



Centre de Coordination de la Lutte  
contre les Infections Nosocomiales  
Interrégion Paris-Nord



# AES 2004

-----

## Réseau de surveillance des Accidents d'Exposition au Sang



*CCLIN Paris-Nord - 15-21 rue de l'Ecole de Médecine, 75006 PARIS*  
Tel : 01.40.46.42.00 Fax : 01.40.46.42.17 - <http://www.ccr.jussieu.fr/cclin>

# SOMMAIRE

<b>RESUME</b>	<b>15</b>
<b>1 OBJECTIFS DE LA SURVEILLANCE</b>	<b>17</b>
<b>2 METHODE</b>	<b>18</b>
<b>3 RESULTATS GLOBAUX</b>	<b>19</b>
3.1 CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ACCIDENTEE	20
3.2 FREQUENCE GLOBALE DES AES	21
<b>4 ANALYSE DESCRIPTIVE DES AES</b>	<b>23</b>
4.1 ANALYSE PAR SPECIALITE	23
4.2 ANALYSE PAR FONCTION	24
4.3 DELAI DE SURVENUE	24
4.4 LIEU DE SURVENUE	25
4.5 LES TACHES ET MECANISMES EN CAUSE LORS DES AES	25
4.5.1 ACCIDENTS SURVENUS PENDANT LE GESTE	27
4.5.2 ACCIDENTS SURVENUS APRES LE GESTE	28
4.8 CONTRIBUTION DU MATERIEL A L'ACCIDENT	30
4.9 PORT DE GANTS	30
4.10 CONTENEUR A PROXIMITE	32
4.11 STATUT DU PATIENT SOURCE	33
4.10.1 STATUT VIS A VIS DU VIH	33
4.10.2 STATUT VIS A VIS DES VIRUS DES HEPATITES B ET C	34
4.12 ATTITUDE A LA SUITE DE L'AES	35
4.13 ACCIDENTS EVITABLES	35
4.14 TAUX D'INCIDENCE DES AES	36
<b>5 SYNTHESE ET DISCUSSION</b>	<b>40</b>
<b>CONCLUSION</b>	<b>43</b>

# LISTE DES TABLEAUX/FIGURES

Tableau 1 : Répartition des établissements participants selon les régions.....	19
Tableau 2 : Couverture vaccinale et statut immunitaire vis à vis de l'hépatite B par catégorie.....	21
de personnel .....	21
Tableau 3 : Répartition des AES selon le type de l'exposition.....	22
Tableau 4 : Répartition des AES selon le type de l'exposition et la fonction de l'agent.....	22
Tableau 5 : Répartition des catégories professionnelles les plus <b>fréquemment victimes</b> d'AES .....	24
Tableau 6 : Répartition des AES selon le délai de survenue .....	24
Tableau 7 : Répartition des AES selon les lieux de survenue les <b>plus fréquents</b> .....	25
Tableau 8 : Répartition des AES selon les tâches en cours <b>les plus fréquentes</b> .....	26
Tableau 9 : Répartition des AES selon les mécanismes <b>les plus fréquents</b> .....	27
Tableau 10 : Répartition des AES survenus pendant le geste pour les mécanismes <b>les plus fréquents</b> selon la tâche en cours .....	28
Tableau 11 : Répartition des AES survenus après le geste pour les mécanismes <b>les plus fréquents</b> selon la tâche en cours .....	28
Tableau 12 : Répartition des AES selon la cause de l'accident.....	29
Tableau 13 : Contribution du matériel à l'accident .....	30
Tableau 14 : Port de gants et tâches en cours .....	31
Tableau 15 : Port de gants selon la catégorie de personnel .....	31
Tableau 16 : Absence de conteneur et lieux d'AES les plus fréquents .....	32
Tableau 17 : Absence de conteneur (N=642) et taches en cours qui auraient nécessité un conteneur à proximité.....	32
Tableau 18 : Nature des AES dont le patient source était séropositif pour le VHC avec une PCR positive.....	34
Tableau 19 : Antiseptiques utilisés lors du lavage.....	35
Tableau 20 : Incidence des AES .....	36
Tableau 21 : Taux d'incidence des AES pour <b>tous</b> les collecteurs jugés contributifs.....	37
Tableau 22 : Taux d'incidence des AES pour les collecteurs (0,5 à 12 L) jugés contributifs.....	37
Tableau 23 : Taux d'AES pour 100 000 dispositifs consommés.....	37
Figure 1 : Distribution des établissements participants selon leur statut.....	19
Figure 2 : Distribution des établissements participants selon leur nature.....	20
Figure 3 : Répartition des services d'origine des victimes des AES signalés .....	23
Figure 4 : Motifs évoqués pour l'absence de conteneurs à proximité .....	33
Figure 5 : Taux d'incidence des AES selon la taille des établissements pour 100 lits d'hospitalisation.....	38
Figure 6 : Taux d'incidence des AES selon la taille des établissements pour 100 infirmières équivalent.....	39
Figure 7 : Taux d'incidence des AES selon la nature des établissements .....	39

