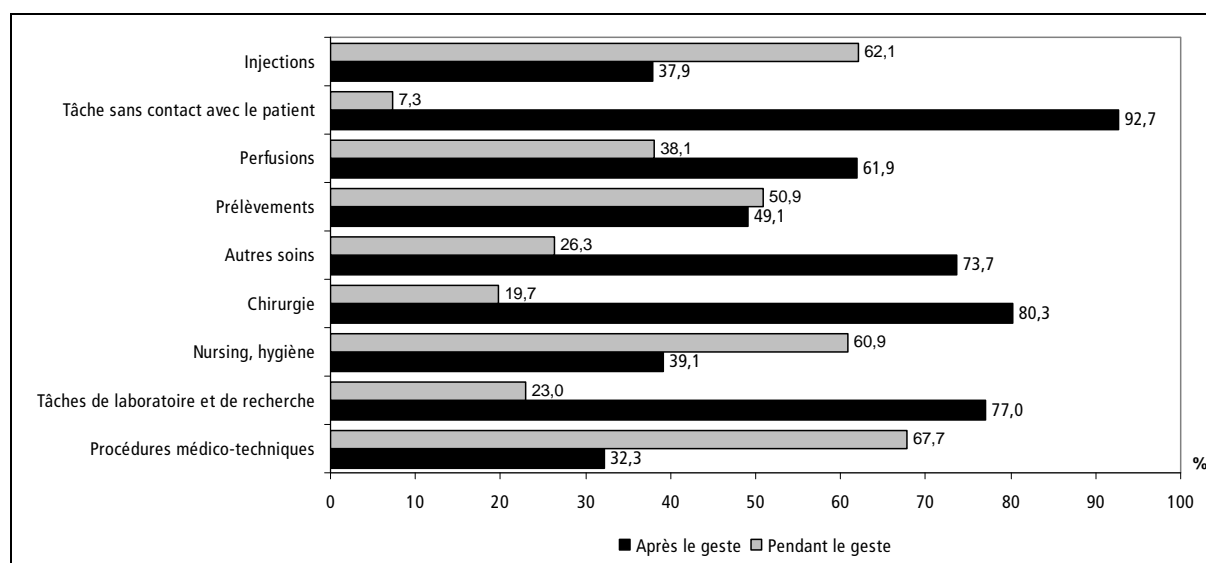
<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

Les actes infirmiers, médicaux, chirurgicaux, et les actes de soins de nursing sont à l'origine de 76,5 % des accidents percutanés (N=10 039), dont 2 665 injections sous-cutanées (26,5 %) et 1 991 prélèvements sanguins (19,8 %). Par ailleurs, 18,5 % des accidents percutanés surviennent lors de tâches hors contact direct avec le patient (2 344/12 577).

**4.8.3 Accidents percutanés : moment de survenue de l'AES**

**I FIGURE 6 I**

**Répartition de la survenue de l'AES percutané (pendant/après le geste) selon la tâche réalisée (N=10 529)**



Parmi les 8 442 AES percutanés en rapport direct avec un soin au patient qu'il est possible de classer au regard du mécanisme de l'accident, 44,7 % sont survenus pendant le soin, 55,3 % se sont produits après sa réalisation. Parmi les 2 087 AES survenus lors de tâches sans rapport avec un soin direct au patient et qu'il est également possible de catégoriser, 91,0 % sont survenus après la tâche, 9,0 % pendant celle-ci.

**I TABLEAU 14 I**

**AES percutané survenu pendant le geste : mécanismes en cause parmi les tâches les plus fréquentes (pourcentage des AES déclarés) (N=3 976)**

Mécanisme	Chirurgie (N=1 305)	Injections (N=1 165)	Prélèvements (N=984)	Perfusions (N=522)
<b>Manipulation d'une aiguille</b>				
En suturant ou recousant	66,2	0,6	0,7	0,4
En introduisant l'aiguille à travers la peau	8,3	22,1	12,5	19,7
Autres (aiguille tombée...)	7,0	22,4	20,0	16,9
Retrait à travers la peau	3,6	48,9	59,7	52,1
En décollant du sparadrap, opsité maintenant l'aiguille	-	0,3	0,4	5,6
En adaptant un tube de prélèvement sous vide sur vacutainer®	-	-	1,2	-
<b>Manipulation d'une seringue</b>				
Souillée	0,8	5,5	1,3	0,8
En transvasant du sang à partir d'une seringue	-	0,1	1,1	-
En purgeant ou en désobstruant une perfusion	-	-	0,2	1,0
<b>Manipulation d'une lame</b>				
Incision	8,3	-	0,4	0,4 <sup>a</sup>
Section, ablation (fils, redon, tubulures)	4,8	-	0,1	0,4 <sup>a</sup>
<b>Manipulation de prélèvements</b>				
En manipulant des pièces anatomiques ou de biopsies	0,5	-	1,3	-
Tube de prélèvement ou pipette qui cassent	0,1	-	0,5	-
Tubes, récipients, lames de laboratoire souillées	-	-	0,1	-
Retrait du bouchon	-	-	0,1	-
<b>Autres mécanismes</b>				
Blessures vasculaires ou déclampage lors d'intervention chirurgicale, section de cordon	0,4	-	-	-
Projection de sang provenant d'une plaie hémorragique ou d'un point de prélèvement ou d'un cathéter	0,1	-	-	-
TV, révision utérine	0,1	-	-	-
En adaptant ou désadaptant une tubulure sur un cathéter, ou sur un robinet à 3 voies en adaptant un tube vacutainer®	-	0,1	0,1	0,8
Morsure, griffure	-	0,1	-	-
Retrait d'une canule, drain, cathéter souple...	-	-	0,2	2,1

<sup>a</sup> Quatre AES aberrants.

**I TABLEAU 15 I**

**AES percutané survenu après le geste : mécanismes en cause parmi les tâches les plus fréquentes (pourcentage des AES déclarés) (N=5 337)**

Mécanisme	Hors contact direct avec le patient (N=1 903)	Injections (N=1 786)	Prélèvements (N=1 045)	Chirurgie (N=603)
<b>Manipulation de collecteur à objets piquants tranchants</b>				
• En introduisant le matériel	4,9	10,0	21,5	1,8
• Matériel saillant du collecteur trop plein	4,7	1,2	2,1	0,2
• Collecteur mal fermé	1,7	0,1	0,2	0,0
• Collecteur mal cliqué	1,1	-	-	0,2
• Collecteur percé	0,9	0,1	-	-
• Avec l'encoche d'un collecteur et en désadaptant	0,6	2,6	2,3	-
• Effet rebond lié aux ailettes anti-reflux	0,2	0,2	2,5	-
<b>Manipulation d'une aiguille</b>				
• En désadaptant	1,6	30,7	15,0	3,3
• En recapuchonnant	0,8	37,7	8,1	3,8
• En piquant ou retirant d'un bouchon	-	0,8	8,4	0,5
<b>Manipulation d'une lame</b>				
• Désadaptation de lame (microtome, lame, rasoir, bistouri)	1,8	-	0,1	4,6
• Remise étui sur bistouri	0,1	-	-	0,2
<b>Manipulation d'instruments souillés</b>				
• Pose dans un plateau				
- En ramassant les objets pour les éliminer	15,7	7,1	12,1	14,4
- En prenant ou en posant l'objet	5,1	6,3	9,5	16,1
• Objets traînant dans				
- Sac poubelle	21,8	-	0,1	0,7
- Surface ou sol (serpillière) ou autre	19,8	0,4	0,1	1,0
- Champs, compresses	7,2	0,7	2,2	7,8
- Linge ou lit	1,7	0,2	1,1	0,5
• Instruments avant décontamination				
- Après intervention ou technique labo ou manipulation de plaques	8,8	-	0,5	4,6
- Lors de l'activation d'un matériel de sécurité	0,3	1,6	13,3	0,8
- Outils utilisé en orthopédie	0,7	-	-	14,3
- Matériel utilisé en endoscopie	0,3	0,1	0,5	1,3
- Passage de la main à la main lors d'instrumentation	0,2	0,1	0,6	23,9

#### 4.8.4 Accidents percutanés : distribution des matériels en cause

Pour 4,2 % des accidents, cet item était sans objet (N=550).

Pour 2,3 % des accidents, deux matériels sont mentionnés (N=282).

**TABLEAU 16 I**

##### Distribution des matériels en cause

	N	%	Matériels			
			Précisés		De sécurité	
			n <sup>a</sup>	% <sup>a</sup>	n <sup>b</sup>	% <sup>b</sup>
<b>Aiguilles</b>	<b>4 687</b>	<b>37,0</b>	<b>4 643</b>	<b>99,1</b>	<b>78</b>	<b>1,7</b>
Pour chambre implantée	290	2,3	246	84,8	68	27,6
À ponction	184	1,5	184	*	10	5,4
À suture	1 453	11,5	1 453	*	0	-
Sous-cutanées	1 322	10,4	1 322	*	0	-
Aiguilles sans précision	529	4,2	529	*	0	-
Intra veineuse	274	2,2	274	*	0	-
Intramusculaires	264	2,1	264	*	0	-
Épicrâniennes	221	1,7	221	*	0	-
Pompeuse	91	0,7	91	*	0	-
Aiguille acupuncture	21	0,2	21	*	0	-
Aiguille EMG	18	0,1	18	*	0	-
Aiguille IDR	17	0,1	17	*	0	-
Aiguille mésothérapie	3	0,0	3	*	0	-
<b>Seringues</b>	<b>2 223</b>	<b>17,5</b>	<b>2 076</b>	<b>93,4</b>	<b>350</b>	<b>16,8</b>
Stylos injecteurs	1 207	9,5	1 207	*	82	6,8
Seringue pré-remplie d'héparine	311	2,4	276	88,7	114	41,3
Autres seringues	705	5,6	593	84,1	154	26,0
<b>Matériels de chirurgie</b>	<b>1 518</b>	<b>12,0</b>	<b>1 518</b>	<b>*</b>	<b>12</b>	<b>0,8</b>
Bistouris	889	7,0	889	*	12	1,3
Autres matériels de chirurgie	257	2,0	NA			
Matériels de chirurgie sans précision	96	0,8	NA			
Broches orthopédiques	90	0,7	NA			
Alène redon, fils métalliques	85	0,7	NA			
Outils mécaniques/électriques	59	0,5	NA			
Trocart, mandrin de coelioscopie	42	0,3	NA			
<b>Cathéters</b>	<b>1 246</b>	<b>9,8</b>	<b>705</b>	<b>56,6</b>	<b>178</b>	<b>25,2</b>
Mandrins de cathéters courts	776	6,1	438	56,4	115	26,3
Microperfuseurs	251	2,0	156	62,2	63	40,4
Cathéters sans précision	108	0,9	0	-	-	-
Cathéters centraux, artériels, dialyse	111	0,9	111	*	0	-

\* 100 % ; NA : non adapté.

% : proportion de chaque matériel parmi les 12 679 matériels documentés.

<sup>a</sup> Proportion de matériel pour lesquels le caractère sécurisé ou non est précisé au sein de la catégorie considérée.

<sup>b</sup> Proportion de matériel sécurisé au sein de la catégorie considérée.

**I TABLEAU 16 I**

**Distribution des matériels en cause (suite)**

	Matériels					
	N	%	Précisés		De sécurité	
			n <sup>a</sup>	% <sup>a</sup>	n <sup>b</sup>	% <sup>b</sup>
<b>Prélèvements veineux sous vide</b>	<b>1 143</b>	<b>9,0</b>	<b>929</b>	<b>81,3</b>	<b>640</b>	<b>68,9</b>
Épicrânienne	714	5,6	627	87,8	443	70,6
Sans précision	127	1,0	0	-	-	-
Corps de pompe simple	105	0,8	105	*	0	-
Aiguille sécurisée Éclipse	103	0,8	103	*	103	*
Corps de pompe sécurisé	46	0,4	46	*	46	*
Corps de pompe réutilisable	45	0,4	45	*	45	*
Système de prélèvement clos	3	0,0	3	*	3	*
<b>Prélèvements capillaires et temps de saignement</b>	<b>409</b>	<b>3,2</b>	<b>226</b>	<b>55,3</b>	<b>70</b>	<b>31,0</b>
Stylos autopiqueurs	202	1,6	106	52,5	41	38,7
Lancettes	177	1,4	120	67,8	29	24,2
Sans précision	28	0,2	0	-	-	-
Matériel pour temps de saignement	2	0,0	0	-	-	-
<b>Collecteurs d'OPCT et déchets</b>	<b>438</b>	<b>3,5</b>	<b>NA</b>			
Collecteurs (vol de 0,5 à 1,2 litres)	245	1,9	NA			
Collecteurs d'OPCT et déchets sans précision	81	0,6	NA			
Sacs poubelle	81	0,6	NA			
Mini collecteur	17	0,1	NA			
Récupérateurs de lames chirurgicales et d'aiguilles	7	0,1	NA			
Systèmes de recueil clos pour liquides biologiques	5	0,0	NA			
Fûts de grand volume (20 à 60 litres)	2	0,0	NA			
<b>Matériels de laboratoire</b>	<b>121</b>	<b>1,0</b>	<b>NA</b>			
Couteaux d'anatomopathologie	37	0,3	NA			
Matériel de laboratoire sans précision	21	0,2	NA			
Lames + lamelles	20	0,2	NA			
Tubes de prélèvement	15	0,1	NA			
Unité de repiquage pour hémoculture	9	0,1	NA			
Pipettes	8	0,1	NA			
Verre	6	0,0	NA			
Tubes capillaires + mini hématocrites	5	0,0	NA			
<b>Rasoir</b>	<b>192</b>	<b>1,5</b>	<b>192</b>	<b>*</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Autres matériels non listés</b>	<b>238</b>	<b>1,9</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Matériel dentaire</b>	<b>75</b>	<b>0,6</b>	<b>75</b>	<b>*</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
<b>Matériel non précisé</b>	<b>389</b>	<b>3,1</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>12 679</b>	<b>100</b>				

\* 100 % ; NA : non adapté ; OPCT : objet piquant, coupant, tranchant.

% : proportion de chaque matériel parmi les 12 679 matériels documentés.

<sup>a</sup> Proportion de matériel pour lesquels le caractère sécurisé ou non est précisé au sein de la catégorie considérée.

<sup>b</sup> Proportion de matériel sécurisé au sein de la catégorie considérée.



Parmi les 1 453 AES avec une aiguille à suture en cause, 51,5 % sont survenus avec une aiguille à suture courbe (N=748), 34,6 % avec une aiguille à suture sans précision (N=503) et 13,1 % avec une aiguille droite (N=190).

Concernant les 1 328 matériels de sécurité, l'information sur le caractère "activé" était précisée pour 1 157 d'entre eux. Alors que la sécurité de ces matériels n'était pas activée pour 65 % d'entre eux (739/1 157), seuls les dispositifs de prélèvements veineux sous vide se distinguent par un pourcentage d'activation de la sécurité de l'ordre de 69 %.

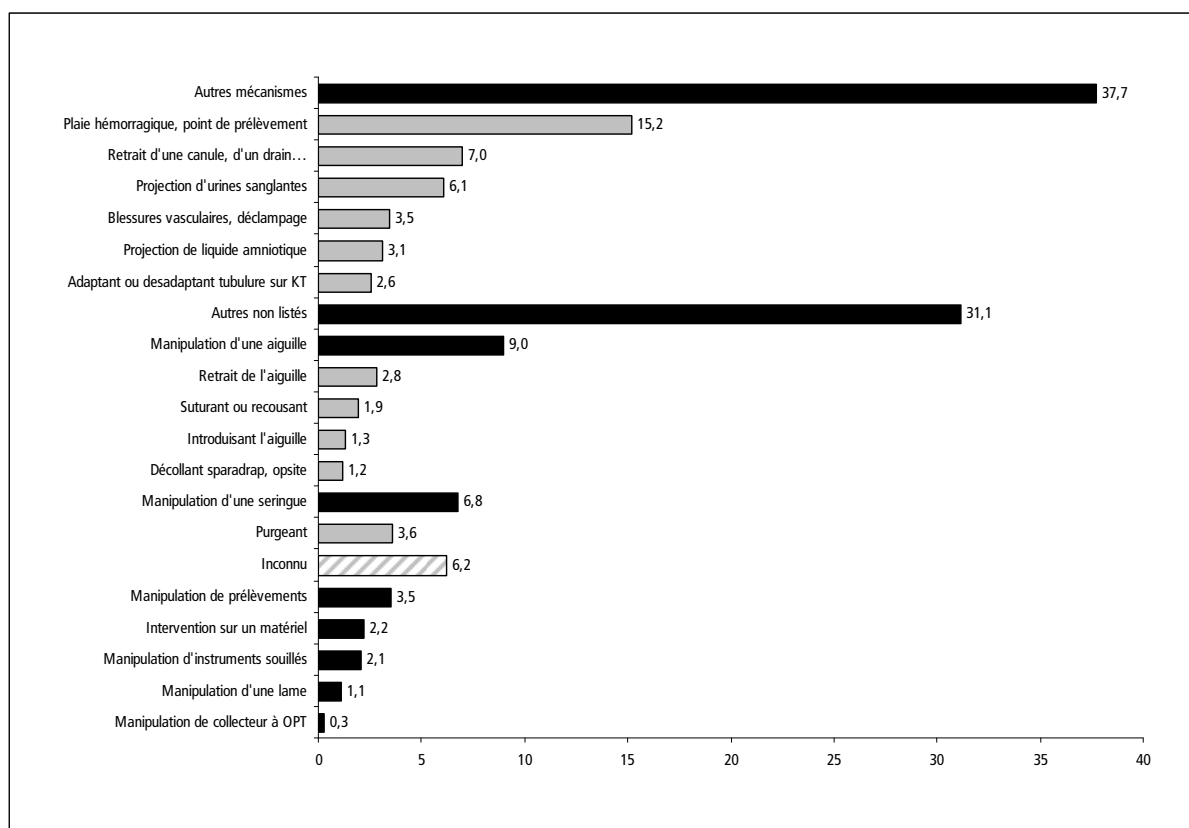
## 4.9 ANALYSE DESCRIPTIVE DES AES PAR PROJECTION OCULAIRE OU SUR LE VISAGE (N=2 098)

Ces AES représentent près de 12,9 % de l'ensemble des AES et la part la plus importante des AES par projection (77,0 %).

### 4.9.1 AES par projection oculaire ou sur le visage : mécanismes en cause

FIGURE 7 I

#### Mécanisme en cause les plus fréquents lors d'AES par projection oculaire ou sur le visage (N=2 098)



KT : cathéter.

À titre indicatif, par le respect des précautions standard, ce sont 40 projections oculaires ou sur le visage survenues en purgeant ou en désobstruant une perfusion qui auraient pu être évitées.

#### 4.9.2 AES par projection oculaire ou sur le visage : tâches en cours

FIGURE 8

Distribution des tâches en cours lors de la survenue de l'AES par projection oculaire ou sur le visage (N=2 098)

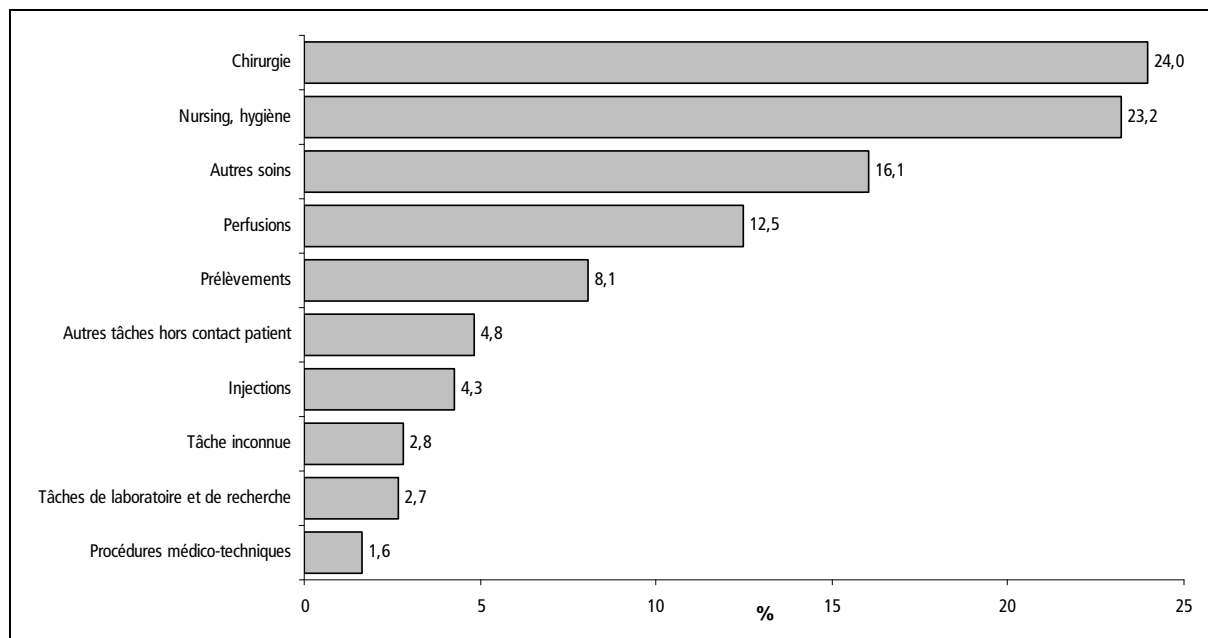
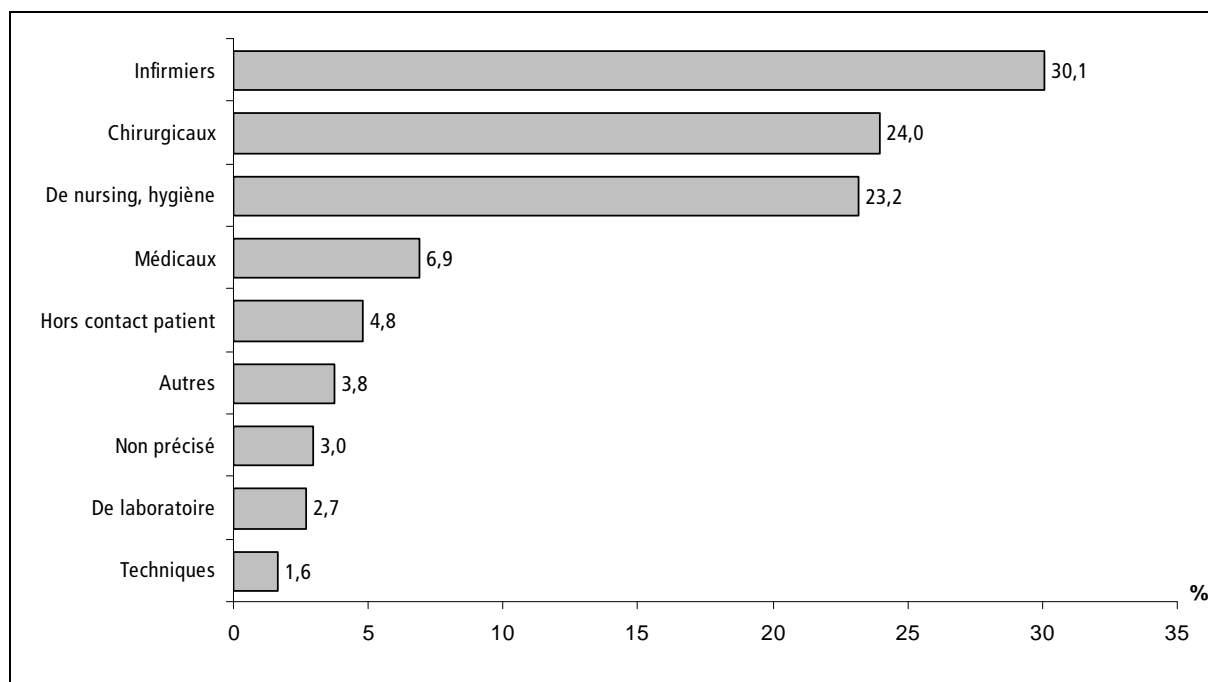


FIGURE 9

Type de geste à l'origine de l'AES par projection oculaire ou sur le visage (N=2 098)



Dans près d'un tiers des cas, un acte infirmier est à l'origine de l'AES par projection, viennent ensuite les actes chirurgicaux et les soins de nursing/d'hygiène.

**I TABLEAU 17A I**

**Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES par projection oculaire ou le visage - Actes infirmiers**

	<b>N</b>	<b>%<sup>a</sup></b>
<b>Perfusions</b>	<b>259</b>	<b>41,4</b>
Manipulation de perfusion (installation, changement, désobstruction...)	146	23,4
Perfusion sans précision	73	11,7
Pose d'une voie veineuse périphérique	37	5,9
Perfusion en sous-cutanée	3	-
<b>Autres soins infirmiers</b>	<b>146</b>	<b>23,4</b>
Manipulation de drainage	65	10,4
Hémodialyse	35	5,6
Acte infirmier sur CIP	22	3,5
Manipulation ou dépose de voie veineuse centrale ou ligne artérielle	17	2,7
Mise en culture de drain ou redon ou cathéter	4	-
Dialyse péritonéale	3	-
<b>Prélèvements sanguins</b>	<b>135</b>	<b>21,6</b>
Prélèvement sanguin capillaire et temps de saignement	69	11,0
Artériel (gaz du sang)	18	2,9
Avec système sous vide	17	2,7
Sur cathéter veineux ou artériels	13	2,1
Sans précision	9	-
Intraveineux direct	7	-
Hémoculture	2	-
<b>Injections</b>	<b>85</b>	<b>13,6</b>
Sous-cutanée	54	8,6
Sans précision	16	2,6
Intraveineuse directe	12	1,9
Intramusculaire	3	-
<b>Total</b>	<b>625</b>	<b>100</b>

*CIP : chambre implantable percutanée.*

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

Les actes infirmiers les plus fréquemment à l'origine de projections sont secondaires à une intervention sur une perfusion.

## I TABLEAU 17B I

### Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES par projection oculaire ou le visage - Actes chirurgicaux

	N	% <sup>a</sup>
Intervention chirurgicale toute spécialité, sauf césarienne et endoscopie	201	40,0
Accouchement	110	21,9
Petite chirurgie	91	18,1
Autres non listés	29	5,8
Césarienne	26	5,2
Interventions sous endoscopie	24	4,8
Soins dentaires	17	3,4
Ablation de fils	5	-
<b>Total</b>	<b>503</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

## I TABLEAU 17C I

### Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES par projection oculaire ou le visage - Actes de nursing, d'hygiène

	N	% <sup>a</sup>
Aspiration, soins de trachéotomie	80	16,4
Manipulation selles-urines	75	15,4
Pansements	69	14,2
Toilette, réfection de lit	58	11,9
Déplacements du malade, brancardage	48	9,9
Soins de sonde vésicale, stomie	46	9,4
Contention du patient	42	8,6
Autres actes non listés	39	8,0
Nettoyage peau sanglante	14	2,9
Pose, ablation d'une sonde gastrique	10	2,1
Soins de kinésithérapie	4	-
Rasage	2	-
<b>Total</b>	<b>487</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des actes détaillés au sein du tableau.

## 4.10 ANALYSE DESCRIPTIVE DES AES PAR PROJECTION SUR PEAU LÉSÉE (N=582)

### 4.10.1 AES par projection sur peau lésée : mécanismes en cause

En raison des faibles effectifs, la figure 10 présente les résultats sous forme d'effectifs et non de pourcentages. Par ailleurs, près de 30 % des mécanismes en cause sont mentionnés non listés (172/582).

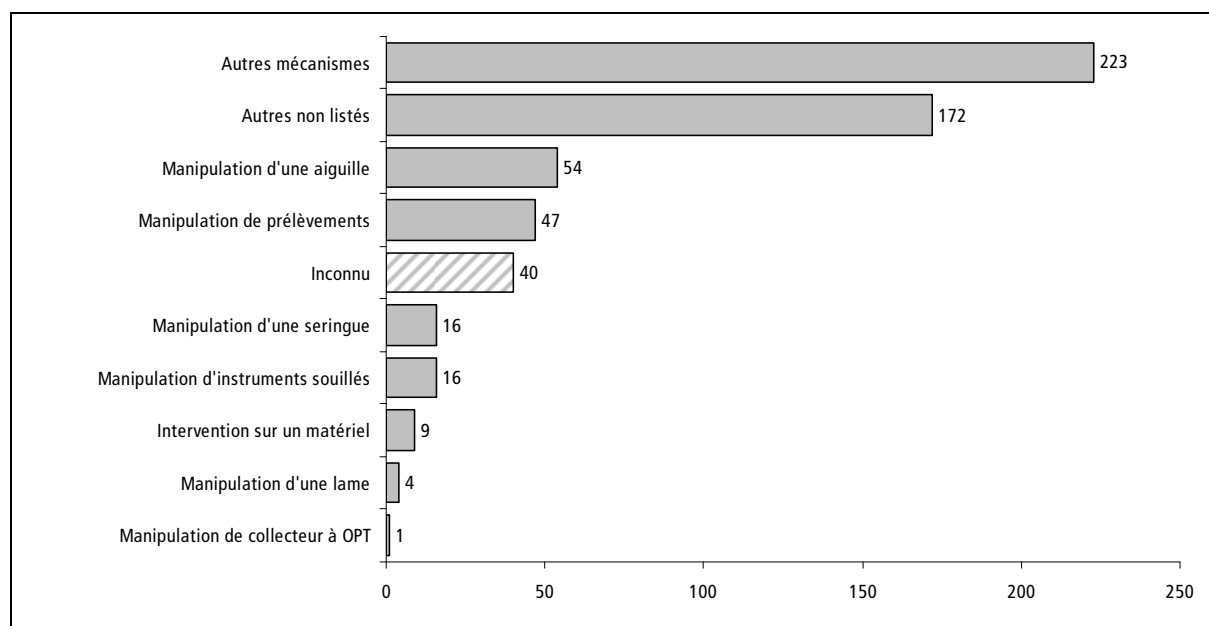
Au sein des AES par projection sur peau lésée, 127 ont pour origine une projection de sang provenant d'une plaie hémorragique (compression ou nettoyage). Dans trois-quarts des cas (95/127), les professionnels ne portaient pas de gants. Les professionnels majoritairement concernés étaient les infirmier(e)s (N=30) et élèves infirmier(e)s (N=10).

Bien que l'acte soit associé à un risque de souillure cutanée, nous observons :

- 50 projections en adaptant ou désadaptant une tubulure sur un cathéter, avec dans 43 situations, absence de port de gants ;
- 20 projections survenues lors du retrait de l'aiguille avec dans 16 cas, absence de port de gants.

I FIGURE 10 I

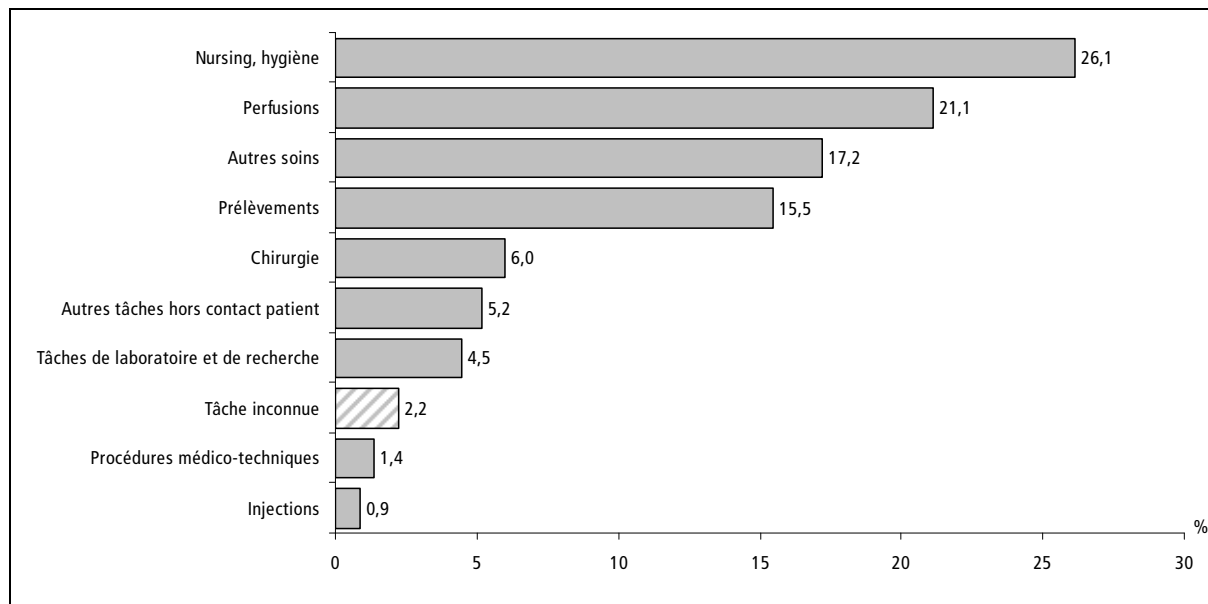
Distribution des mécanismes en cause lors de la survenue de l'AES par projection sur peau lésée (N=582)



#### 4.10.2 AES par projection sur peau lésée : tâches en cours

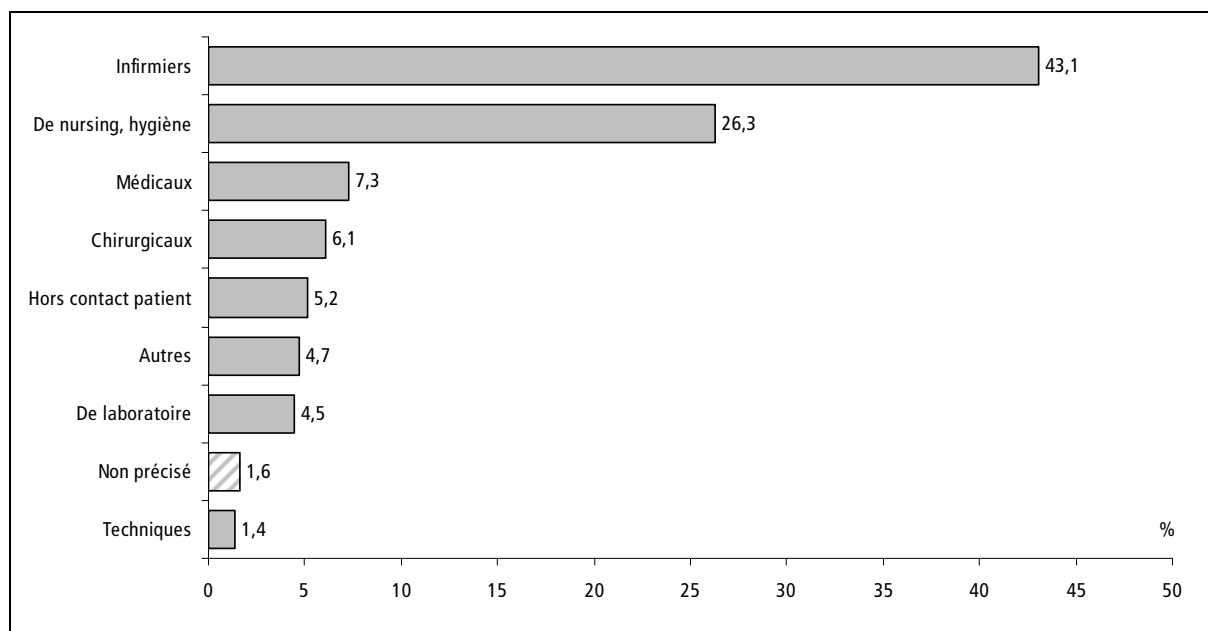
| FIGURE 11 |

**Distribution des tâches en cours lors de la survenue de l'AES par projection sur peau lésée (N=582)**



| FIGURE 12 |

**Type de gestes à l'origine de l'AES par projection sur peau lésée (N=582)**



## I TABLEAU 18A I

### Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES sur peau lésée - Actes infirmiers

	N	% <sup>a</sup>
<b>Perfusions</b>	<b>123</b>	<b>49,8</b>
Pose d'une voie veineuse périphérique	66	26,7
Manipulation de perfusion (installation, changement, désobstruction...)	46	18,6
Perfusion sans précision	11	4,5
<b>Prélèvements sanguins</b>	<b>80</b>	<b>32,4</b>
Avec système sous vide	25	10,1
Artériel (gaz du sang)	15	6,1
Prélèvement sanguin capillaire et temps de saignement	15	6,1
Sans précision	10	4,0
Intraveineux direct	9	-
Sur cathéter veineux ou artériels	4	-
Hémoculture	2	-
<b>Autres soins infirmiers</b>	<b>39</b>	<b>15,8</b>
Hémodialyse	21	8,5
Manipulation de drainage	9	-
Acte infirmier sur CIP	5	-
Manipulation ou dépose de voie veineuse central ou ligne artérielle	4	-
<b>Injections</b>	<b>5</b>	<b>2,0</b>
Intraveineuse directe	3	-
Sous-cutanée	1	-
Intramusculaire	1	-
<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>100</b>

CIP : champ imputable percutanée.

<sup>a</sup> En pourcentage du total des gestes détaillés au sein du tableau.

## I TABLEAU 18B I

### Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES sur peau lésée - Actes de nursing, d'hygiène

	N	% <sup>a</sup>
Contention du patient	46	30,1
Déplacements du malade, brancardage	31	20,3
Autres actes non listés	23	15,0
Toilette, réfection de lit	14	9,2
Pansements	14	9,2
Nettoyage peau sanglante	7	-
Manipulation selles et urine	6	-
Soins de sonde vésicale, stomie	4	-
Soins de kinésithérapie	3	-
Rasage	2	-
Aspiration, soins de trachéotomie	2	-
Pose, ablation d'une sonde gastrique	1	-
<b>Total</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En pourcentage du total des gestes détaillés au sein du tableau.

## 4.11 PRÉVENTION

### 4.11.1 Statuts vaccinal et immunitaire vis-à-vis de l'hépatite B

Parmi les 15 839 professionnels dont le statut vaccinal est connu, 103 (0,7 %) ne sont pas vaccinés. Les deux tiers des accidentés non vaccinés sont cependant immunisés contre le VHB (N=67).

Parmi les 36 accidentés ni vaccinés ni immunisés, on recense 15 personnels de soins dont 10 agents chargés de l'entretien, 15 médecins/chirurgiens dont 4 internes et 1 sage-femme, 2 élèves, et 3 autres personnels (2 ouvriers et 1 autre personnel) et 1 personnel dont la fonction n'est pas précisée. L'âge moyen des professionnels non vaccinés non immunisés (44,6 ans) est supérieur à l'âge moyen des professionnels vaccinés (33,9 ans) ( $p < 10^{-4}$ ).

**I TABLEAU 19 I**

#### Statut immunitaire des accidentés vis-à-vis de l'hépatite B

Statut vaccinal	Immunisés			Non immunisés	
	N <sup>a</sup>	N	%	N	%
Non vaccinés	103	67	65	36	35
En cours de vaccination	53	21	39,6	32	60,4
Vaccinés	14 939	14 641	98	298	2
Inconnu	71	59	-	12	-
<b>Total</b>	<b>15 166</b>	<b>14 788</b>	<b>97,5</b>	<b>378</b>	<b>2,5</b>

<sup>a</sup> Accidents au statut immunitaire inconnu non inclus.

L'âge moyen des vaccinés non immunisés (36,6 ans) est significativement plus élevé que l'âge moyen des vaccinés immunisés (33,8 ans) ( $p < 10^{-4}$ ) comme cela est classiquement décrit dans la littérature. Il peut s'agir de personnels non répondeurs à la vaccination. Il peut également s'agir de personnes dont les anticorps anti-HBs ont disparu et qui cependant restent protégés, voire de sujets infectés par le VHB, porteurs chroniques de l'antigène HBs (Ag HBs).

**I TABLEAU 20 I**

#### Statut immunitaire des catégories de personnels vis-à-vis de l'hépatite B

	Vaccinés			Non vaccinés		
	Immunisés		Non immunisés	Immunisés		Non immunisés
	N <sup>a</sup>	N (%)	N (%)	N <sup>a</sup>	N (%)	N (%)
IDE	7 491	7 394 (98,7)	97 (1,3)	32	30 (93,8)	2 (6,3)
Médecins	2 082	2 021 (97,1)	61 (2,9)	25	13 (52,0)	12 (48,0)
Élèves	1 583	1 547 (97,1)	36 (2,3)	6	4 (66,7)	2 (33,3)
AS/AH	2 113	2 054 (97,2)	59 (2,8)	20	8 (40,0)	12 (60,0)
Chirurgiens	330	315 (95,5)	15 (4,5)	9	6 (66,7)	3 (33,3)
Autres personnels	1 670	1 637 (97,7)	33 (2,3)	12	7 (63,6)	5 (36,4)
<b>Total</b>	<b>15 269</b>	<b>14 968 (98,0)</b>	<b>301 (2,0)</b>	<b>104</b>	<b>68 (65,4)</b>	<b>36 (34,6)</b>

<sup>a</sup> Accidents au statut immunitaire inconnu non inclus.

Parmi les soignants, les chirurgiens et les médecins sont ceux parmi lesquels on observe la proportion la plus élevée de non vaccinés et non immunisés.



#### 4.11.2 Protections utilisées : port de gants

Pour 1 274 AES (7,8 %), cet item est mentionné sans objet, pour 592 AES (3,6 %), il n'est pas renseigné.

Parmi les 14 416 AES (88,5 %) renseignés, **un tiers des accidentés ne portaient pas de gants** (N=4 682). Parmi les personnels blessés par piqûre ou par coupure, 32,2 % ne portaient pas de gants (3 987/12 373 AES renseignés).

Le descriptif ci-après détaille les accidents percutanés.

#### 4.11.3 Prévention des AES percutanés : port de gants et tâches en cours

Pour 358 AES (2,7 %) percutanés, cet item est mentionné sans objet. Pour 397 AES (3,0 %) percutanés, l'item n'a pas été renseigné.

TABLEAU 21 I

##### Port de gants et tâches en cours

Tâches	Port de gants						
	Oui			Non		Non précisé	
	N	N	%	N	%	N	%
Injections	3 064	1 426	46,5	1 545	50,4	93	3,0
Autres tâches hors contact patient	2 225	1 454	65,3	696	31,3	75	3,4
Chirurgie	2 223	2 099	94,4	75	3,4	49	2,2
Prélèvements	2 204	1 359	61,7	785	35,6	60	2,7
Autres soins	951	804	84,5	125	13,1	22	2,3
Perfusions	920	529	57,5	365	39,7	26	2,8
Nursing, hygiène	766	485	63,3	254	33,2	27	3,5
Tâche inconnue	227	99	43,6	86	37,9	42	18,5
Tâches de laboratoire et de recherche	149	100	67,1	47	31,5	2	1,3
Procédures médico-techniques	41	31	75,6	9	22,0	1	2,4
<b>Total</b>	<b>12 770</b>	<b>8 386</b>	<b>65,7</b>	<b>3 987</b>	<b>31,2</b>	<b>397</b>	<b>3,1</b>

Le port des gants reste à améliorer, notamment lors de la réalisation d'injections et lors de manipulations d'une perfusion, où respectivement 50,4 % et 39,7 % d'accidentés ne portaient pas de gants.

#### 4.11.4 Prévention des AES percutanés : présence d'un collecteur à portée de main

Pour 896 AES (6,8 %) percutanés, l'item n'a pas été renseigné.

Pour 4 017 AES (30,6 %) percutanés, cet item est mentionné sans objet. Parmi ces derniers, 1 243 (30,9 %) sont des AES survenus lors de tâches hors contact direct avec le patient, 1 032 (25,7 %) concernent des actes de chirurgie et 876 (21,8 %) concernent des actes infirmiers. Parmi ces derniers, on note 304 (34,7 %) injections sous-cutanées dont 88 (28,9 %) AES survenus au décours du geste. Enfin, 443 (3,4 %) AES sont survenus lors de tâches de nursing, d'hygiène.

Parmi les 8 215 AES percutanés renseignés, **29,1 %** des personnels accidentés **ne disposaient pas d'un collecteur à portée de la main** (N=2 388).

#### 4.11.5 Prévention des AES percutanés : collecteur à portée de main et tâche en cours

FIGURE 13 I

Collecteur à portée de main selon le type de geste (N=5 827)

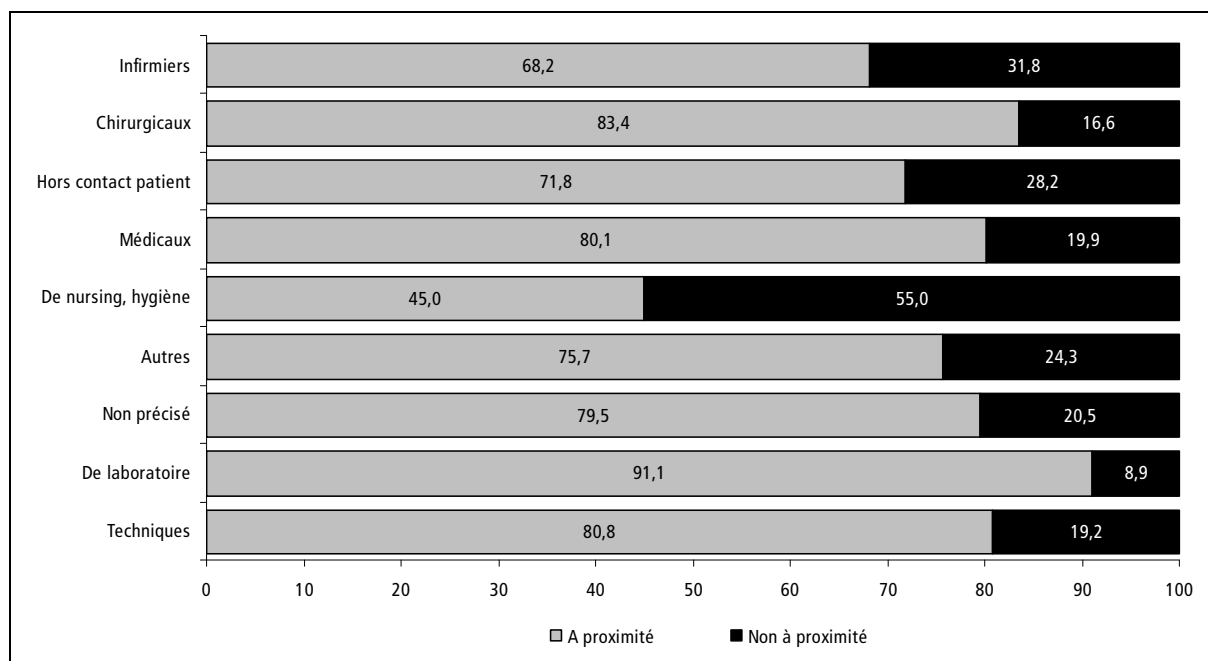


TABLEAU 22 I

Collecteur à portée de main et tâche en cours (N=5 827)

Tâches	Conteneur						
	N	Oui		Non		Non précisé	
		N	%	N	%	N	%
Injections	2 756	1 578	57,3	974	35,3	204	7,4
Prélèvements	1 858	1 290	69,4	432	23,3	136	7,3
Chirurgie	1 210	876	72,4	168	13,9	166	13,7
Tâches hors contact avec patient	1 101	693	62,9	272	24,7	136	12,4
Perfusions	822	506	61,6	265	32,2	51	6,2
Autres soins	698	518	74,2	108	15,5	72	10,3
Nursing, hygiène	401	215	53,6	130	32,4	56	14,0
Tâche inconnue	268	79	47,0	29	17,3	60	35,7
Tâches de laboratoire et de recherche	66	51	77,3	5	7,6	10	15,2
Procédures médico-techniques	31	21	67,7	5	16,1	5	16,1
<b>Total</b>	<b>9 111</b>	<b>5 827</b>	<b>64,0</b>	<b>2 388</b>	<b>26,2</b>	<b>896</b>	<b>9,8</b>

#### 4.11.6 Prévention des AES percutanés : utilisation de matériel de sécurité selon la présence d'un collecteur à portée de main

**I TABLEAU 23 I**

##### Utilisation de matériel de sécurité selon la présence d'un collecteur (N=5 198)

	Collecteur à portée de main			
	Oui		Non	
	N	% <sup>a</sup>	N	% <sup>a</sup>
Injections	1 632	8,5	984	6,8
Prélèvements	1 360	30,2	439	28,9
Perfusions	515	12,2	268	12,3

<sup>a</sup> Proportion de matériel de sécurité parmi les matériels documentés.

Il n'y a pas d'association entre l'absence de collecteur à portée de main et 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 collecteur à portée de main.

#### 4.11.7 Moyens de protection utilisés en prévention des AES par projection oculaire ou sur le visage (N=2 098)

Pour 248 AES, l'item a été non renseigné et pour 400 AES, l'item est mentionné sans objet.