**Les coordonnateurs du réseau de surveillance des AES du CCLIN Paris-Nord souhaitent remercier les correspondants du réseau et les membres du comité de pilotage.**

**Membres du comité de pilotage**

M. Le Dr. Pascal ASTAGNEAU, CCLIN Paris-Nord ; Mme Le Dr. Sylvie BIGNON, Médecine du Travail, CH de Versailles, Le Chesnay ; Mme Le Pr. Elisabeth BOUVET, CCLIN Paris-Nord ; Mme Le Dr. Marie-Anne HUBSCHER, Médecine du Travail, Hôpital Jean Monod, Le Havre ; M. Le Dr. Amar SMAIL, Médecine du Travail, CHU Amiens Nord, Amiens ; Mme Le Dr PHILIPPON DOUTRELLOT, Service Médecine du Travail, CHU Amiens Sud, Amiens ; Mme Le Dr Marion LEFRANC, Service Médecine du Travail, Hôpital Max Fourestier, Nanterre ; Mme Le Dr Karine Blanckaert, DRASS Nord pas de Calais ; Mme Le Dr Jeanne-Marie Germain, DRASS de Haute-Normandie ; Mr Le Dr Zoher Kadi, DRASS de Picardie.

**Coordination du réseau**

Dr. François L'HERITEAU et Pr. Elisabeth BOUVET

**Analyse et rédaction du rapport**

Marion OLIVIER

Dr. François L'HERITEAU

## Liste des établissements ayant participé à la surveillance AES 2004

---

### Haute Normandie

#### **27023 - EVREUX CEDEX**

##### ***CHI Eure-Seine Site d'Evreux***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur CHERBONNEL ( - )  
Madame Le Docteur TACHON (Médecine du Travail)

#### **76083 - LE HAVRE CEDEX**

##### ***G. H. DU HAVRE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur MOREL (Service de Microbiologie)  
Madame Le Docteur HUBSCHER (Service Médecine du Travail)

#### **76220 - GOURNAY-EN-BRAY**

##### ***HOPITAL LOCAL DE GOURNAY EN B.***

Madame le Président du CLIN Le Docteur GERARD ( - )  
Monsieur (-) HERBRECHT

### Ile de France

#### **64704 - HENDAYE CEDEX**

##### ***HOPITAL MARIN (AP-HP)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur SILVIE (Pharmacie)  
Madame - VAUTIER (Service Hygiène)

#### **75013 - PARIS 13EME**

##### ***AURA (centre PasteurVallery-Radot)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur UTZINGER (Dialyse à domicile)  
Madame Le Docteur FERRAGU ( Equipe Opérationnelle d'Hygiène )

#### **75019 - PARIS 19EME**

##### ***CENTRE MEDICO CHIR. - PORTE DE PANTIN***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur MERCIER ( Dpt d'Information Médicale et de l'Evaluation)  
Monsieur Le Docteur PHILIPPON (Médecine du Travail)

#### **75087 - PARIS CEDEX 18**

##### ***G.I.H. BICHAT/C.BERNARD (AP-HP)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur BARRY ( Service ORL )  
Monsieur Le Docteur ABITEBOUL (Médecine du Travail)