**I TABLEAU 24 I**

##### Moyens de protection vis-à-vis des AES par projection oculaire ou sur le visage

	N	%
<b>Aucun moyen</b>	<b>1 071</b>	<b>51,0</b>
Masque seul	230	11,0
Lunettes de protection	129	6,1
Masque à visière	17	0,8
Scaphandre chirurgical	3	-

Parmi les accidents sans matériel de protection utilisé, 121 sont survenus au bloc opératoire, 34 en salle de travail et 19 en gynécologie.

## 4.12 RÉACTION À L'ACCIDENT

### 4.12.1 Lavage immédiat

Pour 726 AES (4,5 %), cet item n'a pas été renseigné.

Parmi les AES renseignés, 93,5 % des agents accidentés ont effectué un lavage immédiat (14 545/15 556).

**I TABLEAU 25 I**

#### Absence de lavage et type d'exposition (N=1 011)

Exposition	N	% <sup>a</sup>
<b>Percutanée</b>	<b>862</b>	<b>5,5</b>
Piqûre	753	4,8
Coupure	109	0,7
<b>Projection</b>	<b>123</b>	<b>0,8</b>
Oculaire ou visage	100	0,6
Peau lésée	21	0,1
Autre	2	-
<b>Autre exposition</b>	<b>26</b>	<b>0,2</b>

<sup>a</sup> Des AES renseignés, N=15 556.

### 4.12.2 Antisepsie (hors 1 700 AES par projection dans les yeux)

Cet item n'a pas été renseigné pour 741 AES (5,1 %).

Cet item a été mentionné sans objet pour cinq AES (quatre AES par projection sur le visage et une projection sur visage et peau lésée).

L'utilisation d'un antiseptique est rapportée pour 99,1 % des agents blessés (13 261/13 386).

## 4.13 STATUT SÉROLOGIQUE DU PATIENT SOURCE (N=15 831)

Pour 451 AES, le patient source est mentionné non identifiable (2,8 %).

**I TABLEAU 26A I**

#### Statut sérologique du patient source vis-à-vis du VIH

Sérologie VIH	N	%
Négative	12 139	76,7
Inconnue	3 100	19,6
Positive	592	3,7

Parmi les patients sources pour lesquels le statut sérologique est connu (N=12 731), 4,6 % sont VIH positifs.

Pour un AES sur cinq, le statut du patient source vis-à-vis du VIH n'est pas connu. Parmi ces AES, 28,3 % (N=878) sont survenus au cours d'actes de soins hors contact direct avec le patient.

Parmi les patients sources positifs, 33,6 % (N=199) connaissent leur séropositivité tandis que 24 % (N=142) l'ont découvert à l'occasion de l'AES. Pour 42 % (251/292), la donnée reste inconnue.

**I TABLEAU 26B I**

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

	Statut du patient source			
	VIH +		VIH inconnu	
<b>Exposition</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Piqûre</b>	<b>291</b>	<b>49,2</b>	<b>2 117</b>	<b>68,3</b>
Superficielle	217	36,7	1 287	41,5
Profonde	62	10,5	510	16,5
Sans précision	12	2,0	320	10,3
<b>Coupure</b>	<b>46</b>	<b>7,8</b>	<b>400</b>	<b>12,9</b>
Superficielle	26	4,4	239	7,7
Profonde	17	2,9	93	3,0
Sans précision	3	0,5	68	2,2
<b>Projection</b>	<b>231</b>	<b>39,0</b>	<b>426</b>	<b>13,7</b>
<b>Griffure, morsure</b>	<b>22</b>	<b>3,7</b>	<b>77</b>	<b>2,5</b>
<b>Exposition inconnue</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>80</b>	<b>2,6</b>
<b>Total</b>	<b>592</b>	<b>100</b>	<b>3 100</b>	<b>100</b>

**I TABLEAU 27A I**

**Statut sérologique du patient source vis-à-vis du VHC (N=15 831)**

<b>Sérologie VHC</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Négative</b>	<b>11 347</b>	<b>71,7</b>
<b>Inconnue</b>	<b>3 520</b>	<b>22,2</b>
<b>Positive</b>	<b>964</b>	<b>6,1</b>
Dont virémie inconnue	606	3,8
Dont virémie positive	250	1,6
Dont virémie négative	108	0,7

Le statut sérologique du patient source vis-à-vis du VHC est inconnu dans près d'un quart des AES. Le patient source est séropositif pour le VHC et virémique, donc susceptible de transmettre le virus, dans 1,6 % des cas. La virémie est inconnue alors que le patient source est porteur d'anticorps antiVHC dans 3,8 % des cas.

Parmi les patients sources positifs, 44,1 % (N=425) connaissent leur séropositivité tandis que 21,2 % (N=204) l'ont découvert à l'occasion de l'AES. Pour près de 35 % (335/964), la donnée reste inconnue.

**I TABLEAU 27B I**

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

Exposition	Statut du patient source			
	VHC +		VHC inconnu	
	N	%	N	%
<b>Piqûre</b>	<b>540</b>	<b>56,0</b>	<b>2 405</b>	<b>68,3</b>
Superficielle	379	39,3	1 456	41,4
Profonde	133	13,8	606	17,2
Sans précision	28	2,9	343	9,7
<b>Coupure</b>	<b>78</b>	<b>8,1</b>	<b>454</b>	<b>12,9</b>
Superficielle	50	5,2	75	2,1
Profonde	25	2,6	263	7,5
Sans précision	3	0,3	116	3,3
<b>Projection</b>	<b>317</b>	<b>32,9</b>	<b>505</b>	<b>14,3</b>
<b>Griffure, morsure</b>	<b>28</b>	<b>2,9</b>	<b>77</b>	<b>2,2</b>
<b>Inconnue</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>79</b>	<b>2,2</b>
<b>Total</b>	<b>964</b>	<b>100</b>	<b>3 520</b>	<b>100</b>

**I TABLEAU 28A I**

**Statut sérologique du patient source vis-à-vis du VHB**

Antigénémie HBs du patient source	N	%
<b>Négative</b>	<b>11 113</b>	<b>70,2</b>
<b>Inconnue</b>	<b>4 500</b>	<b>28,4</b>
Avec accidenté immunisé	3 788	23,9
Avec accidenté au statut immunitaire inconnu	616	3,9
Avec accidenté non immunisé	96	0,6
<b>Positive</b>	<b>218</b>	<b>1,4</b>
Avec accidenté immunisé	199	1,2
Avec accidenté non immunisé	10	0,1
Avec accidenté au statut immunitaire inconnu	9	-

En ce qui concerne les neuf AES avec patient source Ag HBs + et statut immunitaire de l'accidenté inconnu, 5 accidentés sont déclarés vaccinés et pour 4 accidentés, le statut vaccinal est inconnu.

**I TABLEAU 28B I**

**Statut immunitaire vis-à-vis de l'hépatite B et fonction des accidentés victimes d'un AES avec patient source Ag HBs positif**

	<b>N</b>	<b>Immunisés<sup>a</sup></b>	<b>Non immunisés</b>	<b>Inconnu</b>
IDE	<b>110</b>	106	2	1
Médecins	<b>51</b>	45	3	3
Élèves	<b>18</b>	16	1	1
AS/AH	<b>15</b>	12	2	1
Autres	<b>12</b>	10	1	1
Chirurgiens	<b>11</b>	9	1	1
<b>Total</b>	<b>217<sup>b</sup></b>	199	10	8

IDE : infirmier diplômé d'État ; AS : aide-soignant ; AH : agent hospitalier.

<sup>a</sup> Il y a eu une vérification du statut de l'accidenté.

<sup>b</sup> Pour un accidenté immunisé, la fonction n'est pas renseignée.

**I TABLEAU 29 I**

**Statut du patient source vis-à-vis des pathologies virales transmissibles par le sang (VIH, VHC\* ou VHB\*\*)**

<b>Statut sérologique</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Aucune infection identifiée	10 048	72,0
Inconnu pour les trois	2 903	20,8
Infection à VIH seule	236	1,7
Infection à VHC seule	468	3,4
Infection à VHB seule	143	1,0
Infections à VIH et VHB	22	0,2
Infections à VIH et VHC	114	0,8
Infections à VHB et VHC	22	0,2
Trois infections	8	-
<b>Total</b>	<b>13 964</b>	<b>100</b>

VIH : virus de l'immunodéficience humaine ; VHC : virus de l'hépatite C ; VHB : virus de l'hépatite B.

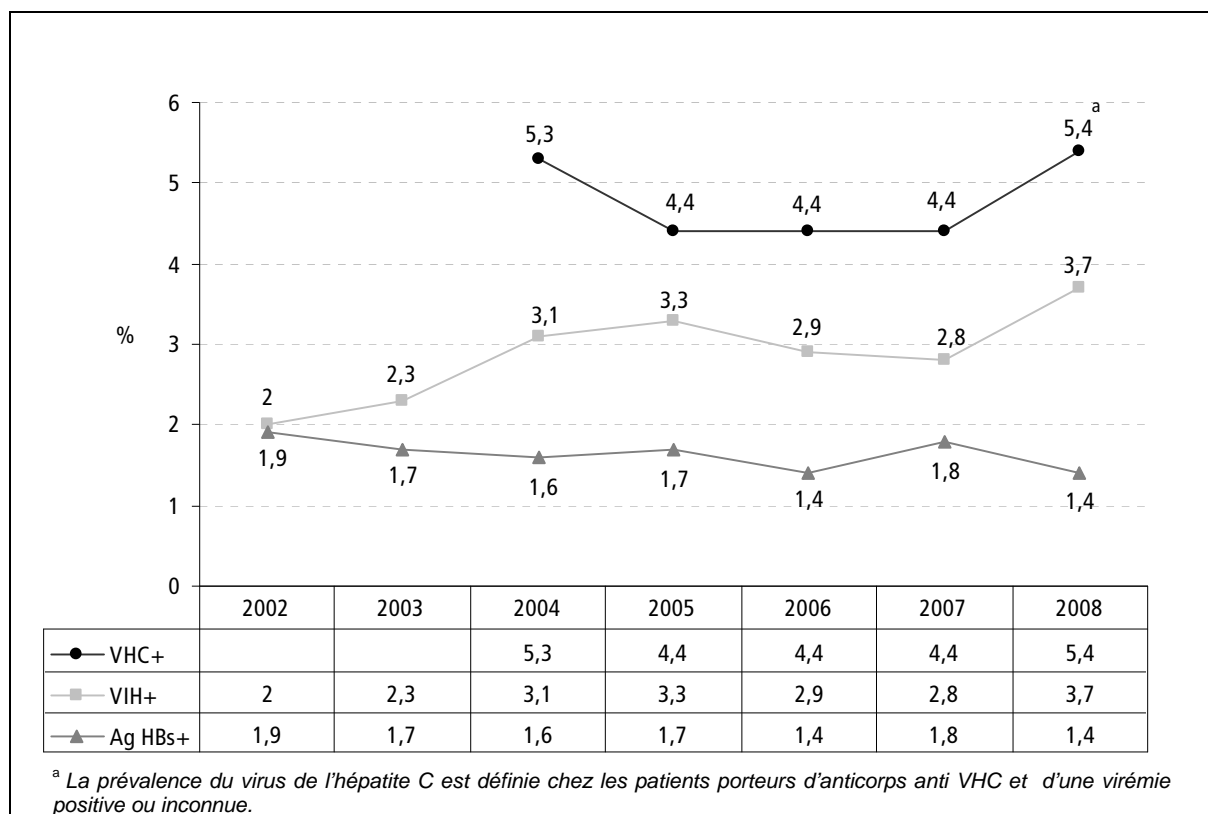
\* Ac anti VHC+ et virémie positive ou inconnue.

\*\* Ag HBs positif.

Pour 30,1 % des AES (4 770/15 831), le statut du patient source est inconnu vis-à-vis d'au moins un des trois virus. Par ailleurs, 1 013 patients sources (6,4 %) sont infectés par au moins un virus, mais si l'on ôte le risque VHB pour 199 personnels exposés au virus de l'hépatite B mais immunisés vis-à-vis de ce dernier, il reste 814 personnels exposés à la transmission d'au moins une pathologie virale (5,1 %).

I FIGURE 14 I

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



4.14 SUIVI SÉROLOGIQUE POST-EXPOSITION

I TABLEAU 30 I

AES avec patient source non identifiable : suivi sérologique

Examen initial	Suivi ultérieur			Total
	Oui	Non	Inconnu	
Oui	398	16	8	422
Non	6	7	1	14
Inconnu	1	0	14	15
<b>Total</b>	<b>405</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>451</b>



I TABLEAU 31 I

## Suivi sérologique selon le statut du patient source

		VIH			Antigène HBs			VHC			
		+	-	Inconnu	+	-	Inconnu	+	-	Inconnu	
Examen sérologique initial	Oui	N	582	11 660	2 511	213	10 691	3 897	938	10 895	2 896
		%	98,3	96,1	89,6	97,7	96,2	91,6	97,3	96,0	90,4
	Non	N	3	230	90	4	199	120	12	217	96
		%	0,5	1,9	3,2	1,8	1,8	2,8	1,2	1,9	3,0
	Inconnu	N	7	249	202	1	223	236	14	235	210
		%	1,2	2,1	7,2	0,5	2,0	5,5	1,5	2,1	6,6
Suivi ultérieur	Oui	N	578	9 961	2 382	190	9 213	3 563	922	9 246	2 736
		%	97,6	82,1	85,0	87,2	82,9	83,8	95,6	81,5	85,4
	Non	N	4	1 769	162	18	1 556	367	22	1 729	182
		%	0,7	14,6	5,8	8,3	14,0	8,6	2,3	15,2	5,7
	Inconnu	N	10	409	259	10	344	323	20	372	284
		%	1,7	3,4	9,2	4,6	3,1	7,6	2,1	3,3	8,9

Pour 8 191 AES, bien que le patient source ait été identifié négatif vis-à-vis des trois virus une surveillance sérologique ultérieure a été prescrite (8 191/15 461).

## 4.14.1 Examen sérologique initial (N=15 693)

Pour 589 AES (3,6 %), l'item n'a pas été renseigné.

Dans 2,1 % des cas aucun examen sérologique n'a été prescrit (N=343).

I TABLEAU 32 I

## 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 <sup>a</sup>	+	Inconnu <sup>a</sup>
<b>Piqûre</b>	<b>118</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>57</b>
Sans précision	55	1	26	-	28
Superficielle	52	1	23	5	23
Profonde	11		5	-	6
<b>Projection</b>	<b>79</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>5</b>	<b>37</b>
<b>Coupure</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>15</b>
Sans précision	4	-	2	-	2
Superficielle	23	-	11	1	11
Profonde	5	-	2	1	2
<b>Griffure, morsure</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>3</b>	<b>110</b>	<b>12</b>	<b>114</b>

<sup>a</sup> Inconnu et patient source non identifié inclus.

En ce qui concerne le VHB, 2 accidentés exposés étaient vaccinés et immunisés et pour 2 autres, le statut vaccinal et le statut immunitaire étaient inconnus.

#### 4.14.2 Surveillance sérologique ultérieure (N=15 461)

Pour 821 AES (5,0 %), l'item n'a pas été renseigné.

Dans 12,2 % des cas aucun examen sérologique n'a été prescrit (N=1 979).

Dans le tableau 33, concernant l'Ag HBs, ne sont considérés que les 64 AES relatifs aux personnels accidentés non immunisés ou au statut immunitaire inconnu.

**I TABLEAU 33 I**

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

	VIH		VHC		Antigène HBs	
	+	Inconnu <sup>a</sup>	+	Inconnu <sup>a</sup>	+	Inconnu <sup>a</sup>
<b>Piqûre</b>	<b>2</b>	<b>103</b>	<b>9</b>	<b>118</b>	<b>5</b>	<b>35</b>
Sans précision	1	35	-	38	1	17
Superficielle	1	53	7	64	3	15
Profonde	-	15	2	16	1	3
<b>Projection</b>	<b>2</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
<b>Coupure</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Sans précision	-	1	-	1	2	0
Superficielle	-	9	1	10	0	0
Profonde	-	7	-	7	1	1
<b>Griffure, morsure</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>164</b>	<b>22</b>	<b>184</b>	<b>9</b>	<b>47</b>

<sup>a</sup> Inconnu et patient source non identifié inclus.

#### 4.15 PROPHYLAXIE VIH

Une prophylaxie antirétrovirale a été proposée à 551 (3,4 %) des agents blessés.

**I TABLEAU 34A I**

#### Statut du patient source vis-à-vis du VIH, pour les soignants à qui a été proposée une prophylaxie antirétrovirale

Sérologie VIH du patient source	N	%
Positive	249	45,2
Négative	146 <sup>a</sup>	26,5
Inconnue	95	17,2
Non identifiable	61	11,1
<b>Total</b>	<b>551</b>	<b>100</b>

<sup>a</sup> En attente de résultat de sérologie.

Pour 3 238 AES où le patient source était identifié séropositif pour le VIH (N=334) ou de statut sérologique inconnu (N=2 904), aucune prophylaxie n'a été instaurée.

**I TABLEAU 34B I**

**Absence de prophylaxie antirétrovirale et type d'exposition**

	Statut du patient source vis à vis du VIH	
	Positif	Inconnu
<b>Projection</b>	<b>158</b>	<b>414</b>
Sur peau lésée	60	81
Dans les yeux	58	259
Au visage	26	65
Sans précision	9	5
Sur peau lésée + visage	5	4
<b>Piqûre</b>	<b>129</b>	<b>2 031</b>
Superficielle	107	1 275
Sans précision	6	246
Profonde	6	510
<b>Griffure, morsure</b>	<b>21</b>	<b>60</b>
<b>Coupure</b>	<b>24</b>	<b>395</b>
Superficielle	15	245
Profonde	7	94
Sans précision	2	56
<b>Exposition inconnue</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>334</b>	<b>2 904</b>

**I TABLEAU 35 I**

**Distribution des délais de prise en charge d'un AES avec patient source identifié VIH positif selon l'instauration/la non-instauration d'une prophylaxie antirétrovirale**

Prophylaxie	N	Délai moyen <sup>a</sup>	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
<b>Oui</b>	<b>198</b>	<b>2,9</b>	1	1	1	2	48
<b>Non</b>	<b>242</b>	<b>4,6</b>	1	1	1	3	48

<sup>a</sup> En heures entre l'AES et sa prise en charge.

*p=0,01*

Au-delà de 48 heures, le délai de prise en charge n'est pas documenté de manière précise. Sur les données ainsi colligées, le délai de prise en charge est statistiquement plus court lorsqu'une prophylaxie est initiée.

**I TABLEAU 36 I**

**Distribution des durées effectives de traitement (exprimées en jours) selon le statut du patient source**

	N	Durée moyenne	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
<b>VIH+</b>	<b>242</b>	<b>23,8</b>	0	28	28	30	48
<b>VIH-</b>	<b>140</b>	<b>3,9</b>	0	1	1	3	48
<b>Inconnu</b>	<b>90</b>	<b>15,2</b>	0	2	3	30	90
<b>Non identifiable</b>	<b>60</b>	<b>12,5</b>	0	1	3	28	90
<b>Total</b>	<b>532</b>	<b>15,8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>90</b>

Pour 100 accidentés, le traitement a été poursuivi pendant 28 jours comme cela est recommandé au sein de la circulaire du 13 mars 2008, pour 132 autres accidentés, la durée de traitement a été de 30 jours, et elle a été supérieure à 30 jours pour 11 cas, parmi lesquels un statut du patient source vis-à-vis du VIH était mentionné négatif.

Dans 27,4 % des cas où une prophylaxie a été proposée, celle-ci a été interrompue (151/551).

## 4.16 TAUX D'INCIDENCE

### 4.16.1 Taux pour 100 lits

| TABLEAU 37 |

#### Étude d'incidence : répartition des établissements par types et par CClin

	Établissements						
	Total		CClin				
	N	%	PN	Ouest	Est	SE	SO
CHU	41	5,8	30	1	4	3	3
CH/CHG	208	29,3	28	48	38	63	31
CHS/Psy	63	8,9	7	21	11	18	6
Hôpital local	53	7,5	1	27	9	12	4
Clinique MCO	177	25,0	27	40	26	52	32
Hôpital des armées	3	0,4	0	1	0	1	1
SSR/SLD	124	17,5	14	36	20	44	10
CRLCC	14	2,0	2	5	2	4	1
Autre type	26	3,7	5	3	5	13	0
<b>Total</b>	<b>709</b>	<b>100</b>	<b>114</b>	<b>182</b>	<b>115</b>	<b>210</b>	<b>88</b>

| TABLEAU 38 |

#### Étude d'incidence : nombre de lits par types d'établissements

	Établissements		Lits	
	N		N	%
CHU	41		36 240	16,4
CH/CHG	208		106 696	48,4
CHS/Psy	63		17 403	7,9
Hôpital local	53		10 629	4,8
Clinique MCO	177		30 168	13,7
Hôpital des armées	3		780	0,4
SSR/SLD	124		14 037	6,4
CRLCC	14		1 956	0,9
Autre type	26		2 465	1,1
<b>Total</b>	<b>709</b>		<b>220 374</b>	<b>100</b>

Le minimum de données administratives a été renseigné pour les 707 établissements participants, deux établissements ne comptabilisant pas de lits. Dans le tableau 39, sont présentées des incidences cumulées rapportant le nombre d'AES au nombre de lits d'hospitalisation.

| TABLEAU 39 |

#### Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation (N=707 établissements)

Nombre d'AES	16 270
Nombre de lits d'hospitalisation	220 374
<b>Taux d'AES pour 100 lits</b>	<b>7,4</b>
Intervalle de confiance à 95 %	7,3-7,5
<b>Percentile 75</b>	<b>8,2</b>

I TABLEAU 40 I

**Taux d'AES : différences entre les différentes interrégions**

	<b>Sud Est</b>	<b>Sud Ouest</b>	<b>Paris Nord</b>	<b>Ouest</b>	<b>Est</b>
	<b>(N=210)</b>	<b>(N=88)</b>	<b>(N=114)</b>	<b>(N=182)</b>	<b>(N=115)</b>
Nombre d'AES	3 571	2 494	4 660	2 651	2 894
Nombre de lits d'hospitalisation	55 035	32 794	47 031	49 125	36 389
<b>Taux d'AES pour 100 lits</b>	<b>6,5</b>	<b>7,6</b>	<b>9,9</b>	<b>5,4</b>	<b>8,0</b>
Intervalle de confiance à 95 %	6,3-6,7	7,3-7,9	9,6-10,2	5,2-5,6	7,7-8,2

*N=nombre d'établissements.*

Les réseaux Paris-Nord, Sud-Ouest et Est rapportent logiquement les taux d'AES pour 100 lits les plus élevés de par un nombre plus important de CHU au sein de leurs établissements participants (tableau 37).

**4.16.2 Taux pour 100 équivalents temps plein**

Il s'agit ci-dessous d'incidences cumulées rapportant le nombre d'AES aux effectifs en équivalents temps plein de différents types de personnels (infirmier, aide-soignant, médecin et chirurgien).

**Le total N mentionné correspond au nombre d'établissements ayant rapporté leurs effectifs en équivalent temps plein.**

I TABLEAU 41 I

**Équivalents temps pleins (ETP) par type d'établissements**

	<b>N</b>	<b>AS</b>	<b>N</b>	<b>IDE</b>	<b>N</b>	<b>Médecins</b>	<b>N</b>	<b>Chirurgiens</b>
CHU	39	22 836,5	39	25 762,7	33	5 417,8	20	1 175,3
CH/CHG	195	42 520,6	199	52 524,7	191	11 384,9	149	1 898,1
CHS/Psy	57	4 428,5	59	13 460,3	55	1 663,6	3	15,9
Hôpital local	50	2 819,3	50	1 152,6	43	137,9	0	-
Clinique MCO	161	8 799,3	164	15 244,3	93	1 792,0	59	1 127,6
Hôpital des armées	3	373,7	3	598,8	3	93,0	3	65,0
SSR/SLD	109	3 418,3	119	2 905,8	113	576,8	2	23,4
CRLCC	14	859,6	14	1 631,2	14	555,5	13	79,4
Autre type	19	426,0	23	865,7	20	142,6	0	-
<b>Total</b>	<b>647</b>	<b>86 481,7</b>	<b>670</b>	<b>114 146,1</b>	<b>565</b>	<b>21 764,1</b>	<b>249</b>	<b>4 384,7</b>

## | TABLEAU 42 |

### Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP (N=670)

Nombre d'AES chez les infirmier(e)s <sup>a</sup>	7 399
Nombre d'infirmier(e)s <sup>a</sup>	114 146,1
<b>Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s<sup>a</sup></b>	<b>6,5</b>
Intervalle de confiance à 95 %	6,3-6,6

<sup>a</sup> IDE+Ibode+lade.

## | TABLEAU 43 |

### Taux d'AES pour 100 aides-soignant(e)s ETP (N=647)

Nombre d'AES chez les AS	1 427
Nombre d'aides-soignant(e)s	86 481,7
<b>Taux d'AES pour 100 AS</b>	<b>1,65</b>
Intervalle de confiance à 95 %	1,6-1,7

AS : aide-soignant.

## | TABLEAU 44 |

### Taux d'AES pour 100 médecins ETP (N=565)

Nombre d'AES chez les médecins	526
Nombre de médecins	21 764,13
<b>Taux d'AES pour 100 médecins</b>	<b>2,4</b>
Intervalle de confiance à 95 %	2,2-2,6

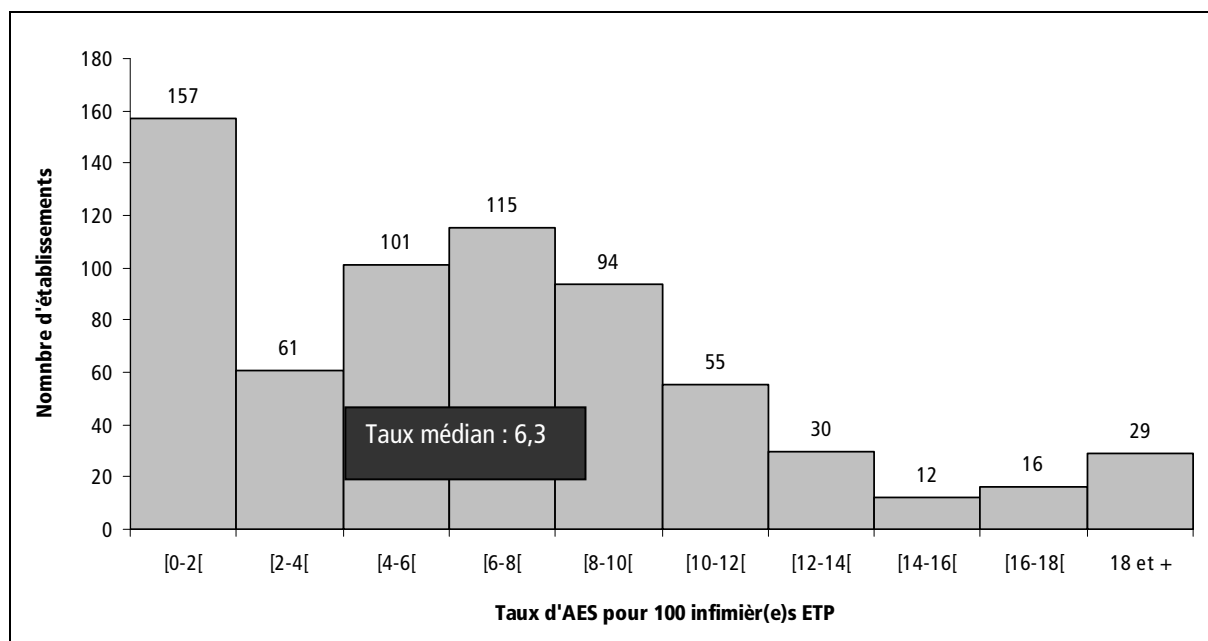
## | TABLEAU 45 |

### Taux d'AES pour 100 chirurgiens ETP (N=249)

Nombre d'AES chez les chirurgiens	317
Nombre de chirurgiens	4 384,7
<b>Taux d'AES pour 100 chirurgiens</b>	<b>7,2</b>
Intervalle de confiance à 95 %	6,5-8,0

I FIGURE 15 I

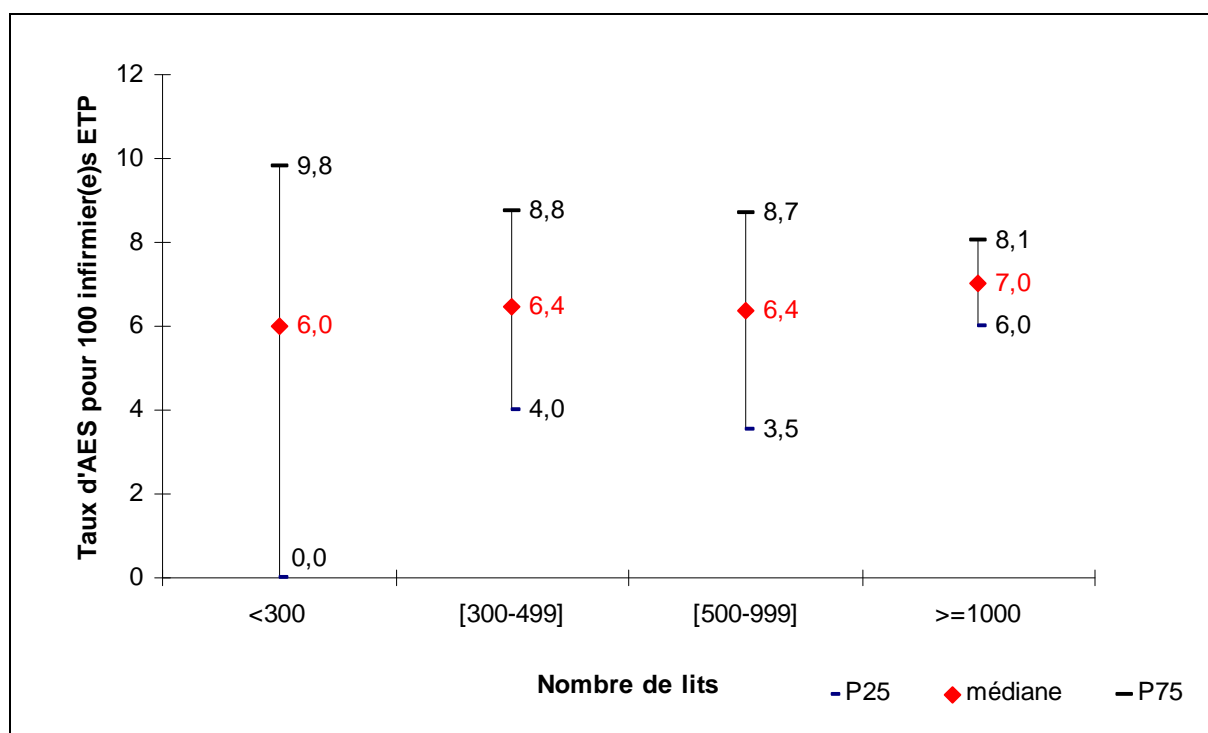
Distribution des établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les infirmier(e)s ETP (N=670 établissements [extrêmes : 0,0-80,0])\*



\* Trois établissements (ES) outlier intégrés dans la figure 15 mais exclus des extrêmes (deux ES ayant un taux d'AES à 100 et un ES ayant un taux d'AES à 300).

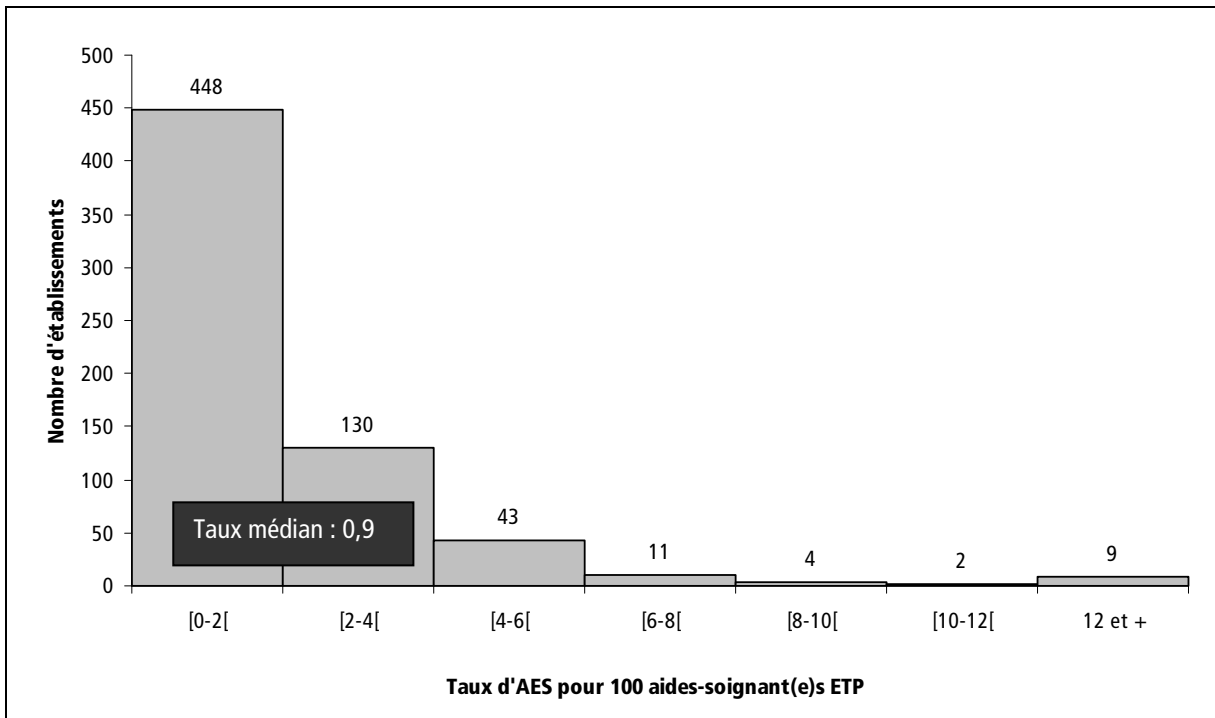
I FIGURE 16 I

Distribution des taux d'incidence des AES parmi les infirmier(e)s ETP selon la taille des établissements (N=668 établissements)



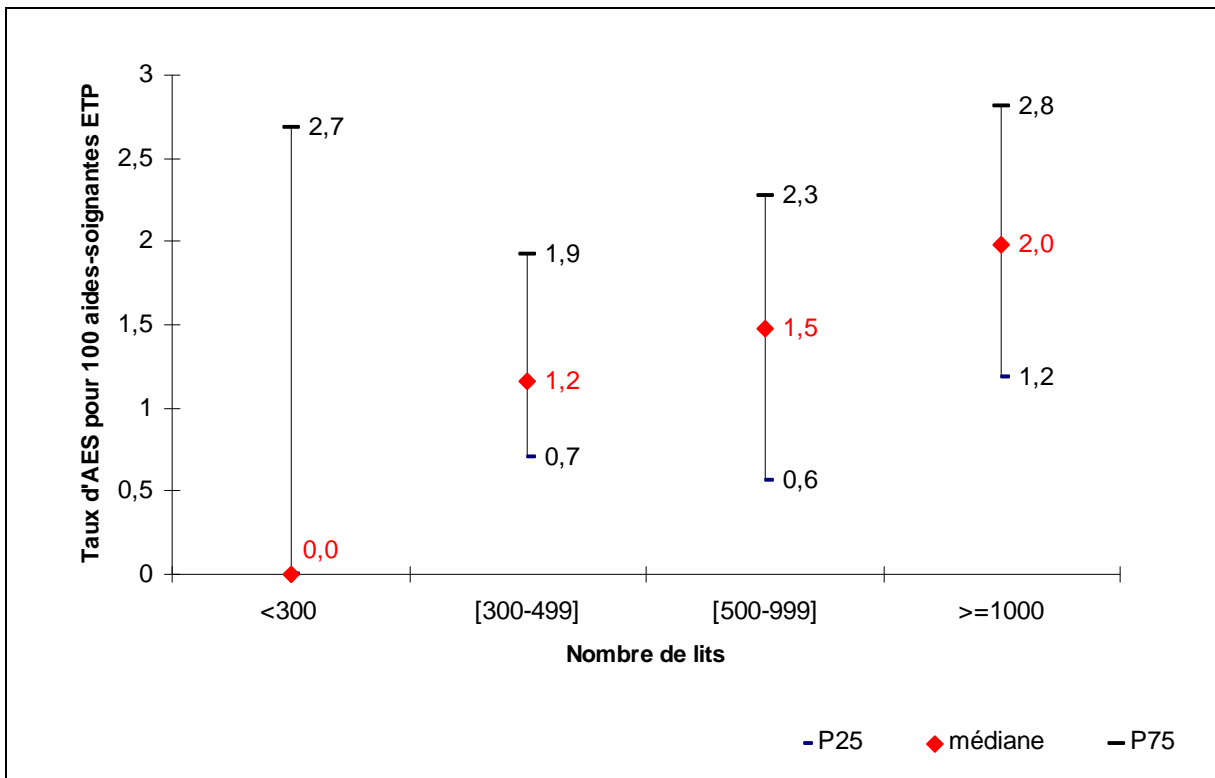
I FIGURE 17 I

Distribution des établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les aides-soignantes ETP (N=647 établissements [extrêmes : 0,0-80,0])



I FIGURE 18 I

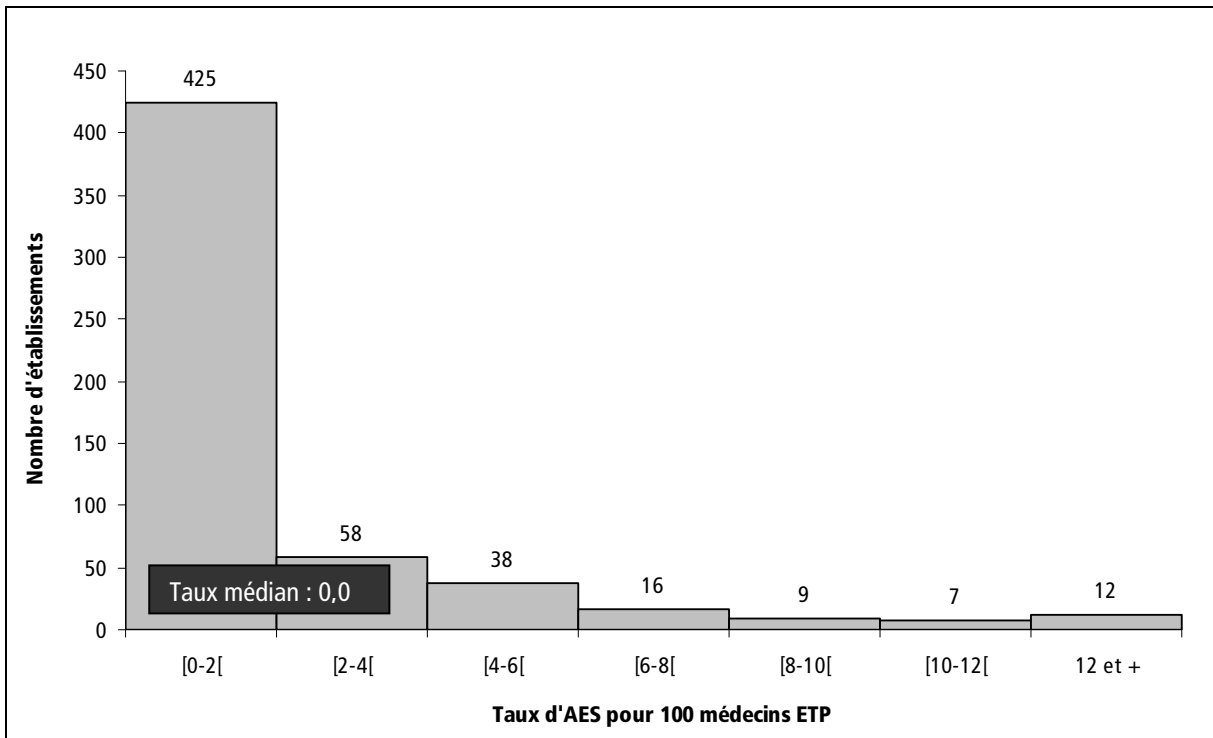
Distribution des taux d'incidence des AES parmi aides-soignantes ETP selon la taille des établissements (N=647 établissement)





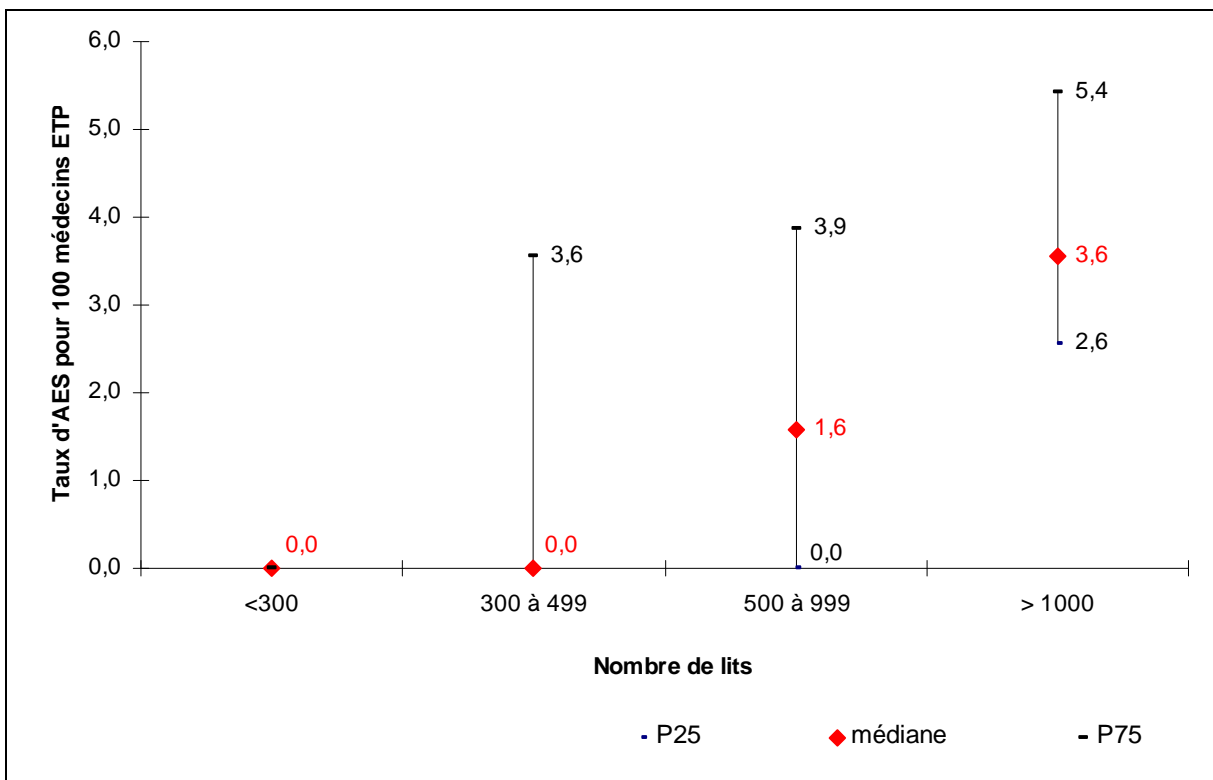
I FIGURE 19 I

Distribution des établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les médecins ETP  
(N=565 établissements [extrêmes : 0,0-75,0])



I FIGURE 20 I

Distribution des taux d'incidence des AES parmi médecins ETP selon la taille des établissements  
(N=565 établissements)



#### 4.16.3 Taux d'incidence selon la taille (nombre de lits) des établissements

**| TABLEAU 46 |**

**Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation selon la taille des établissements (N=707)**

	<b>N</b>	<b>AES</b>	<b>Lits</b>	<b>Taux global</b>	<b>Min.</b>	<b>P 25</b>	<b>Médiane</b>	<b>P 75</b>	<b>Max.</b>
<300	464	3 263	63 999	5,1	0,0	1,2	3,7	7,2	25,5
300-499	111	2 608	43 046	6,1	0,3	2,3	4,3	8,2	24,0
500-999	99	5 243	66 831	7,8	0,4	2,9	7,0	10,7	23,9
≥1 000	33	5 156	46 498	11,1	2,7	7,6	10,3	12,8	24,7

**| TABLEAU 47 |**

**Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP selon la taille des établissements (N=668)**

	<b>N</b>	<b>AES</b>	<b>ETP</b>	<b>Taux global</b>	<b>Min.</b>	<b>P 25</b>	<b>Médiane</b>	<b>P 75</b>	<b>Max.</b>
<300	<b>440</b>	<b>1 821</b>	<b>27 484,99</b>	<b>6,6</b>	0,0	0,0	6,0	9,8	300,0
300-499	<b>107</b>	<b>1 213</b>	<b>21 305,89</b>	<b>5,7</b>	0,0	4,0	6,4	8,8	18,9
500-999	<b>91</b>	<b>2 270</b>	<b>36 055,64</b>	<b>6,3</b>	0,0	3,5	6,4	8,7	26,4
≥1 000	<b>30</b>	<b>2 084</b>	<b>29 096,50</b>	<b>7,2</b>	1,8	6,0	7,0	8,1	100,0

#### 4.16.4 Taux d'incidence selon la nature des établissements

**| TABLEAU 48 |**

**Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation selon la nature des établissements (N=707)**

	<b>N</b>	<b>AES</b>	<b>Lits</b>	<b>Taux global</b>	<b>Min.</b>	<b>P 25</b>	<b>Médiane</b>	<b>P 75</b>	<b>Max.</b>
CHU	<b>41</b>	<b>4 780</b>	<b>36 240</b>	<b>13,2</b>	0,0	3,4	12,5	18,3	24,7
CH/CHG	<b>208</b>	<b>8 017</b>	<b>106 696</b>	<b>7,5</b>	0,0	3,5	6,4	9,2	25,5
CHS/Psy	<b>63</b>	<b>387</b>	<b>17 403</b>	<b>2,2</b>	0,0	0,9	1,8	3,0	7,4
Hôpital local	<b>53</b>	<b>114</b>	<b>10 629</b>	<b>1,1</b>	0,0	0,0	1,0	1,7	6,7
Clinique MCO	<b>177</b>	<b>2 117</b>	<b>30 168</b>	<b>7,0</b>	0,0	4,5	6,7	9,1	17,1
Hôpital des armées	<b>3</b>	<b>83</b>	<b>780</b>	<b>10,6</b>	7,6	-	12,1	-	14,5
SSR/SLD	<b>124</b>	<b>349</b>	<b>14 037</b>	<b>2,5</b>	0,0	0,0	1,6	3,3	17,5
CRLCC	<b>14</b>	<b>239</b>	<b>1 956</b>	<b>12,2</b>	0,9	7,4	10,6	14,1	20,7
Autre type	<b>24</b>	<b>184</b>	<b>2 465</b>	<b>7,5</b>	0	0	4,5	8,6	22,1

**I TABLEAU 49 I**

**Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP selon la nature des établissements (N=670)**

	N	AES	ETP	Taux global	Min.	P 25	Médiane	P 75	Max.
CHU	39	1 850	25 762,7	7,2	0,0	4,8	7,6	8,4	11,3
CH/CHG	199	3 595	52 524,7	6,8	0,0	4,9	6,7	8,7	300,0 <sup>a</sup>
CHS/Psy	59	229	13 460,4	1,7	0,0	0,3	1,5	3,0	25,0
Hôpital local	50	55	1 152,6	4,8	0,0	0,0	3,2	7,7	22,2
Clinique MCO	164	1 262	15 244,3	8,3	0,0	4,7	8,5	11,5	100,0 <sup>a</sup>
Hôpital des armées	3	34	598,8	5,7	4,1	-	5,5	-	9,5
SSR/SLD	119	172	2 905,8	5,9	0,0	0,0	3,5	11,1	80,0
CRLCC	14	118	1 631,2	7,2	0,0	4,2	5,0	8,2	15,9
Autre type	23	84	865,7	9,7	0,0	0	8,3	13,7	18,9

<sup>a</sup> Trois établissements (ES) outlier : deux ES ayant un taux d'AES à 100 et un ES ayant un taux d'AES à 300.

**4.16.5 Taux d'incidence des AES impliquant un dispositif médical à risque**

**I TABLEAU 50 I**

**Taux de piqûres pour 100 000 unités commandées par la pharmacie**

	N (ES)	Piqûres <sup>a</sup>	Unités commandées	Taux	IC 95 %
Seringues pour injection d'héparine <sup>b</sup>	550	265	13 110 676	2,0	[1,8-2,2]
Cathéters	569	1 100	14 651 629	7,5	[7,1-7,9]
Aiguilles à ailettes	503	878	9 628 653	9,1	[8,6-9,8]
Aiguilles pour stylos d'insuline	500	1 053	5 897 603	17,9	[16,8-19,0]
Seringues à gaz du sang	308	517	2 215 807	23,3	[21,3-25,3]
Aiguilles pour chambre implantable	457	253	895 528	28,3	[24,8-31,8]

<sup>a</sup> Piqûres déclarées avec implication du dispositif médical considéré.

<sup>b</sup> De bas poids moléculaire.

**I TABLEAU 51 I**

**Taux d'AES par piqûres pour 100 000 aiguilles pour stylos à insuline commandées par la pharmacie selon la consommation annuelle des établissements (N=500)**

Unités commandées	N	Taux global	Min.	Percentile 25	Médiane	Percentile 75	Max.
<1 000	90	63,42	0,0	0,0	0,0	0,0	2 857,1
≥1 000	410	17,23	0,0	0,0	0,0	22,8	580,4

Le taux global d'AES par piqûres pour 100 000 aiguilles pour stylos à insuline commandées apparaît trois fois plus élevé lorsque le nombre d'unités commandées est inférieur à 1 000.

Le recueil des matériels de sécurité commandés par la pharmacie parmi les dispositifs médicaux détaillés a été mis en place en 2005, permettant en 2008 de disposer de quatre années de recueil. Toutefois leur déclaration reste encore parcellaire.

## I TABLEAU 52 I

### Évolution de la part des matériels de sécurité par type de dispositif médical à risque parmi les matériels commandés par la pharmacie

	2005		2006		2007		2008	
	N <sup>a</sup>	% <sup>b</sup>	N	%	N	%	N	%
Cathéters	287	25,9	284	35,7	493	31,2	563	34,7
Seringues à gaz du sang	195	35,5	183	76,4	278	56,2	307	54,5
Aiguilles pour chambre implantable	223	23,5	272	25,6	375	31,8	456	38,8
Seringues pour injection d'héparine <sup>c</sup>	282	70,5	251	88,0	485	78,9	549	80,5

<sup>a</sup> Nombre d'établissements.

<sup>b</sup> Part de matériels sécurisés par type de dispositifs médicaux commandés.

<sup>c</sup> De bas poids moléculaire.

La part des matériels de sécurité progresse depuis 2005 quel que soit le dispositif médical à risque considéré.

## 4.17 ÉVOLUTION DEPUIS 2002 SUR LA COHORTE GLOBALE

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.

### 4.17.1 Taux d'incidence des AES par piqûre

## I TABLEAU 53 I

### Évolution globale : taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation

	Nombre			Taux d'AES pour 100 lits	IC 95 %
	Établissements	AES	Lits		
2002	<b>169</b>	3 833	75 157	<b>5,1</b>	[4,9-5,3]
2003	<b>216</b>	4 399	79 480	<b>5,5</b>	[5,4-5,7]
2004	<b>371</b>	8 636	149 279	<b>5,8</b>	[5,7-5,9]
2005	<b>384</b>	9 960	158 470	<b>6,3</b>	[6,2-6,4]
2006	<b>518</b>	9 968	186 487	<b>5,4</b>	[5,2-5,4]
2007	<b>621</b>	11 012	208 383	<b>5,3</b>	[5,2-5,4]
2008	<b>707</b>	11 443	220 374	<b>5,2</b>	[5,1-5,3]

| TABLEAU 54 |

## Évolution globale : taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP

	Nombre			Taux d'AES pour 100 ETP <sup>a</sup>	IC 95 %
	Établissement	AES	ETP <sup>a</sup>		
2002	<b>171</b>	2 004	34 187,0	<b>5,9</b>	[5,7-6,1]
2003	<b>214</b>	2 287	46 359,2	<b>4,9</b>	[4,7-5,1]
2004	<b>236</b>	3 980	76 974,6	<b>5,2</b>	[5,0-5,3]
2005	<b>368</b>	4 735	91 217,8	<b>5,2</b>	[5,0-5,3]
2006	<b>477</b>	4 919	102 452,8	<b>4,8</b>	[4,7-4,9]
2007	<b>382</b>	4 058	87 927,1	<b>4,6</b>	[4,5-4,8]
2008	<b>670</b>	5 437	114 146,0	<b>4,8</b>	[4,6-4,9]

<sup>a</sup> DE+Ibode+lade.

| TABLEAU 55 |

## Évolution globale : taux d'AES pour 100 aides-soignantes ETP

	Nombre			Taux d'AES pour 100 ETP	IC 95 %
	Établissement	AES	ETP		
2002	<b>170</b>	525	23 882,0	<b>2,2</b>	[2,0-2,4]
2003	<b>209</b>	531	34 141,9	<b>1,6</b>	[1,4-1,7]
2004	<b>323</b>	773	60 557,3	<b>1,3</b>	[1,2-1,4]
2005	<b>363</b>	871	70 492,3	<b>1,2</b>	[1,1-1,3]
2006	<b>444</b>	734	67 664,6	<b>1,1</b>	[1,0-1,2]
2007	<b>574</b>	852	83 384,8	<b>1,0</b>	[0,9-1,1]
2008	<b>647</b>	757	86 481,7	<b>0,9</b>	[0,8-0,9]

| TABLEAU 56 |

## Évolution globale : taux d'AES pour 100 médecins ETP

	Nombre			Taux d'AES pour 100 ETP	IC 95 %
	Établissement	AES	ETP		
2002	<b>115</b>	107	6 578,0	<b>1,6</b>	[1,3-1,9]
2003	<b>151</b>	151	8 525,2	<b>1,8</b>	[1,5-2,1]
2004	<b>228</b>	277	16 530,7	<b>1,7</b>	[1,5-1,9]
2005	<b>247</b>	340	19 740,8	<b>1,7</b>	[1,5-1,9]
2006	<b>292</b>	268	25 691,0	<b>1,0</b>	[0,9-1,2]
2007	<b>360</b>	349	19 393,9	<b>1,8</b>	[1,6-2,0]
2008	<b>565</b>	347	21 764,1	<b>1,6</b>	[1,4-1,8]

#### 4.17.2 Évolution du taux d'AES percutanés mettant en cause un collecteur

**I TABLEAU 57 I**

##### Évolution globale : taux d'AES percutanés mettant en cause un collecteur

	AES percutanés (N)	AES percutanés impliquant un collecteur		
		N	%	IC 95 %
2004	10 656	226	2,1	[1,9-2,4]
2005	11 315	300	2,7	[2,4-3,0]
2006	12 123	413	3,4	[3,1-3,7]
2007	12 527	496	4,0	[3,6-4,3]
2008	13 128	343	2,6	[2,3-2,9]

**I TABLEAU 58 I**

##### Évolution globale : taux d'AES percutanés mettant en cause un minicollecteur

	AES percutanés (N)	AES percutanés impliquant un mini collecteur		
		N	%	IC 95 %
2004	10 656	8	0,08	[0,03-0,14]
2005	11 315	19	0,17	[0,10-0,26]
2006	12 123	16	0,13	[0,08-0,21]
2007	12 527	24	0,19	[0,12-0,28]
2008	13 128	17	0,13	[0,08-0,20]

## 5. Évolution depuis 2004 sur la cohorte stable

Les données ci-après concernent les 98 établissements ayant participé à la surveillance sur les cinq dernières années.

### 5.1 CONTEXTE DE L'AES

#### 5.1.1 Nature de l'exposition

**I TABLEAU 59 I**

##### Cohorte stable : répartition des AES selon la nature de l'exposition

	2004		2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piqûres	2 947	71,7	2 986	70,7	2 730	71,2	2 748	69,7	2 693	70,1
Coupures	391	9,5	417	9,9	377	9,8	391	9,9	379	9,9
Projections	656	16,0	699	16,5	640	16,7	698	17,7	658	17,1
Autres	114	2,8	124	2,9	88	2,3	107	2,7	111	2,9
<b>Total</b>	<b>4 108</b>	<b>100</b>	<b>4 226</b>	<b>100</b>	<b>3 835</b>	<b>100</b>	<b>3 944</b>	<b>100</b>	<b>3 841</b>	<b>100</b>

| TABLEAU 60 |

## Cohorte stable : répartition des AES par types de piqûre

	2004		2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Superficielles	1 670	56,7	1 674	56,1	1 694	62,1	1 648	60,0	1 611	59,8
Profondes	994	33,7	1 027	34,4	860	31,5	897	32,6	879	32,6
Sans précision	283	9,6	285	9,5	176	6,4	203	7,4	203	7,5
<b>Total</b>	<b>2 947</b>	<b>100</b>	<b>2 986</b>	<b>100</b>	<b>2 730</b>	<b>100</b>	<b>2 748</b>	<b>100</b>	<b>2 693</b>	<b>100</b>

| TABLEAU 61 |

## Cohorte stable : répartition des AES par types de coupure

	2004		2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Superficielles	221	56,5	209	50,1	218	57,8	232	59,3	202	53,3
Profondes	121	30,9	156	37,4	129	34,2	136	34,8	141	37,2
Sans précision	49	12,5	52	12,5	30	8,0	23	5,9	36	9,5
<b>Total</b>	<b>391</b>	<b>100</b>	<b>417</b>	<b>100</b>	<b>377</b>	<b>100</b>	<b>391</b>	<b>100</b>	<b>379</b>	<b>100</b>

| TABLEAU 62 |

## Cohorte stable : répartition des AES par types de projection

	2004		2005		2006		2007		2008	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yeux	365	55,6	370	52,9	390	60,9	427	61,2	418	63,5
Visage	85	13,0	111	15,9	96	15,0	89	12,8	75	11,4
Peau lésée	154	23,5	164	23,5	119	18,6	141	20,2	147	22,3
Peau lésée + visage	19	2,9	9	1,3	11	1,7	11	1,6	9	1,4
Sans précision	33	5,0	45	6,4	24	3,8	30	4,3	9	1,4
<b>Total</b>	<b>656</b>	<b>100</b>	<b>699</b>	<b>100</b>	<b>640</b>	<b>100</b>	<b>698</b>	<b>100</b>	<b>658</b>	<b>100</b>

## 5.1.2 Respect des précautions standard

Ci-dessous ne sont considérés que les AES percutanés.

| TABLEAU 63A |

## Cohorte stable : fréquence du port des gants et de la présence d'un collecteur à proximité

	2004		2005		2006		2007		2008		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Port de gants	1 895	59,6	2 026	63,1	1 973	66,7	2 010	67,4	2 006	69,0	<0,0001
Collecteur <sup>a</sup>	1 393	64,3	1 486	68,7	1 265	67,1	1 305	69,5	1 231	68,0	0,004

<sup>a</sup>À proximité.

**I TABLEAU 63B I**

**Cohorte stable : fréquence du port de gants et de la présence d'un collecteur à proximité lors de la réalisation d'une injection**

	2004		2005		2006		2007		2008		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Port de gants	223	31,5	258	34,8	283	44,8	278	43,8	336	52,1	<0,0001
Collecteur <sup>a</sup>	353	55,7	403	62,0	294	56,0	301	56,8	296	55,4	0,10

<sup>a</sup> À proximité.

Dans cette cohorte stable, de 2004 à 2008, on observe une augmentation significative du port de gants, y compris lors de la réalisation d'une injection.

### 5.1.3 Statut du patient source

**I TABLEAU 64 I**

**Cohorte stable : répartition des AES selon le statut VIH du patient source (hors enfants nés de mères séropositives)**

	2004		2005		2006		2007		2008		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Positif	150	3,7	129	3,1	119	3,1	126	3,2	130	3,4	0,53
Négatif	2 988	72,7	3 090	73,1	2 852	74,4	2 877	72,9	2 837	74,6	0,20
Statut inconnu	970	23,6	1 007	23,8	864	22,5	941	23,9	837	22,0	0,18
<b>Total</b>	<b>4 108</b>	<b>100</b>	<b>4 226</b>	<b>100</b>	<b>3 835</b>	<b>100</b>	<b>3 944</b>	<b>100</b>	<b>3 804</b>	<b>100</b>	

**I TABLEAU 65 I**

**Cohorte stable : répartition des AES selon le statut VHC du patient source**

	2004		2005		2006		2007		2008		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Positif	258	6,3	220	5,2	197	5,1	205	5,2	200	5,3	0,11
Négatif	2 786	67,8	2 847	67,4	2 655	69,2	2 682	68,0	2 657	69,9	0,09
Statut inconnu	1 064	25,9	1 159	27,4	983	25,6	1 057	26,8	946	24,9	0,08
<b>Total</b>	<b>4 108</b>	<b>100</b>	<b>4 226</b>	<b>100</b>	<b>3 835</b>	<b>100</b>	<b>3 944</b>	<b>100</b>	<b>3 803</b>	<b>100</b>	

**I TABLEAU 66 I**

**Cohorte stable : répartition des AES selon le statut Ag HBs du patient source**

	2004		2005		2006		2007		2008		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Positif	69	1,7	66	1,6	45	1,2	48	1,2	55	1,5	<0,0001
Négatif	2 831	68,9	2 865	67,8	2 690	70,1	2 683	68,0	2 613	69,0	0,17
Statut inconnu	1 208	29,4	1 295	30,6	1 100	28,7	1 213	30,8	1 118	29,5	0,01
<b>Total</b>	<b>4 108</b>	<b>100,0</b>	<b>4 226</b>	<b>100,0</b>	<b>3 835</b>	<b>100,0</b>	<b>3 944</b>	<b>100,0</b>	<b>3 786</b>	<b>100,0</b>	



## 5.2 INCIDENCE

### 5.2.1 Incidence des AES selon le type d'établissement

**I TABLEAU 67 I**

**Cohorte stable : taux d'incidence des AES pour 100 lits**

	N	Incidence					P <sup>b</sup>
		2004 <sup>a</sup>	2005 <sup>a</sup>	2006 <sup>a</sup>	2007 <sup>a</sup>	2008 <sup>a</sup>	
CHU	7	24,9 (10,7)	22,2 (5,4)	21,1 (6,1)	20,1 (4,5)	19,5 (4,4)	0,72
CH <500 lits	23	8,1 (5,4)	6,8 (4,3)	5,9 (3,3)	5,5 (3,0)	5,3 (3,5)	0,23
CH ≥500 lits	21	9,2 (3,1)	8,9 (2,7)	7,9 (3,0)	8,3 (2,4)	8,2 (3,7)	0,58
CHS/Psy	13	2,2 (1,6)	3,0 (2,4)	2,6 (1,4)	3,3 (2,0)	2,8 (1,7)	0,64
Hôpitaux locaux	1	0,4	1,9	0,4	1,1	0,4	
Cliniques MCO	19	8,4 (3,7)	10,1 (7,6)	8,2 (5,0)	7,6 (3,8)	7,6 (3,9)	0,69
Hôpital des armées	1	12,7	8,6	11,1	15,4	12,1	
SSR-SLD	8	2,0 (1,5)	1,4 (1,2)	2,0 (1,2)	1,8 (1,3)	1,5 (1,1)	0,87
CRLCC	3	14,2 (1,4)	12,0 (4,5)	13,2 (4,0)	15,0 (2,4)	11,1 (1,2)	
Autres	2	9,2	11,0 (8,1)	6,2 (1,4)	4,3 (4,1)	7,0 (4,4)	
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>8,1 (6,9)</b>	<b>7,9 (6,5)</b>	<b>7,3 (5,8)</b>	<b>7,2 (5,4)</b>	<b>7,0 (5,4)</b>	<b>0,80</b>

<sup>a</sup> Taux moyen (écart-type).

<sup>b</sup> Test de Wilcoxon.

### 5.2.2 Incidence selon la fonction du personnel accidenté

**I TABLEAU 68 I**

**Cohorte stable : évolution du taux d'incidence des AES pour 100 ETP**

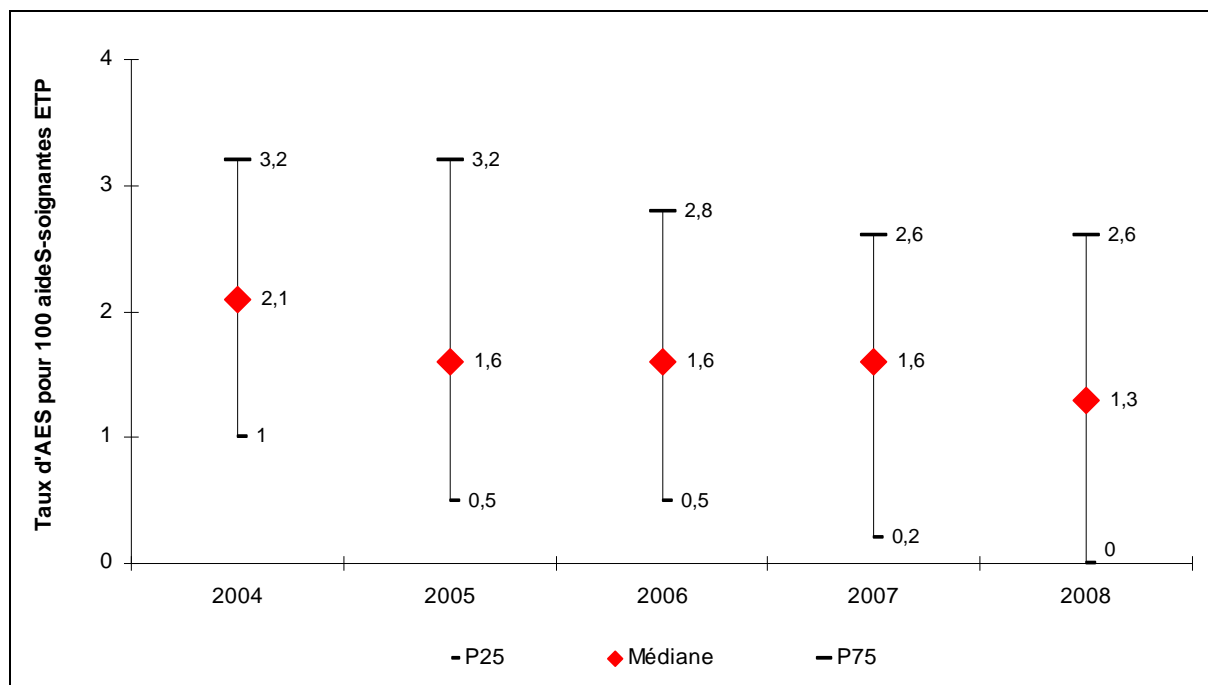
	N	Incidence					P <sup>b</sup>
		2004	2005	2006	2007	2008	
Infirmier(e)s <sup>a</sup>	80	7,3	7,3	6,6	8,0	6,7	0,18
Aides soignant(e)s	75	2,1	2,0	1,8	1,6	1,9	0,02
Médecins	62	2,6	1,6	2,7	2,7	2,3	0,27

<sup>a</sup> IDE+Ibode+lade.

<sup>b</sup> Test de tendance linéaire.

| FIGURE 21 |

Distribution des taux d'incidence des AES parmi les aides-soignantes (N=98 établissements, cohorte stable 2004-2008)



### 5.2.3 Incidence des AES liés à un dispositif médical à risque pour 100 000 gestes

Au sein des tableaux 69 et 70, N correspondra au nombre d'établissements parmi les 98 ayant participé conjointement aux quatre dernières surveillances pour lesquels le nombre de dispositifs commandés par la pharmacie était disponible.

| TABLEAU 69 |

Cohorte stable : incidence globale des AES selon le type de dispositif médical

	N	2005	2006	2007	2008	p <sup>a</sup>
		%	%	%	%	
Cathéters	55	13,3	10,3	10,6	11,1	0,08
Cathéters ≤10 000 unités annuelles	18	39,8	15,4	14,3	10,2	0,01
Cathéters >10 000 unités annuelles	37	11,0	8,5	9,8	11,0	0,16
Seringues à gaz du sang	38	13,4	10,2	12,4	17,7	0,06
Aiguilles à chambre implantable	49	49,9	50,7	46,0	36,1	0,08
Seringues pour injection d'héparine	51	5,3	4,3	3,3	2,5	2*10 <sup>-5</sup>

<sup>a</sup> Test de tendance linéaire.

## I TABLEAU 70 I

### Cohorte stable : évolution de la part de matériels de sécurité parmi les dispositifs médicaux à risque entre 2005 et 2008

	2005		2006	2007	2008	p
	N	%	%	%	%	
Cathéters	43	20,7	21,3	25,5	26,0	<10 <sup>-6</sup>
Seringues à gaz du sang	30	40,2	48,0	62,9	62,8	<10 <sup>-6</sup>
Aiguilles à chambre implantable	38	22,5	19,0	34,2	33,0	<10 <sup>-6</sup>
Seringues pour injection d'héparine	46	77,5	99,4	92,1	88,6	<10 <sup>-6</sup>

L'évolution de l'incidence globale des AES est favorable pour la plupart des dispositifs énumérés depuis 2005. Ainsi, l'incidence des AES liés aux cathéters dans les établissements commandant moins de 10 000 unités annuelles et l'incidence des AES lors de l'utilisation des seringues pour injection d'héparine diminuent de manière statistiquement significative depuis 2005. La mise à disposition croissante de matériels de sécurité participe vraisemblablement à cette évolution.

## 6. Discussion

Cette sixième année de mise en commun des données des cinq Cclin a permis d'obtenir des données sur 16 282 AES offrant une large documentation sur ceux-ci. Cette année, les données de 709 établissements ont pu être colligées (626 en 2007, 518 en 2006, 385 en 2005 et 371 en 2004). Parmi ces 709 établissements participants, 707 possèdent des lits d'hospitalisation complète au nombre de 220 374. La couverture du réseau national peut être estimée à un peu plus de 25,6 % des établissements de santé et 50,7 % des lits d'hospitalisation en prenant comme référence les données SAE 2008 de la Direction de la recherche des études, de l'évaluation et des statistiques ([http://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr/Collecte\\_2008/dwd\\_dwsaff1.aspx](http://www.sae-diffusion.sante.gouv.fr/Collecte_2008/dwd_dwsaff1.aspx)) contre respectivement 15 % et 29 % en 2004 en faveur d'une augmentation progressive de la participation. L'élargissement de la cohorte d'établissements depuis 2004, année d'inclusion du réseau Paris Nord, permet de disposer d'une cohorte stable de 98 établissements qui participent chaque année à la surveillance.

Sur la base des données SAE 2008, on estime à 32 176 (IC à 95 % [31 741-32 611]) le nombre d'AES qui auraient été déclarés en 2008 aux médecins du travail des établissements de santé français, soit une baisse depuis 2005. Cependant, les réseaux de Médecins du travail font remonter depuis 2002 une recrudescence des AES associée au recours croissant de personnels intérimaires. De la même manière, la proportion des victimes d'AES ayant moins d'un an d'ancienneté dans le service est élevée, même si elle est stable, de l'ordre de 30,4 % en 2008 *versus* 29,8 % en 2007 et 31,7 % en 2006. Nous ne pouvons pas écarter de manière définitive une recrudescence des AES chez ces personnels potentiellement à risque du fait du haut niveau de technicité des gestes pour lesquels, ils n'ont peut-être pas reçu la formation nécessaire. Toutefois, deux autres hypothèses pourraient expliquer ce constat : premièrement, le nombre élevé d'AES déclarés par ces personnels n'est peut être que le témoin du turn-over et du nombre important de ces personnels au sein des services de soins. Deuxièmement, ces professionnels sont peut être davantage sensibilisés à la déclaration de ce type d'évènement, à l'origine finalement d'une surreprésentation des AES au sein de ces populations.

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

**I TABLEAU 71 I**

**Séroconversions professionnelles attendues**

<b>Virus</b>	<b>AES estimés</b>	<b>Piqûre et coupure<sup>a</sup> (P1)</b>	<b>Prévalence connue de l'infection<sup>a</sup> (P2)</b>	<b>Taux de virémie (P3)</b>	<b>Risque séroconversion (P4)</b>	<b>Probabilité cas<sup>b</sup></b>	<b>Cas attendus IC 95 %</b>
VIH	32 176	57	2,1	-	0,32 %	$3,83 \times 10^{-5}$	1,2 [1,1-1,3]
VHC	32 176	64,1	3,9	61,5	0,5 %	$7,69 \times 10^{-5}$	2,5 [2,3-2,7]

<sup>a</sup> Données Raisin 2008.

<sup>b</sup>  $VIH=P1 \times P2 \times P4$ ;  $VHC=P1 \times P2 \times P3 \times P4$ .

P2 : parmi les accidents percutanés.

Pour le VHC, sur la base d'un taux de transmission après un accident percutané de 0,5 %, le nombre de séroconversion attendue à 2,5 est compatible avec le seul cas de séroconversion VHC effectivement rapporté par l'InVS en 2008. Le cas de séroconversion VIH attendu reste lui aussi compatible avec l'absence de séroconversion enregistrée en 2007 par l'InVS [1].

En matière de risque VHB, cette surveillance rapporte que parmi les soignants vaccinés ou non, 2,5 % sont considérés comme non immunisés. Sur cette dernière année de surveillance, ce sont 10 soignants non immunisés contre le VHB qui ont été victimes d'un AES associé à un patient source Ag HBs positif. Paradoxalement aucune séroconversion VHB n'a été notifiée à l'InVS depuis la mise en place de la surveillance en 2005. Une étude *ad hoc* est actuellement en cours afin de comprendre si la non-déclaration de séroconversions VHB est liée à une sous déclaration, à une méconnaissance du statut immunitaire des professionnels ou à un risque de transmission qui serait moindre.

L'autre axe majeur de réflexion 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 inconnue une fois sur cinq (19,6 %) pour le VIH, et dans 22,2 % des cas pour le VHC. Ces proportions sont stables. Aucune tendance à l'amélioration n'ayant été observée au fil des années de surveillance, le codage "patient source non identifiable" a été ajouté au sein de la fiche de recueil en 2007 afin d'approcher au plus près la proportion d'AES pour lesquels le statut du patient source ne peut effectivement pas être documenté. Cette proportion de 2,8 % en 2008 doit inciter à poursuivre la sensibilisation des professionnels sur l'importance du dépistage des patients sources vis-à-vis des virus hématogènes.

En matière de prise en charge des soignants, la surveillance confirme 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 et la sécurité des victimes, d'intégrer les évolutions des techniques en matière de recherche virologique 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 13 mars 2008 rappelle les conditions de mise en place d'un traitement antirétroviral et notamment la prise en compte du statut du patient source [2]. Ceci a conduit à l'usage pondéré de la chimioprophylaxie antirétrovirale. Dans notre réseau, le taux de prescription de cette chimioprophylaxie après AES, quel que soit le statut du patient source, de l'ordre de 4,5 % depuis 2004, est de 3,4 % en 2008.

La part de l'injection, tâche la plus fréquemment en cause dans les AES demeure stable, avec toujours une part prépondérante des injections sous-cutanées qui représentent 85,4 % des AES lors d'une injection en 2008 (déjà supérieure à 80 % lors des années antérieures de surveillance).

Mille trois cent vingt deux accidents percutanés sont liés à des aiguilles sous-cutanées soit 10,4 % des AES, 1 207 sont liés à des stylos injecteurs (9,5 %) dont 1 192 liés à l'utilisation de stylos injecteur d'insuline (98,8 %) et 311 AES liés à des seringues préremplies d'héparine (2,4 %). Pour ces dernières, l'incidence des AES rapportée aux commandes a baissé significativement, et la proportion de matériels de sécurité a parallèlement augmenté de manière significative.

Les aiguilles à suture sont avec les aiguilles sous-cutanées le plus grand pourvoyeur d'AES liés à des aiguilles depuis 2004. Cette année, 1 453 aiguilles à suture sont impliquées, représentant 11,5 % de l'ensemble des matériels précisés. Leur utilisation est majoritaire dans certaines spécialités (bloc opératoire, gynécologie obstétrique et urgence) où ils représentent 71 % des matériels impliqués (N=1 033). Les efforts doivent donc être poursuivis pour sécuriser les tâches

impliquant ces dispositifs ce d'autant que leur nombre est probablement sous-estimé eu égard les spécialités impliquées. Une étude spécifique menée dans le cadre du Raisin sur les AES en maternité montrait d'ailleurs pour les sages-femmes, la part importante des accidents liés aux aiguilles à suture lors de la réfection des épisiotomies [3]. La part des internes parmi les déclarants de ce type d'AES est de 26,9 % en 2008 (26,6 % en 2007, 35,8 % en 2006, 27,2 % en 2005, 33 % en 2004). Une communication de prévention *ad hoc* ciblée sur ces secteurs d'activités et par catégorie de personnels pourrait participer à améliorer la maîtrise des AES liés à ces dispositifs médicaux.

Au sein de la cohorte stable, les AES impliquant une seringue à gaz du sang semblent progresser en 2008 par rapport aux années antérieures. Les modalités de codage de ces dispositifs ayant changé dans le thesaurus 2008-2010, ce résultat n'est peut être que le reflet d'un classement différent. Une attention particulière sera portée dans les années à venir pour confirmer cette hypothèse ou pour identifier une tendance nouvelle.

En matière de respect des précautions standard, le taux de fréquence du port de gants s'est amélioré de manière significative, passant de 59,6 % en 2004 à 69 % en 2008, notamment lors de la réalisation d'une injection (31,5 % en 2004 *versus* 52,1 % en 2008).

La présence du collecteur à portée de main est variable selon la tâche réalisée. En 2008, plus d'un tiers (35,3 %) des professionnels n'avaient pas de collecteur à portée de main lors de la réalisation d'injection. D'ailleurs, depuis 2005, la présence du collecteur à proximité lors de la réalisation d'une injection ne progresse pas favorablement sur la cohorte stable. Des efforts de sensibilisation rappelant que "l'élimination immédiate, après usage et sans manipulation, de tout matériel piquant/tranchant à usage unique dans un collecteur adapté situé au plus près du soin fait partie intégrante de la réalisation du soin" doivent donc être poursuivis.

Cependant, le réseau AES national permet d'observer la poursuite de l'amélioration du niveau global de la prévention du risque infectieux dans les établissements de santé. Toutefois les limites de cette stratégie pédagogique et comportementale risquent d'être atteintes. Il est évident que seule l'implantation la plus large possible de matériels de sécurité performants pourra dès lors amener une réponse forte et pérenne en termes de gestion du risque AES (4).

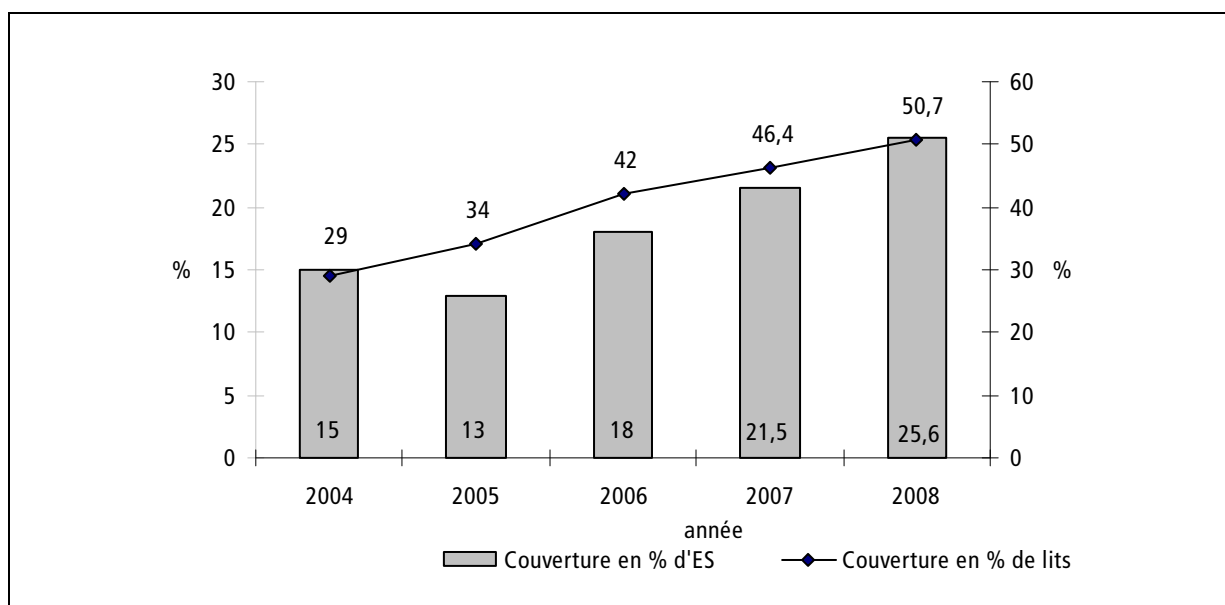
La part des collecteurs parmi les matériels mis en cause dans l'AES percutané est cette année de l'ordre de 3,3 % *versus* 5,2 % en 2007 et 6,9 % en 2006. À l'évidence ce taux d'AES associés à l'usage de collecteur semble bas en France par rapport à ceux rapportés par d'autres pays. Relier cela à la mise en vigueur de la norme NF X 30-500 est une possibilité dont la démonstration n'est cependant pas aisée. Savoir si notre standard doit servir de base pour la norme Organisation internationale de normalisation (ISO) internationale en préparation et s'il est judicieux d'aller au-delà participe aux débats en cours pour lesquels nos données sont contributives pour le travail du groupe ISO.

Enfin, la part de matériels de sécurité parmi les dispositifs médicaux à risque commandés par la pharmacie augmente depuis 2005 tant au sein de la cohorte globale que sur la cohorte stable. Ceci témoigne, de la part des établissements, la prise en compte du risque AES et les efforts consentis pour sécuriser au mieux les gestes à risque.

La couverture du réseau AES-Raisin se développe incontestablement, comme en atteste la figure 22. Ceci confirme le bon fonctionnement d'une dynamique de réseau.

I FIGURE 22 I

Évolution de la couverture du réseau de 2004 à 2008



En rapportant le nombre d'AES déclarés par an, en considérant la cohorte globale sur la période 2004-2008, avec prise en compte de l'évolution du taux d'AES pour 100 lits, nous obtenons l'estimation suivante :

I TABLEAU 72 I

Estimation du nombre d'AES, cohorte totale France, 2004-2008

Cohorte totale				
	2004		2008	
Taux global pour 100 lits	Nombre AES annuels estimés	Taux global pour 100 lits	Nombre AES annuels estimés	Réduction d'incidence
8,9 (371 ES)	41 429 (SAE 2002 : 465 494 lits)	7,4 (707 ES)	32 176 (SAE 2008 : 434 809 lits)	- 16,9 %
Taux pour 100 lits (percentile 75)	Nb AES annuels estimés	Taux pour 100 lits (percentile 75)	Nb AES annuels estimés	Réduction d'incidence
10,3 (371 ES)	41 429 (SAE 2002 : 465 494 lits)	8,2 (707 ES)	32 176 (SAE 2008 : 434 809 lits)	- 20,4 %

Sur la cohorte totale la baisse de l'incidence des AES sur la période 2004-2008 est de 16,9 %. Avec le percentile 75 comme référence, on obtient une baisse de 20,4 %. Sur les chiffres totaux, on constate par contre une baisse annuelle du nombre estimé des AES déclarés de 9 253 en cinq années.

Si l'on ne s'intéresse qu'à la cohorte stable 2004-2008 on obtient les résultats suivants :

**I TABLEAU 73 I**

**Estimation du nombre d'AES, cohorte stable France, 2004-2008**

Cohorte stable		
2004	2008	
Taux global pour 100 lits 8,1 (98 ES)	Taux global pour 100 lits 7,0 (98 ES)	Réduction d'incidence <b>- 13,6 %</b>
Taux pour 100 lits (percentile 75) 10,9 (98 ES)	Taux pour 100 lits (percentile 75) 10,3 (98 ES)	Réduction d'incidence <b>- 5,5 %</b>

Le programme 2009-2012 s'est fixé comme ambition de réduire de 25 % l'incidence des AES pour 100 lits, appréciée sur le percentile 75 (P75) de la distribution en prenant l'année 2008 comme année de référence [5]. Le tableau suivant présente les chiffres calculés en 2008 selon la catégorie d'établissement.

**I TABLEAU 74 I**

**Nombre d'AES par catégorie d'établissement de santé, France, 2008**

	N	AES	Lits	Taux global	P 75
CHU	41	4 780	36 240	13,2	18,3
CH/CHG	208	8 017	106 696	7,5	9,2
CHS/Psy	63	387	17 403	2,2	3,0
Hôpital local	53	114	10 629	1,1	1,7
Clinique MCO	177	2 117	30 168	7,0	9,1
Hôpital des armées	3	83	780	10,6	-
SSR/SLD	124	349	14 037	2,5	3,3
CRLCC	14	239	1 956	12,2	14,1
Autre type	24	184	2 465	7,5	8,6

Il s'agit d'un objectif important et ambitieux qui, pour être atteint, nécessite :

- de poursuivre les efforts pour améliorer la maîtrise des AES évitables *via* l'implantation d'un matériel de sécurité de dernière génération accompagnée des modalités de formation de l'utilisateur. L'ensemble contribuant à l'amélioration du respect des précautions standard ;
- d'accompagner *via* les CClin et leurs antennes régionales, les établissements du dernier quartile de performance en les incitant à progresser notamment sur la maîtrise des risques résiduels pour une incitation spécifique à progresser en ciblant mieux les risques résiduels.

**Le comité de pilotage national de la surveillance AES-Raisin-Geres remercie l'ensemble des établissements de santé ayant contribué à la surveillance nationale en 2008 et en leur sein, tous les professionnels impliqués, en particulier les médecins du travail et les services de santé au travail. L'ensemble du comité de pilotage remercie également Florence Lot de l'InVS pour sa relecture attentive du document.**

**Des données complémentaires sur les AES et les réseaux de surveillance interrégionaux sont accessibles sur les sites Internet suivants :**

**Méthodologies et résultats des surveillances AES-Raisin disponibles sur le site du Raisin :**

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

**Accès aux rapports de surveillance des CClin sur les sites des CClin :**

<http://www.cclinparisnord.org/AES/AES.html>

[http://www.cclin-sudouest.com/pages/surv\\_aes.html](http://www.cclin-sudouest.com/pages/surv_aes.html)

<http://www.cclinouest.com/Pages/Surveillance-AES3-2.html>

[http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/AES/sommaire\\_AES.html](http://cclin-sudest.chu-lyon.fr/Reseaux/AES/sommaire_AES.html)

<http://www.cclin-est.org/spip.php?rubrique105>

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



## Références bibliographiques

[1] Lot F, Abiteboul D. Surveillance des contaminations professionnelles par le VIH, le VHC et le VHB chez le personnel de santé. Situation au 31 décembre 2007. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2007. 11 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>

[2] Circulaire interministérielle N° DGS/RI2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008 relative aux recommandations de prise en charge des personnes exposées à un risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

[3] Vincent A, Cohen M, Bernet C, Parneix P, L'héritau F, Branger B *et al*. 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* 2006;35:247-56.

[4] Lamontagne F, Lolom I, Tarantola A, Descamps JM, Bouvet E, Abiteboul D. Évolution 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.

[5] Circulaire N°DHOS/E2/DGS/RI/2009/272 du 26 août 2009 relative à la mise en œuvre du programme national de prévention des infections nosocomiales 2009/2013.

# Annexe 1 - Index des tableaux et figures

## TABLEAUX

Tableau 1	Participation par CCLin	5
Tableau 2	Couverture estimée du réseau par CCLin	5
Tableau 3	AES selon le type d'établissements	6
Tableau 4	AES selon le statut de l'établissement	6
Tableau 5	Distribution des AES par taille d'établissements	6
Tableau 6	Distribution des AES selon les catégories de personnels concernés	8
Tableau 7	Délai de prise en charge (en heures) de l'accidenté	9
<b>Circonstances de l'accident</b>		
Tableau 8	Nature de l'exposition	10
Tableau 9	Nature de l'exposition et fonction	11
Tableau 10	Personnes en cause	11
Tableau 11	Détail des mécanismes les plus fréquemment observés lors d'AES percutanés	12
Tableau 12	Tâches en cours lors de l'AES percutané	14
Tableau 13A	Type de geste réalisé lors de l'AES percutané – Actes infirmiers	15
Tableau 13B	Type de geste réalisé lors de l'AES percutané – Tâches hors contact avec patient	16
Tableau 13C	Type de geste réalisé lors de l'AES percutané – Actes chirurgicaux	16
Tableau 13D	Type de geste réalisé lors de l'AES percutané – Actes médicaux	17
Tableau 13E	Type de geste réalisé lors de l'AES percutané – Actes de nursing, d'hygiène	17
Tableau 13F	Type de geste réalisé lors de l'AES percutané – Tâches de laboratoire et de recherche	18
Tableau 13G	Type de geste réalisé lors de l'AES percutané – Procédures médico-techniques	18
Tableau 14	AES percutané survenu pendant le geste : mécanismes en cause parmi les tâches les plus fréquentes	19
Tableau 15	AES percutané survenu après le geste : mécanismes en cause parmi les tâches les plus fréquentes	20
Tableau 16	AES percutané : distribution des matériels en cause	21
Tableau 17A	Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES par projection oculaire ou le visage – Actes infirmiers	25
Tableau 17B	Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES par projection oculaire ou le visage – Actes chirurgicaux	26
Tableau 17C	Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES par projection oculaire ou le visage – Actes de nursing, d'hygiène	26
Tableau 18A	Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES sur peau lésée – Actes infirmiers	29
Tableau 18B	Détail des gestes les plus fréquents à l'origine de l'AES sur peau lésée – Actes de nursing, d'hygiène	29
<b>Prévention</b>		
Tableau 19	Statut immunitaire des accidentés vis-à-vis de l'hépatite B	30
Tableau 20	Statut immunitaire des catégories de personnels vis-à-vis de l'hépatite B	30
<b>Prévention des AES percutanés</b>		
Tableau 21	Port de gants et tâches en cours	31
Tableau 22	Collecteur à portée de mains et tâche en cours	32
Tableau 23	Utilisation de matériel de sécurité selon la présence d'un collecteur	33
<b>Prévention des AES par projection oculaire ou sur le visage</b>		
Tableau 24	Moyens de protection vis-à-vis des AES par projection oculaire ou sur le visage	33
<b>Réaction à l'accident</b>		
Tableau 25	Absence de lavage et type d'exposition	34
<b>Statut sérologique du patient source</b>		
Tableau 26A	Statut sérologique du patient source vis-à-vis du VIH	34

Tableau 26B	Répartition selon la nature de l'exposition des AES avec patient source VIH positif ou patient source VIH inconnu	35
Tableau 27A	Statut sérologique du patient source vis-à-vis du VHC	35
Tableau 27B	Répartition selon la nature de l'exposition des AES avec patient source positif ou patient source VHC inconnu	36
Tableau 28A	Statut sérologique du patient source vis-à-vis du VHB	36
Tableau 28B	Statut immunitaire vis-à-vis de l'hépatite B et fonction des accidentés victimes d'un AES avec patient source Ag HBs positif	37
Tableau 29	Statut du patient source vis-à-vis des pathologies virales transmissibles par le sang (VIH, VHC ou VHB)	37

### **Suivi sérologique post-exposition**

Tableau 30	AES avec patient source non identifiable : suivi sérologique	38
Tableau 31	Suivi sérologique selon le statut du patient source	39
Tableau 32	Répartition des AES sans prescription d'examen sérologique initial selon la nature de l'exposition et le statut du patient source	39
Tableau 33	Répartition des AES sans prescription d'examen sérologique ultérieur selon la nature de l'exposition et le statut du patient source	40
Tableau 34A	Statut du patient source vis-à-vis du VIH, pour les soignants à qui a été proposée une prophylaxie antirétrovirale	40
Tableau 34B	Absence de prophylaxie antirétrovirale et type d'exposition	41
Tableau 35	Distribution des délais de prise en charge d'un AES avec patient source identifié VIH positif selon l'instauration/la non-instauration d'une prophylaxie	41
Tableau 36	Distribution des durées effectives de traitement selon le statut du patient source	41

### **Taux d'incidence**

#### **Descriptif des établissements**

Tableau 37	Étude d'incidence : répartition des établissements par types et par CCLin	42
Tableau 38	Étude d'incidence : nombre de lits par types d'établissements	42
Tableau 39	Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation	42
Tableau 40	Taux d'incidence : différences entre les différentes interrégions	43

#### **Taux d'incidence pour 100 équivalents temps pleins**

Tableau 41	Équivalents temps pleins (ETP) par type d'établissements	43
Tableau 42	Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP	44
Tableau 43	Taux d'AES pour 100 aides-soignant(e)s ETP	44
Tableau 44	Taux d'AES pour 100 médecins ETP	44
Tableau 45	Taux d'AES pour 100 chirurgiens ETP	44

#### **Taux d'incidence selon la taille (nombre de lits) des établissements**

Tableau 46	Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation selon la taille des établissements	48
Tableau 47	Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP selon la taille des établissements	48

#### **Taux d'incidence selon la nature des établissements**

Tableau 48	Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation selon la nature des établissements	48
Tableau 49	Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP selon la nature des établissements	49

#### **Taux d'incidence des AES impliquant un dispositif médical à risque**

Tableau 50	Taux de piqûres pour 100 000 unités commandées par la pharmacie	49
Tableau 51	Taux d'AES par piqûre pour 100 000 aiguilles pour stylos à insuline commandées par la pharmacie, selon la consommation annuelle des établissements	49
Tableau 52	Évolution de la part des matériels de sécurité par type de dispositif médical à risque parmi les matériels commandés par la pharmacie	50

### **Évolution depuis 2002 sur la cohorte globale :**

#### **Taux d'incidence des AES par piqûre**

Tableau 53	Taux d'AES pour 100 lits d'hospitalisation	50
Tableau 54	Taux d'AES pour 100 infirmier(e)s ETP	51
Tableau 55	Taux d'AES pour 100 aides-soignant(e)s ETP	51
Tableau 56	Taux d'AES pour 100 médecins ETP	51

#### **Taux d'incidence des AES percutanés impliquant un collecteur**

Tableau 57	Évolution globale : taux d'AES percutanés mettant en cause un collecteur	52
Tableau 58	Évolution globale : taux d'AES percutanés mettant en cause un minicollecteur	52
<b>Évolution depuis 2004 sur la cohorte stable</b>		
Tableau 59	Cohorte stable : répartition des AES selon la nature de l'exposition	52
Tableau 60	Cohorte stable : répartition des AES par types de piqûre	53
Tableau 61	Cohorte stable : répartition des AES par types de coupure	53
Tableau 62	Cohorte stable : répartition des AES par types de projection	53
Tableau 63A	Cohorte stable : fréquence du port des gants et de la présence d'un collecteur à proximité	53
Tableau 63B	Cohorte stable : fréquence du port des gants et de la présence d'un collecteur à proximité lors de la réalisation par injection	54
Tableau 64	Cohorte stable : répartition des AES selon le statut VIH du patient source	54
Tableau 65	Cohorte stable : répartition des AES selon le statut VHC du patient source	54
Tableau 66	Cohorte stable : répartition des AES selon le statut Ag HBs du patient source	54
Tableau 67	Cohorte stable : taux d'incidence des AES pour 100 lits	55
Tableau 68	Cohorte stable : évolution du taux d'incidence des AES pour 100 ETP	55
Tableau 69	Cohorte stable : incidence globale selon le type de dispositif médical	56
Tableau 70	Cohorte stable : évolution de la part des matériels de sécurité parmi les dispositifs médicaux à risque entre 2005 et 2008	57
<b>Discussion</b>		
Tableau 71	Séroconversions professionnelles attendues	58
Tableau 72	Estimation du nombre d'AES, cohorte totale France, 2004-2008	60
Tableau 73	Estimation du nombre d'AES, cohorte stable France, 2004-2008	61
Tableau 74	Nombre d'AES par catégorie d'établissement de santé, France, 2008	61

## FIGURES

Figure 1	Spécialité des services ayant déclaré au moins un AES en 2008	7
Figure 2	Catégories de personnels concernés	7
Figure 3	Distribution des accidentés selon l'ancienneté dans le service	9
Figure 4	Distribution des AES selon la nature de l'exposition	10
Figure 5	Distribution des mécanismes en cause lors d'AES percutanés	12
Figure 6	Moment de survenue de l'AES percutané (pendant/après le geste) selon la tâche réalisée	18
Figure 7	Mécanismes en cause les plus fréquents lors d'AES par projection oculaire ou sur le visage	23
Figure 8	Distribution des tâches en cours lors de la survenue de l'AES par projection oculaire ou sur le visage	24
Figure 9	Type de geste à l'origine de l'AES par projection oculaire ou sur le visage	24
Figure 10	Distribution des mécanismes en cause lors de la survenue de l'AES par projection sur peau lésée	27
Figure 11	Distribution des tâches en cours lors de la survenue de l'AES par projection sur peau lésée	28
Figure 12	Type de gestes à l'origine de l'AES par projection sur peau lésée	28
Figure 13	Collecteur à portée de mains selon le type de geste (AES percutanés)	32
Figure 14	Prévalence des pathologies virales transmissibles par le sang chez les patients sources	38
Figure 15	Distribution des établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les infirmières ETP	45
Figure 16	Distribution des taux d'incidence des AES parmi les infirmières ETP selon la taille des établissements	45
Figure 17	Distribution des établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les aides-soignant(e)s ETP	46
Figure 18	Distribution des taux d'incidence des AES parmi les aides-soignant(e)s ETP selon la taille des établissements	46
Figure 19	Distribution des établissements selon le taux d'incidence des AES parmi les médecins ETP	47
Figure 20	Distribution des taux d'incidence des AES parmi les médecins ETP selon la taille des établissements	47
Figure 21	Distribution des taux d'incidence des AES parmi les aides-soignantes ETP	56
Figure 22	Évolution de la couverture du réseau de 2004 à 2008	60

## Annexe 2 – Fiche de recueil

### SURVEILLANCE NATIONALE DES AES - Raisin 2008-2010

Fiche de Recueil numéro :

On définit 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 pour lesquels le risque viral est prouvé. Pour d'autres liquides, le risque (VIH et VHB) est considéré comme possible à savoir les liquides céphalo-rachidien, synovial, pleural, péritonéal, péricardique et amniotique (rapport Dormont 1996) et il paraît de ce fait logique de considérer les expositions à risque à ces produits même non visiblement souillés de sang comme des AES.

<p>1 ● DELAI en heure de prise en charge : ..... 2 ● CCLin .....</p> <p>2bis ● HOPITAL : ..... 3 ● SPECIALITE .....</p> <p>4 ● FONCTION : .....</p> <p>5 ● ÂGE (en année) : <input type="text"/> <input type="text"/> 6 ● SEXE : Masculin Féminin</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 En cours Non Vacciné</p> <p>9 ● STATUT IMMUNITAIRE HEPB : Immunisé Non Immunisé Inconnu</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>
<b>CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT</b>	
10 ● DATE de l'accident : ..... / ..... / ..... .....	10 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<p>11 ● NATURE DE L'EXPOSITION</p> <p>PIQÛRE (aiguille) COUPURE (lame, bistouri,...)</p> <p>Superficielle Profonde</p> <p>PROJECTION de sang ou liquide biologique souillé de sang sur :</p> <p>Yeux Visage Peau lésée Griffures ou morsures</p>	11 <input type="text"/> <input type="text"/>
12 ● AIDE A LA PROCEDURE	12 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
12bis ● TACHE EN COURS : .....	12bis <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
13 ● MÉCANISME DE L'ACCIDENT : .....	13 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
14 ● AGENT SEUL EN CAUSE OU BLESSE PAR COLLÈGUE PAR MALADE	14 <input type="text"/>
● Circonstances en clair : .....	
<b>MATERIEL(S) EN CAUSE :</b>	
15 ● TYPE ET MARQUE DE MATERIEL (1) .....	15 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
..... 16 ● Si collecteur : Volume en litre : .....	16 <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/>
17 ● Si matériel de sécurité, avait-il été activé ? Oui Non	17 <input type="text"/>
18 ● TYPE ET MARQUE DE MATERIEL (2) .....	18 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
.....	
19 ● Si matériel de sécurité, avait-il été activé ? Oui Non	19 <input type="text"/>

PREVENTION	
20 ● LORS DE L'ACCIDENT, PORTIEZ-VOUS DES GANTS ? Oui                  Non                  Sans objet	20 <input type="checkbox"/>
21 ● Si oui : Une paire                  Deux paires                  Gants spéciaux	21 <input type="checkbox"/>
22 ● AVIEZ-VOUS UN CONTENEUR À PORTÉE DE LA MAIN ? Oui                  Non                  Sans objet	22 <input type="checkbox"/>
23 ● PREVENTION DES PROJECTIONS SUR LE VISAGE : .....	23 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
INFORMATION SUR LE PATIENT SOURCE	
24 ● VIH : Positif connu    Positif découvert    Négatif    Non identifié    Inconnu	24 <input type="checkbox"/>
25 ● VHC : Positif connu    Positif découvert    Négatif    Non identifié    Inconnu	25 <input type="checkbox"/>
26 ● Si sérologie VHC positive, virémie par PCR Positif connu    Positif découvert    Négatif    Non identifié    Inconnu	26 <input type="checkbox"/>
27 ● VHB : Antigénémie HBS : Positive    Négative    Non identifié    Inconnu	27 <input type="checkbox"/>
RÉACTION A L'ACCIDENT	
<b>SOINS IMMÉDIATS :</b>	
28 ● Lavage                          Oui                  Non	28 <input type="checkbox"/>
29 ● Antiseptique                  Oui                  Non	29 <input type="checkbox"/>
30 ● Un (des) <b>EXAMEN(S) SÉROLOGIQUE(S)</b> initial a-t-il été fait ? : Oui    Non	30 <input type="checkbox"/>
31 ● Un suivi sérologique a-t-il été programmé ? Oui    Non	31 <input type="checkbox"/>
32 ● Un <b>TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE</b> a-t-il été initié ? : Oui    Non	32 <input type="checkbox"/>
33 ● Traitement initial prescrit : .....	33 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 33bis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
.....	33ter <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
.....	
34 ● Durée effective (en jours) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	34 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
35 ● Modification du traitement                          Oui                  Non	35 <input type="checkbox"/>
36 ● Motif interruption : .....	36 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
● Commentaires libres : .....	
.....	
.....	
.....	
.....	



## Annexe 3 – Détail des AES évitables selon le mécanisme

Critères d'évitabilité : AES survenus après le geste et liés au non respect des précautions standard	
<b>En manipulant une aiguille</b>	En recapuchonnant une aiguille
	En désadaptant une aiguille : à la main, à la pince, une aiguille de vacutainer, d'une tubulure, d'un stylo, d'une seringue
	Autres manipulations (aiguille tombée)
<b>En manipulant une lame</b>	Pour couper (fils, redons, tubulures)
	Remise de l'étui sur le bistouri
	En désadaptant une lame (microtome, lame, rasoir, bistouri)
<b>En manipulant des prélèvements</b>	En décantant
	En aspirant à la bouche dans pipette
	En transvasant sang de seringue dans tube ou tube à tube
<b>En manipulant des instruments souillés</b>	Posés dans un plateau ou sur paillasse ou sur table instrument chirurgical : en prenant ou posant cet objet ou un autre objet dans le plateau ou sur la table
	Posés dans un plateau ou sur paillasse ou sur table instrument chirurgical : en ramassant les objets pour les éliminer
	Traînant dans des champs ou des compresses
	Traînant dans du linge ou un lit
	Traînant dans un sac poubelle
	Traînant sur surface ou sol (dans serpillière) ou autre (dossier)
	En passant des instruments souillés de la main à la main lors d'instrumentation (bistouri, porte-aiguille monté)
<b>En manipulant des OPCT</b>	Avec matériel saillant du conteneur trop plein
	Conteneurs percés
	Autres (coincé dans l'orifice, mal fermé)
<b>Non-port de gants dans les expositions cutanées seules (type exposition=33 : projection sur peau lésée)</b>	

## Annexe 4 – Établissements participants

### CCLIN SUD-EST

Établissement	Ville
Maison d'enfants Val Pré Vert	Abries
EHPAD "Serge Bayle"	Aigueperse
Centre hospitalier général du pays d'Aix	Aix-en-Provence
Centre Les Feuillades	Aix-en-Provence
Clinique Axium	Aix-en-Provence
Polyclinique du Parc Rambot - Clinique provençale	Aix-en-Provence
Polyclinique du Parc Rambot	Aix-en-Provence
Centre de rééducation fonctionnelle Gustav Zander	Aix-les-Bains
Centre hospitalier général d'Aix-les-Bains	Aix-les-Bains
Clinique Herbert	Aix-les-Bains
Centre hospitalier d'Albertville	Albertville
Centre hospitalier gériatrique du Mont d'Or	Albigny-sur-Saône
Centre hospitalier général d'Alès	Ales
Clinique mutualiste d'Ambérieu-en-Bugey	Ambérieu-en-Bugey
Centre hospitalier de secteur d'Ambert	Ambert
Centre Les Escaldes	Angoustrine Villeneuve
CHI Annemasse - Bonneville	Annemasse
Centre hospitalier général d'Annonay	Annonay
Centre de convalescence spécialisé	Antrenas
MECSS Les écureuils	Antrenas
Centre hospitalier du Pays d'Apt	Apt
Centre hospitalier Joseph Imbert	Arles
Polyclinique du Beaujolais	Arnas
Centre hospitalier Edmond Garcin	Aubagne
Centre hospitalier général d'Aubenas	Aubenas
Clinique du Vivarais Saint-Dominique	Aubenas
Centre hospitalier Henri Mondor	Aurillac
Centre médical de l'Argentière	Aveize
Autodialyse et dialyse Dom ATIR	Avignon
Centre hospitalier général Henri Duffaut	Avignon
Institut Sainte-Catherine	Avignon
EHPAD l'Oustaou HL Beaucaire	Beaucaire
Hôpitaux des portes des Camargue- Site Beaucaire	Beaucaire
Maison de retraite Saint-Vincent	Beaucaire
Hôpital local de Belleville	Belleville
Centre hospitalier du Docteur Récamier	Belley
Centre hospitalier général de Béziers	Béziers
Hôpital local de Billom	Billom
Centre Saint-Christophe	Bouc Bel Air
Polyclinique Sain-Privat	Boujan-sur-Libron
Clinique La Parisière	Bourg-de-Péage
Hôpital rural de Bourg-de-Thizy	Bourg-de-Thizy
Centre hospitalier Fleyriat	Bourg-en-Bresse



Centre psychothérapique de l'Ain	Bourg-en-Bresse
Centre hospitalier général Pierre Oudot	Bourgoin Jallieu
Centre de pneumo-allergologie Les Acacias	Briançon
Centre hospitalier général Les Escartons	Briançon
Centre médical Chant'ours	Briançon
Centre médical Montjoy	Briançon
Centre médical Rhône Azur	Briançon
Maison d'enfants La Grand Maye	Briançon
Maison d'enfants Les Airelles	Briançon
Maison d'enfants Les Jeunes Pousses	Briançon
Centre hospitalier général Jean Marcel	Brignoles
Centre hospitalier de secteur de Brioude	Brioude
Clinique Sain-Roch	Cabestany
Polyclinique Saint-Jean	Cagnes-sur-Mer
Clinique Le Méridien	Cannes La Bocca
Centre hospitalier général Antoine Gayraud	Carcassonne
Polyclinique Montréal	Carcassonne
Centre hospitalier général de Carpentras	Carpentras
Clinique médicale "Le Mas du rocher"	Castelnau-Le-Lez
Centre hospitalier Jean-Pierre Cassabel	Castelnaudary
Centre chirurgical Saint-Roch	Cavaillon
Centre hospitalier intercommunal de Cavaillon	Cavaillon
Clinique du Vallespir	Ceret
Centre médical les Sapins	Ceyrat
AURA (Association pour l'utilisation du rein artificiel)	Chamalieres
CH de Chambéry	Chambéry
Clinique générale de Savoie	Chambéry
Centre médical de Bayère	Charnay
Centre Jean Perrin	Clermont-Ferrand
Clinique Annie Coquelet - Les Cézeaux	Clermont-Ferrand
Pôle santé République	Clermont-Ferrand
Hôpital local de Clermont l'Hérault	Clermont l'Hérault
Clinique de l'Espérance	Cluses
Centre de réadaptation fonctionnelle Mer Air Soleil	Collioure
Maison de repos Château de la Vernède	Conques-sur-Orbiel
Maison de retraite "Groisne Constance"	Culhat
CH de Digne-les-Bains	Digne-les-Bains
Centre hospitalier général de Draguignan	Draguignan
Clinique du Grand Pré	Durtol
Clinique des Cèdres	Echirolles
Clinique Mon Repos	Ecully
Maison de retraite	Effiat
Centre hospitalier Étienne Clémentel	Enval
Clinique médicale Joseph Sauvy	Err
Centre hospitalier général de Feurs	Feurs
CHI de Fréjus Saint-Raphaël	Frejus
Hémodialyse ambulatoire AVODD	Frejus
Centre hospitalier général de Gap	Gap
Polyclinique des Alpes du Sud	Gap

Centre hospitalier Montgelas	Givors
Centre hospitalier général de Grasse	Grasse
Hôpital privé Drôme-Ardèche	Guilherand Granges
Centre hospitalier public d'Hauteville	Hauteville Lompnes
Centre médical Mangini	Hauteville Lompnes
Autodialyse AVODD - Centre Jean Hamburger	Hyères
Autodialyse AVODD CH Hyères	Hyères
CHG Marie-Josée Treffot	Hyères
HCL - Hôpital Renée Sabran	Hyères
Hôpital local d'Isle-sur-Sorgue	Isle-sur-Sorgue
Centre hospitalier Paul Ardier	Issoire
Clinique les Sorbiers	Issoire
Maison Sainte-Marie	La Canourgue
Clinique de soins de suite "Le Méditerranée"	La Roque d'Antheron
Clinique du château de Florans	La Roque d'Antheron
Clinique gériatrique La Buissonnière	La Talaudière
Santé solidarité du Var	La Valette du Var
Centre de rééducation La Petite Paix	Lamalou-les-Bains
Centre de soins de rééducation et d'éducation de Lamalou-le-Haut	Lamalou-les-Bains
Hôpital local Pierre Gallice	Langeac
Centre de post cure alcoolique	Lanuejols
Centre hospitalier des Hautes-Alpes	Laragne Monteglin
Centre de gériatrie Sainte-Thérèse	Le Beausset
Centre de chirurgie ambulatoire des Hauts d'Avignon	Les Angles
Maison de santé La Pomarède	Les Salles du Gardon
Centre hospitalier de Lézignan-Corbières	Lezignan Corbières
Maison de retraite publique et de cure médicale "Mon Repos"	Lezoux
Centre psychothérapeutique. Aragou Les Tilleuls	Limoux
Centre Léon Bérard	Lyon
CH Saint-Joseph – Saint-Luc	Lyon
Clinique médicale de Champvert	Lyon
Clinique mutualiste Eugène André	Lyon
Hôpital de Fourvière	Lyon
Centre hospitalier de Mayotte	Mamoudzou
Centre hospitalier Édouard Toulouse	Marseille
Centre hospitalier privé Clairval	Marseille
Clinique Bouchard	Marseille
Clinique des trois Lucs	Marseille
Clinique Juge	Marseille
Fondation Hôpital Ambroise Paré	Marseille
Hôpital Paul Desbief	Marseille
Hôpital Saint-Joseph	Marseille
Hôpital local Saint-Jacques	Marvejols
Centre hospitalier de Mauriac	Mauriac
Centre de rééducation Paul Cézanne	Mimet
Clinique Saint-Antoine	Montarnaud
Clinique nouvelle du Forez	Montbrison
Centre hospitalier spécialisé de Montfavet	Montfavet
Centre hospitalier général de Montluçon	Montluçon

AIDER	Montpellier
Centre régional de lutte contre le cancer	Montpellier
Clinique Clémentville	Montpellier
Clinique du Millénaire	Montpellier
Polyclinique Saint-Roch	Montpellier
Clinique de Montrond-les-Bains	Montrond-les-Bains
Centre hospitalier de Moulins - Yzeure	Moulins
Polyclinique Saint-François	Nans-les-Pins
Centre hospitalier général de Narbonne	Narbonne
Clinique Les Genêts	Narbonne
Polyclinique Le Languedoc	Narbonne
Centre Antoine Lacassagne	Nice
CHU de Nîmes - Groupe hospitalier Carémeau	Nîmes
Clinique chirurgicale Les Franciscaines	Nîmes
Polyclinique du Grand Sud	Nîmes
ATRIR Clinique Les Rieux	Nyons
Clinique Saint-Martin	Ollioules
Centre hospitalier Louis Giorgi	Orange
Institut Saint-Pierre	Palavas-les-Flôts
Centre médical de Praz Coutant	Passy
Centre hospitalier de Perpignan	Perpignan
Clinique Notre Dame de l'Espérance	Perpignan
Clinique Saint-Pierre	Perpignan
Centre hospitalier de Pertuis	Pertuis
Centre psychothérapique Saint-Martin-de-Vignogoul	Pignan
USLD/HL Pont de Vaux	Pont de Vaux
Hôpital local de Pont de Veyle	Pont de Veyle
Centre hospitalier région Annecienne	Pringy
Maternité catholique de Provence	Puyricard
Maison de retraite "Les Tilleuls"	Randan
Clinique Rillieux Lyon Nord	Rillieux la Pape
Centre hospitalier Guy Thomas	Riom
Centre hospitalier Général de Roanne	Roanne
Clinique du Renaison	Roanne
Hôpitaux Drôme Nord - CH de Romans	Romans-sur-Isère
Centre hospitalier de Rumilly	Rumilly
Centre hospitalier du Pays de Gier	Saint-Chamond
CH spécialisé de Saint-Cyr-au-Mont-d'Or	Saint-Cyr-au-Mont d'or
Clinique Saint-Didier	Saint-Didier
Centre de l'Hospitalisation Privé de la Loire	Saint-Étienne
Centre hospitalier de Saint-Flour	Saint-Flour
CH de Saint-Marcellin	Saint-Marcellin
Hôpital rhumatologique d'Uriage	Saint-Martin d'Uriage
CH Gabriel Martin	Saint-Paul
Établissement public de santé mentale de la Réunion - EPSMR	Saint-Paul
Groupe hospitalier Sud Réunion (Sain-Pierre)	Saint-Pierre
Clinique du Parc	Saint-Priest-en-Jarez
Clinique de Sainte-Clotilde	Sainte-Clotilde
SHAD - ASDR	Sainte-Clotilde

Centre hospitalier général de Salon-de-Provence	Salon-de-Provence
Clinique Les Trois Solliès	Solliès Toucas
Hôpitaux des portes de Camargue – Site de Tarascon	Tarascon
Centre hospitalier de secteur de Thiers	Thiers
Hôpital local de Thoissey	Thoissey
CHI Hôpitaux du Léman - Hôpital G. Pianta (Thonon)	Thonon-les-Bains
Centre hospitalier spécialisé Léon-Jean Grégory	Thuir
Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne	Toulon
Hôpital Cœur du Bourbonnais	Tronget
CH de Tullins	Tullins
Centre de long séjour de Vallauris	Vallauris
Centre hospitalier spécialisé Paul Ribeyre	Vals-les-Bains
Clinique La maison du mineur	Vence
Centre hospitalier général Lucien Hussel	Vienne
Maison d'enfants La Guisane	Villard Saint-Pancrace
Maison d'enfants Les hirondelles	Villard Saint-Pancrace
Centre hospitalier général Pierre Bazin	Voiron
Clinique de Chartreuse	Voiron
HAD AGIR A DOM	Voiron
Maison de retraite	Volvic

## CCLIN OUEST

Établissement	Ville
Clinique Saint-Joseph	Alençon
Centre psychothérapique de l'Orne	Alençon
Centre de soins Bocquet	Alençon
Centre hospitalier	Amboise
Centre Cure alcool	Amboise
Centre hospitalier Francis Robert	Ancenis
CRLCC Paul Papin	Angers
Centre de la Main	Angers
Centre hospitalier	Argentan
Centre de soins "La Bréhonnière"	Astille
Polyclinique de la Baie	Avranches
Centre hospitalier	Avranches-Granville
Établissement Repos & Convalescence	Azay-le Rideau
CH Saint-Thomas de Villeneuve	Bain de Bretagne
Hôpital Intercommunal du Baugeois et de la Vallée	Bauge
Établissement hospitaliers du Bessin	Bayeux
CRF Le Coteau	Beaugency
Clinique du Val de Loire	Beaumont La Ronce
Hôpital local Clinchamp-Delèlés	Beaumont-sur-Sarthe
Hôpital local	Beaune La Rolande
Hôpital privé – Saint-Martin	Beaupreau
CH Bon Sauveur	Begard
Clinique Glénan	Bénodet
Centre hospitalier spécialisé	Blain
Clinique diététique Claude de France	Blois
Hôpital Local	Bonnetable
Centre hospitalier spécialisé Henri Ey	Bonneval
CHU	Brest
HIA Clermont Tonnerre	Brest
Clinique Pasteur-Lanroze	Brest
Polyclinique du Parc	Caen
CRLCC François Baclesse	Caen
Clinique de la Miséricorde	Caen
Centre post psychiatrique Mainguais	Carquefou
Centre hospitalier Loire Vendée Océan	Challans
Hôpital Local	Chalonnnes-sur-Loire
Pôle Santé "Léonard de Vinci"	Chambray-Les-Tours
Centre régional de gériatrie	Chantepie
Centre hospitalier du Haut Anjou	Chateau Gontier
Clinique Les Sorbiers	Chateaudun
Centre hospitalier	Chateauroux
Hôpital Saint-Joseph	Chaudron-en-Mauges
Maison de convalescence "Les Sablons"	Checy
Centre hospitalier Public du Cotentin	Cherbourg Octeville
Polyclinique du Parc	Chôlet

Hôpital local	Corcoué-sur-Logne
Centre hospitalier	Coutances
Centre MGEN action sanitaire et sociale	Cugand
Polyclinique de Deauville	Deauville
CH René Pleven	Dinan
Polyclinique du Pays de Rance	Dinan
Maison de convalescence Les Récollets	Doué-la-Fontaine
Centre hospitalier	Dournenez
Centre hospitalier Victor Josselin	Dreux
Hôpital local	Ernée
Clinique du domaine de Vontes	Esvres-sur-Indre
Maison de santé de Monchenain	Esvres-sur-Indre
Hôpital local	Evron
Centre hospitalier	Flers
Clinique de la Présentation	Fleury-Les-Aubrais
E.R. et C. Domaine de Longueve	Fleury-Les-Aubrais
CHD Daumezon	Fleury-Les-Aubrais
Centre hospitalier Pierre Dezarnaulds	Gien
Polyclinique Jeanne d'Arc	Gien
CRRF Le Normandy	Granvilles
Hôpital local intercommunal de la Presqu'île	Guerande
Centre hospitalier	Guingamp
Clinique Pen an Dalar	Guipavas
ANIDER	Herouville Saint-Clair
Clinique Médicale du Centre	Huisseau sur Cosson
CALME Moulin de Montjouvain	Illiers Combrais
Centre médical de Beaurouvre	Illiers Combray
Centre hospitalier	Issoudun
CRF Le Clos St Victor	Joue Les Tours
Maison de convalescence	Keraliguen - Lanester
Centre hospitalier	L'Aigle
Centre hospitalier	La Chatre
Centre hospitalier Paul Chapron	La Ferte Bernard
Centre hospitalier Intercommunal des Andaines	La Ferte Mace
CMPR La Clairière	La Ferte Mace
Pôle Santé Sarthe et Loir	La Fleche
CRF Bel Air	La Membrolle-sur-Choisille
Centre hospitalier spécialisé Georges Mazurelle	La Roche-sur-Yon
Hôpital local de la Ville Deneu	Lamballe
Centre médical Les Pins	Lamotte Beuvron
Centre hospitalier	Landerneau
CH Pierre Le Damany	Lannion
Polyclinique du Trégor	Lannion
Clinique neuro-psychiatrique Saint-Vincent	Larmor Plage
Polyclinique du Maine	Laval
Centre hospitalier	Le Blanc
Centre médical Georges Coulon	Le Grand Luce
Centre hospitalier	Le Mans
Hôpital local	Levroux

Centre hospitalier	Loches
Hôpital local Lucien Boissin	Longue-Jumelles
Clinique chirurgicale de la Porte de l'Orient	Lorient
CH Bretagne Sud	Lorient
Centre hospitalier	Luynes
Clinique Saint-François	Mainvilliers
Clinique des Augustines	Malestroit
Hôpital local	Malestroit
Hôpital local	Marchenoir
Hôpital local Maria Morna	Martigne-Briand
Centre hospitalier Nord Mayenne	Mayenne
Centre hospitalier	Montargis
Clinique de Montargis	Montargis
Centre hospitalier Spécialisé	Montbert
CRF La Ménaudière	Montrichard
Centre hospitalier	Mortagne-au-Perche
Hôpital local	Mortain
Clinique Brétéché	Nantes
Centre hospitalier	Nogent Le Rotrou
Centre de soins Les Buissonnets	Olivet
Clinique de l'Archette	Olivet
Centre hospitalier régional	Orleans
Clinique de la Reine Blanche	Orleans
Centre hospitalier	Paimpol
Centre François Gallouédec	Parigne L'Évêque
Centre hospitalier spécialisé	Picauville
Centre hospitalier	Pithiviers
Clinique du Ter	Ploemeur
Centre hospitalier	Plouguernevel
Centre hospitalier Hôtel Dieu	Pont L'Abbé
Centre hospitalier	Pontorson
Hôpital intercommunal Pays de Retz	Pornic
Le Manoir en Berry	Pouligny Notre Dame
CHIC Cornouaille	Quimper
Polyclinique Quimper Sud	Quimper
Centre hospitalier	Quimperle
CRLCC Eugène Marquis	Rennes
Polyclinique Saint-Laurent	Rennes
Clinique Saint-Yves	Rennes
CH Guillaume Régnier	Rennes
AUB-Pontchaillou	Rennes
Centre hospitalier	Romorantin-Lanthenay
Centre Ker Lena	Roscoff
Centre de Perharidy	Roscoff
Long séjour Keramour	Rostrenen
Hôpital local	Saint-Aignan-sur-Cher
Clinique chirurgicale des Grainetières	Saint-Amand Montrond
CHP – Sainte-Jeanne D'Arc	Saint-Brieuc
CHP - Le Littoral	Saint-Brieuc

CHP- La Gare	Saint-Brieuc
Clinique armoricaine de radiologie	Saint-Brieuc
Centre hospitalier	Saint-Calais
Clinique de l'Alliance	Saint-Cyr Sur Loire
Clinique Guillaume de Varye	Saint-Doulchard
CESAME Centre de santé mentale angevin	Saint-Gemmes Sur Loire
Centre hospitalier Privé	Saint-Gregoire
CRLCC René Gauducheau	Saint-Herblain
Polyclinique de l'Atlantique	Saint-Herblain
La Chicotière - Les Apsyades	Saint-Herblain
Hôpital local	Saint-James
Polyclinique des Longues Allées	Saint-Jean De Braye
Association ATIRRO	Saint-Jean De La Ruelle
Polyclinique de la Manche	Saint-Lo
Centre hospitalier mémorial	Saint-Lo
Centre hospitalier	Saint-Malo
CRF William Harvey	Saint-Martin D'aubigny
Polyclinique de l'Europe	Saint-Nazaire
Centre de l'Arche	Saint-Saturnin
Centre de convalescence Jean Tanguy	Saint-Yvi
Hôpital local	Sainte-Maure-de-Touraine
Hôpital local	Sees
Hôpital local Les Tilleuls	Sille-Le-Guillaume
Centre rééducation fonctionnelle	Siouville
Hôpital local	Sully Sur Loire
Clinique pluridisciplinaire	Tours
Clinique Velpeau	Tours
Clinique neuro-psychiatrique La Cerisaie	Tregueux
Centre hospitalier	Treguier
Hôpital local	Valencay
CH Bretagne Atlantique	Vannes
Clinique Océane	Vannes
Centre hospitalier	Vendome
Clinique SaintCœur	Vendome
Hôpital local Jean Gasté	Villedieu Les Poêles
CSS Château Saint-Pierre Oursin	Vimont
Centre hospitalier	Vire
Clinique Notre-Dame	Vire
Clinique Val Josselin	Yffiniac



## CCLIN EST

Établissement	Ville
Clinique de Regennes	Appoigny
Hôpital local	Arbois
Centre hospitalier	Auxerre
Polyclinique Sainte-Marguerite	Auxerre
Centre hospitalier spécialisé	Auxerre
Centre hospitalier	Avallon
Centre de soins et d'hébergement	Avanne
Centre hospitalier	Bar-le-Duc
Hôpital local Sainte-Croix	Baume-les-Dames
Clinique médicale Brugnion Agache	Beaujeu
Centre hospitalier Belfort-Montbéliard	Belfort
Centre de soins A. Paré - Les Tilleroyes	Besancon
Polyclinique de Franche Comté	Besancon
Centre long séjour Bellevaux	Besancon
Clinique de l'Orangerie	Besancon
Hospitalisation à domicile	Besancon
CHU de Besançon	Besancon
CRRF de Brégille	Besancon
Centre hospitalier	Bischwiller
Hôpital le Secq de Crépy	Boulay
Centre hospitalier	Bourbon-Lancy
CRRF Le Bourbonnais	Bourbon-Lancy
CHS	Brienne-le-Château
Hôpital La Grafenbourg	Brumath
Établissement Public de Santé Alsace Nord	Brumath
Hôpital local	Bussang
Clinique Sainte-Marie	Chalon-sur-Saône
Centre hospitalier	Châlons-en-Champagne cedex
Polyclinique Priollet Courlancy	Châlons-en-Champagne cedex
Centre hospitalier William Morey	Chalon-sur-Saône
Centre hospitalier	Champagnole
Centre médical La Venerie	Champlemy
Centre hospitalier Bel Air	Charleville Mézières
Centre de réadaptation fonctionnelle	Charleville Mézières
Centre hospitalier	Charleville Mézières
Polyclinique du Parc	Charleville Mézières
Hôpital Antonin Achaintre	Chauffaille
Clinique du Tremblay	Chaulgnes
Centre hospitalier	Chaumont
Clinique de Chenove	Chenove
Centre hospitalier	Colmar
Centre de médecine physique et de réadaptation Croix Rouge française	Couches
Pôle hospitalier gériatrique	Creutzwald
CHS La Chartreuse	Dijon
Centre de médecine physique " Les Rosiers "	Dijon

Clinique Sainte-Marthe	Dijon
Centre Georges François Leclerc	Dijon
CHU de Dijon	Dijon
Polyclinique du Parc	Dole
Centre hospitalier Louis Pasteur	Dole
CHS Saint-Ylie	Dole
Centre orthopédique médico-chirurgical	Dracy-le-fort
Clinique Saint-Vincent	Épernay
Centre hospitalier Jean Monnet	Épinal
Centre hospitalier	Erstein
CHS	Fains veel
Clinique de Fontaine	Fontaine-les-Dijon
Centre hospitalier Sainte-Barbe	Forbach cedex
Centre hospitalier Marie-Madeleine	Forbach cedex
Hôpital de la SSM	Freyming Merlebach
Établissement médical de Liebenfrauenthal	Goersdorf
Centre hospitalier du Val de Saône	Gray
Clinique Saint-François	Haguenau
CRF Ernest Bretegnier	Héricourt
Hôpital du Neuenberg	Ingwiller
Hôpital local	Is-sur-tille
Centre hospitalier	Joigny
Hôpital local	Joinville
Hôpital local de La Clayette	La Clayette
CHS	La-Charité-sur-Loire
Centre hospitalier	Langres
Clinique de la Compassion	Langres
Centre psychothérapique de Nancy	Laxou cedex
Hôpital local	Le Thillot cedex
Centre hospitalier	Lons-le-Saunier
Centre hospitalier de Lorquin	Lorquin
Clinique du Val de Seille	Louhans
Centre hospitalier	Luneville
Polyclinique du Val de Saône	Macon cedex
Centre hospitalier	Macon cedex
Hôpital-maternité Sainte-Croix	Metz
Hôpital Belle-Isle	Metz cedex 1
Hôpitaux privés de Metz - site de Sainte-Blandine	Metz cedex 1
Clinique Claude Bernard	Metz cedex 3
Centre Armençon	Migennes
Clinique de Montbéliard	Montbéliard
Clinique Laennec	Montbéliard
Centre hospitalier	Montceau-les-Mines
Centre hospitalier	Mont-Saint-Martin
CRF de Morsbronn	Morsbronn
Hôpital Local Paul Nappes	Morteau
Centre de Dialyse "La Fonderie"	Mulhouse
Centre hospitalier	Mulhouse
Clinique du Diaconat	Mulhouse

Clinique Saint-Sauveur	Mulhouse
Clinique Saint-Damien	Mulhouse
Centre de réadaptation de Mulhouse	Mulhouse
Maternité régionale universitaire	Nancy
CHU de Nancy	Nancy cedex
Centre hospitalier	Neufchateau
Centre hospitalier	Neufchateau
Centre hospitalier	Nevers
CRF de Niedersbronn	Niedersbronn
CHS	Novillars
Centre hospitalier	Obernai
Hôpital local	Orgelet
Clinique La Roseraie	Paray-le-Monial
Hôpital local	Poligny
Hôpital local	Poligny
Centre hospitalier	Pontarlier
Clinique Saint-Pierre	Pontarlier
CRF	Quingey
Polyclinique de Courlancy	Reims
Institut Jean Godinot	Reims
CHU de Reims	Reims
Centre hospitalier	Remiremont
GSHA - site de Rethel	Rethel
GSHA - site de Vouziers	Rethel
Centre hospitalier	Romilly-sur-Seine
Hospitalor Saint-Avoid	Saint-Avoid
Hôpital Lemire	Saint-Avoid
Centre hospitalier	Saint-Dié
Centre hospitalier	Saint-Dizier
Centre hospitalier de la Haute-Marne	Saint-Dizier
Hôpital intercommunal du Val d'Argent	Sainte-Marie-aux-Mines
Clinique médicale Saint-Rémy	Saint-Rémy
Association hospitalière de Franche Comté	Saint-Rémy
Centre hospitalier CRF	Salins-les-Bains
Centre hospitalier	Sarrebourog
Hôpital du Parc	Sarreguemines
Centre hospitalier spécialisé	Sarreguemines
ENDOSAV	Saverne
Centre hospitalier	Saverne
SIHCUS CMCO	Schiltigheim
Centre hospitalier	Selestat
Clinique Paul Picquet	Sens
Centre hospitalier Gaston Ramon	Sens cedex
Association de gestion de la maison de convalescence Saint-Jean	Sentheim
CRF Clémenceau	Strasbourg
Clinique Sainte-Odile	Strasbourg
Clinique ADASSA	Strasbourg
Clinique de l'Orangerie	Strasbourg
Groupe hospitalier Saint-Vincent	Strasbourg

Centre Paul Strauss  
Clinique de l'Orangerie  
Clinique des Diaconesses  
Clinique Bénigne Joly  
Home Saint-Joseph  
Centre hospitalier  
Hôpital local  
Centre médical MGEN  
HAD de la Mutualité française de l'Aube  
Centre Alexis Vautrin  
Clinique Saint-Joseph  
Clinique Saint-Martin  
CHI de la Haute Saône  
CRF Navenne  
Centre hospitalier  
Hôpital (Centre de long et moyen séjour)  
Hôpital local Saint-Charles

Strasbourg  
Strasbourg  
Strasbourg  
Talent  
Thal-Marmoutier  
Toul  
Tournus  
Trois-Épis  
Troyes  
Vandoeuvre  
Verdun  
Vesoul  
Vesoul  
Vesoul  
Vittel  
Wasselone  
Wassy

## CCLIN PARIS NORD

Établissement	Ville
CH d'Abbeville	Abbeville
CHU d'Amiens	Amiens
Clinique V. Pauchet de Butler	Amiens
Polyclinique de Picardie	Amiens
CH Victor Dupouy	Argenteuil
CH d'Armentières	Armentières
CHG Germon Gauthier	Béthune
Clinique du Cèdre	Bois-Guillaume
Clinique Saint-Antoine	Bois-Guillaume
Clinique psy du Pays de Seine	Bois-le-Roi
Clinique Les 3 soleils	Boissise-le-Roi
CHU Jean Verdier (AP-HP)	Bondy
Centre chirurgical des Princes	Boulogne-Billancourt
Hôpital Ambroise Paré (AP-HP)	Boulogne-Billancourt
Hôpital local de Brie Comte Robert	Brie Comte Robert
Centre médico-chirurgical Bligny	Briis-sous-Forges
CH de Calais	Calais
Clinique du Cambresis	Cambrai
Maison de santé Sainte-Marie	Cambrai
CH de Cambrai	Cambrai
Clinique Saint-Roch	Cambrai
Hôpital Clémenceau (AP-HP)	Champcueil
Clinique de Bercy	Charenton-le-Pont
CH de Château Thierry	Château Thierry
Clinique de soins de suite de Choisy-le-Roi	Choisy-le-Roi
Clinique du Plateau	Clamart
Hôpital Louis Mourier (AP-HP)	Colombes
CH Gilles de Corbeil	Corbeil Essonnes
Centre de réadaptation de Coubert	Coubert
Hôpital Henri Mondor (AP-HP)	Créteil
Nephrocare Ile-de-France	Créteil
Hôpital Albert Chenevier (AP-HP)	Créteil
Clinique de l'Isle	Crosne
Clinique Saint-Roch Villars	Denain
CH de Dieppe	Dieppe
CH de Doullens	Doullens
Hôpital Joffre Dupuytren (AP-HP)	Draveil
Clinique Mirabeau	Eaubonne
CH intercommunal d'Elbeuf Val de Reuil	Elbeuf
CH d'Évreux	Évreux
Centre médical de Forcilles	Ferrolles Attilly
CH F.H. Manhes	Fleury Merogis
Clinique Repotel (Clinalliance)	Fontenay-aux-Roses
Centre de rééducation Sainte Barbe	Fouquierès-Lès-Lens
CH de Fourmies	Fourmies

Établissement public national de Fresnes	Fresnes
Hôpital Raymond Poincaré (AP-HP)	Garches
Clinique de Goussonville	Goussonville
Clinique les Essarts	Grand Couronne
Hôpital marin (AP-HP)	Hendaye
Polyclinique d'Hénin-Beaumont	Hénin-Beaumont
Hôpital San Salvador (AP-HP)	Hyères
Hôpital Corentin Celton (AP-HP)	Issy-les-Moulineaux
GH Foix -Rostand (AP-HP)	Ivry-sur-Seine
CH de Lagny	Lagny-sur-Marne
Clinique Saint-Ame	Lambres-lez-Douai
CH de Laon	Laon
CH du Havre	Le Havre
CHU de Bicêtre (AP-HP)	Le Kremlin Bicêtre
Clinique de l'Europe	Le Port Marly
Clinique Villa des Pages	Le Vésinet
CH de Lens	Lens
Hôpital Paul Doumer (AP-HP)	Liancourt
Polyclinique de la Louvière	Lille
GHICL (Philibert/Saint-Vincent)	Lille
Hôpital Émile Roux (AP-HP)	Limeil Brevannes
Clinique du Château de Villebouzin	Longpont-sur-Orge
Clinique médicale MGEN	Maisons Laffitte
Polyclinique région mantaise	Mantes-la-Jolie
Unité de gérontologie	Marchiennes
CH de Sambre-Avesnois	Maubeuge
CH Marc Jacquet	Melun
Clinique les Fontaines	Melun
Polyclinique Saint-Jean	Melun
CH de Meulan	Meulan
CH de Montereau	Montereau-Fault-Yonne
CHI le Raincy Montfermeil	Montfermeil
CHI Eaubonne Montmorency	Montmorency
CH de Nemours	Nemours
Maison de santé de Nogent-sur-Marne	Nogent-sur-Marne
Hôtel Dieu (AP-HP)	Paris 04
Hôpital Saint-Louis (AP-HP)	Paris 10
GH Lariboisière/F.Widal (AP-HP)	Paris 10
Hôpital Rothschild (AP-HP)	Paris 12
Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière (AP-HP)	Paris 13
Hôpital Broca (AP-HP)	Paris 13
Institut mutualiste Montsouris	Paris 14
CH Sainte Anne de Paris	Paris 14
Hôpital européen Georges Pompidou (AP-HP)	Paris 15
Hôpital Vaugirard-Gabriel Pallez (AP-HP)	Paris 15
Centre médical Édouard Rist	Paris 16
GIH Bichat/Claude Bernard (AP-HP)	Paris 18
Hôpital Bretonneau (AP-HP)	Paris 18
Hôpital Tenon (AP-HP)	Paris 20

Clinique Saint-Roch	Roncq
Clinique Mathilde	Rouen
Clinique de l'Europe	Rouen
Centre Henri Becquerel	Rouen
Centre René Huguenin	Saint-Cloud
Clinique Gaston Metivet	Saint-Maur-des-Fossées
Hôpital Esquirol	Saint-Maurice
Hôpital national de Saint-Maurice	Saint-Maurice
CH général Saint-Quentin	Saint-Quentin
CMPR l'ADAPT	Saint-Cloud
CRRF Jacques Ficheux	Saint-Gobain
Polyclinique du Parc	Saint-Saulve
CH de Seclin	Seclin
Hôpital René Muret (AP-HP)	Sevran
CH du Rouvray	Sotteville-les-Rouen
CH Tourcoing	Tourcoing
Institut Robert Merle d'Aubigné	Valenton
Clinique des Franciscaines	Versailles
Hôpital Paul Brousse (AP-HP)	Villejuif
CHI de Villeneuve-Saint-Georges	Villeneuve Saint-Georges
Hôpital Charles Richet (AP-HP)	Villiers le Bel
Hôpital Villiers Saint-Denis	Villiers Saint-Denis

## CCLIN SUD OUEST

Établissement	Ville
Centre hospitalier d'Agen	Agen
CHD la Candélie	Agen
CMC Claude Bernard	Albi
Fondation Bon Sauveur d'Alby	Albi
CMC Wallerstein	Ares
Clinique chirurgicale du Dr CARLIER	Auch
Centre hospitalier de Bagnères de Bigorre	Bagneres de Bigorre
Centre de réadaptation pour cardiaques	Beaumont de Lomagne
Clinique de Beaupuy	Beaupuy
Hôpital intercommunal du Haut Limousin	Bellac
CHU de Bordeaux	Bordeaux
Centre hospitalier Charles Perrens	Bordeaux
Clinique Tivoli	Bordeaux
Institut Bergonié	Bordeaux
Clinique Saint-Antoine de Padoue	Bordeaux
CSSR Notre Dame	Bretenoux
Centre hospitalier de Brive	Brive-la-Gaillarde
Centre médico-chirurgical Les Cèdres	Brive-la-Gaillarde
Centre hospitalier de Cadillac	Cadillac-sur-Garonne
Centre médical Annie-Enia	Cambo-les-Bains
Centre Grancher-Cyrano	Cambo-les-Bains
Clinique Castelviel	Castelmaurou
SSR Les Tilleuls	Ceignac
MRC Château Le Moine	Cenon
Centre hospitalier Camille Guérin	Châtelleraut
Clinique de convalescence de Clavette	Clavette
Centre hospitalier intercommunal du Pays de Cognac	Cognac
Clinique de Cognac	Cognac
Centre hospitalier de Decazeville	Decazeville
Hôpital local Louis Conte	Gramat
Centre hospitalier de Jonzac	Jonzac
La Colline ensoleillée	La Roche-Posay
Cliniques du Mail	La Rochelle
Centre hospitalier de La Rochelle	La Rochelle
Centre hospitalier d'Arcachon	La Teste de Buch
Hôpitaux de Lannemezan	Lannemezan
Hôpital suburbain du Bouscat	Le Bouscat
Clinique mutualiste du Médoc	Lesparre
Centre hospitalier Robert Boulin	Libourne
Clinique François Chenieux	Limoges
Clinique du Colombier	Limoges
CHU de Limoges	Limoges
Clinique des Émailleurs	Limoges
Hôpital local de Lombez	Lombez
Centre hospitalier de Lourdes	Lourdes
CHIC Marmande Tonneins	Marmande



Hôpital local de Mauvezin	Mauvezin
Centre hospitalier de Montauban	Montauban
Clinique du Pont-de-Chaume	Montauban
Clinique Croix Saint-Michel	Montauban
Clinique Honoré Cave	Montauban
Polyclinique Inkermann	Niort
Centre hospitalier de Niort	Niort
Clinique d'Orthez	Orthez
Centre hospitalier Nord Deux-Sèvres	Parthenay
Clinique Marzet	Pau
Polyclinique de Navarre	Pau
Clinique Francheville	Périgueux
Clinique mutualiste de Pessac	Pessac
Clinique d'Aufrery	Pin Balma
CHU de Pointe à Pitre	Pointe à Pitre
Polyclinique de Poitiers	Poitiers
CRF Cardiocéan	Puillboreau
Centre hospitalier de Rochefort	Rochefort
Centre hospitalier Sainte-Marie-de-Rodez	Rodez
Centre hospitalier de Rodez	Rodez
Clinique Pasteur de Royan	Royan
Centre hospitalier de Royan	Royan
Centre hospitalier E. Borel	Saint-Affrique
Centre hospitalier de Saint-Céré	Saint-Céré
Centre hospitalier Comminges Pyrénées	Saint-Gaudens
Centre hospitalier Ariège - Couserans	Saint-Girons
Nouvelle clinique de l'Union	Saint-Jean
Centre hospitalier de Saint-Jean d'Angély	Saint-Jean d'Angely
Clinique La Pinède	Saint-Nauphary
Polyclinique Sokorri	Saint-Palais
Centre hospitalier Jacques Boutard	Saint-Yrieix la Perche
Centre hospitalier de Saintonge	Saintes
Centre hospitalier Jean Leclair	Sarlat
MSPB Bagatelle	Talence
Centre hospitalier de Bigorre	Tarbes
Clinique Saint-Jean Languedoc	Toulouse
Clinique néphrologique Saint-Exupéry	Toulouse
Clinique Ambroise Paré	Toulouse
Centre hospitalier de Tulle	Tulle
Centre hospitalier d'Ussel	Ussel
Clinique Monié	Villefranche-de-Lauragais
Hôpital d'instruction des armées R. Picqué	Villeneuve d'Ornon

## Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2008

### Résultats

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

Tout AES déclaré au médecin du travail du 1<sup>er</sup> janvier 2008 au 31 décembre 2008 est documenté de manière volontaire, anonyme et standardisée.

En 2008, 16 282 AES ont été recensés dont 65 % notifiés par les personnels paramédicaux et 80,6 % sont des accidents percutanés essentiellement par piqûre.

L'observance du port du gant (67,8 %) et la proximité du collecteur (70,9 %) s'améliorent. Cependant, le respect des précautions standard a fait défaut dans 45,8 % des AES percutanés, responsable d'un nombre encore élevé d'accidents évitables.

La connaissance du statut du patient source demeure dans 20 % des cas inconnue. La prescription de la chimioprophylaxie antirétrovirale diminue (3,4 % en 2008 *versus* 6,3 % en 2002).

La couverture nationale du réseau en 2008 (25,6 % des établissements de santé et 50,7 % des lits) augmente. L'incidence est de 7,4 AES pour 100 lits d'hospitalisation. Sur la base des 434 809 lits d'hospitalisation recensés en France, 32 176 AES auraient été déclarés en 2008 aux médecins du travail des établissements de santé français. En mettant en perspective ces résultats avec ceux de 2004 (incidence de 8,9 et 41 429 AES estimés), cela représente une baisse d'environ 9 250 AES. Même si l'estimation est empirique, cela laisse penser que des progrès importants en termes de sécurité des soins ont été consentis. Poursuivre et accentuer cette dynamique est l'objectif du Programme national de prévention des infections nosocomiales 2009-2013.

**Mots clés :** accidents d'exposition au sang, professionnel de santé, surveillance, prévention

## Surveillance of accidents involving exposure to blood in French health care facilities in 2008

### Results

*Surveillance of occupational blood and body fluids exposures (BBFE) in France has been standardised since 2002 and coordinated at national level through the RAISIN Network, in collaboration with GERES.*

*All BBFEs occurring from 1<sup>st</sup> January 2008 to 31 December 2008 were documented voluntarily and anonymously, using a standardised questionnaire. In 2008, 16,282 BBFE were recorded, nearly 65% were reported by non medical HCW and 80.6% were percutaneous injuries, mostly due to needlestick injuries.*

*Compliance to glove use increased (67.8%) as did access to sharps disposal containers (70.9%). However, even if compliance with universal precautions increased recently, 45.8% of percutaneous injuries could have been avoided in 2008 if those precautions were applied.*

*The status of the source patient was not known for more than 20% of documented BBFEs. Post-exposure prophylaxis (PEP) decreased at 3.4% of exposed HCWs (6.3% in 2002).*

*Even if the coverage of French HCFs through this network is not exhaustive, they accounted for 25.6% of HCFs and 50.7% of hospitalisation beds in France, in steady increase since 2002.*

*BBFE overall incidence was 7.4 per 100 beds. Considering that all French hospitals account for 434,809 beds, 32,176 BBFEs could have occurred in France in 2008. Compared with 2004 (8.9% incidence and 41,429 estimated BBFEs), the number of prevented accidents is estimated at nearly 9,250. Even though this estimate is rough, these findings suggest that significant progress was made in terms of HCWs safety. The challenge is now to maintain and strengthen these trends, which are the objectives of the French 2009-2013 nosocomial infection prevention program.*

Citation suggérée :

Raisin. Surveillance des accidents avec exposition au sang dans les établissements de santé français en 2008 – Résultats. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2011, 87 p. Disponible à partir de l'URL: <http://www.invs.sante.fr>.

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

12 rue du Val d'Osne

94415 Saint-Maurice Cedex France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00

Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

[www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

ISSN : 1956-6956

ISBN-NET : 978-2-11-099468-4

Dépôt légal : février 2011