#### **75475 - PARIS 10EME**

##### ***G.H. LARIBOISIERE / F. WIDAL (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GUERIN (Direction de la Logistique et de l'Hygiène)  
Monsieur Le Docteur BONNET (Médecine du Travail)

#### **75571 - PARIS CEDEX 12**

##### ***HOPITAL TROUSSEAU (AP-HP)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur QUINET (Consultation de médecine)  
Madame Le Docteur PELLETIER (Médecine du Travail)

**75674 - PARIS 14EME**

***CENTRE HOSP.STE-ANNE DE PARIS***

Monsieur le Président du CLIN Le Professeur DEVAUX (Neurochirurgie)  
Monsieur Le Docteur TOUREAU (Cellule d'Hygiène et Gestion des Risques)

***INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur STERN (Département Thoracique)  
Madame Le Docteur GRANIER (Santé au Travail)

**75679 - PARIS 14EME**

***G. H. COCHIN (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur VINSONNEAU ( - )  
Monsieur - CHERCHALI (Médecine du Travail)

**75885 - PARIS CEDEX 18**

***HOPITAL BRETONNEAU (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur MION (Gériatrie)  
Le Docteur CHERIFI (Santé au Travail)  
Madame REDON (Direction des soins)

**75970 - PARIS CEDEX 20**

***HOPITAL TENON (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DENIS (Unité fonctionnelle d'Hygiène)  
Madame Le Docteur BERTHIER (Médecine du Travail)  
Madame Le Docteur DAGON (Médecine du Travail)

**77011 - MELUN CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER MARC JACQUET***

Madame le Président du CLIN Le Docteur FIETTE (Laboratoire)  
Monsieur Le Docteur REDELSPERGER ( - )

**77150 - FEROLLES-ATTILLY**

***CENTRE MEDICAL DE FORCILLES***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DEMONTROND (Laboratoire)  
Madame Le Docteur GIMENO (Médecine du Travail)

**77170 - COUBERT**

***CENTRE DE REEDUCATION ET DE READAPTATION FONCTIONNELLE***

Madame le Président du CLIN Le Docteur GHISALBERTI (Laboratoire)

**77305 - FONTAINEBLEAU**

***CENTRE HOSP.DE FONTAINEBLEAU***

Madame le Président du CLIN Le Docteur BENOIT (Service de Biologie)  
Madame Le Docteur GELIBERT (Médecine Préventive)

**77796 - NEMOURS CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER DE NEMOURS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GUIET (Laboratoire)  
Monsieur Le Docteur NGO (Médecine Préventive)

**77875 - MONTEREAU-FAULT-YONNE CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER DE MONTEREAU***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur LUCET (Laboratoire)  
Madame Le Docteur CHAUDIERES (Médecine du Travail)

**78009 - VERSAILLES CEDEX**

***CLINIQUE DES FRANCISAINES***

Madame le Président du CLIN - DUBERTRAND (Laboratoire Biologie Médicale)  
Madame - LECALLOCH (Maternité)  
Madame - LUCAS (Bloc opératoire)

**78250 - MEULAN**

***CTRE HOSPITALIER DE MEULAN-LES MUREAUX***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur LENEVEU (Laboratoire)

Madame - CHOLBI ( - )

Docteur AKPAN, Docteur LEROY, Docteur GAUDIN, Docteur TERQUEM

**78320 - LE MESNIL-SAINT-DENIS**

***CLINIQUE DU MESNIL***

Madame le Président du CLIN Le Docteur ISAMBERT ( - )

**91160 - LONGJUMEAU**

***CLINIQUE DE L'YVETTE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DELAUNAY (Chirurgie orthopédique)

Madame Le Docteur MARTIN (Bloc opératoire)

**91210 – DRAVEIL**

***HOPITAL JOFFRE-DUPUYTREN (AP-HP)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur HUCHON-BECELE (Pharmacie)

Madame COTTIN (Service Médecine du Travail)

**91294 - ARPAJON CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER D'ARPAJON***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur BRUNET (Médecine)

Madame Le Docteur JACQUELIN (Service Médecine du Travail)

**91640 - BRIIS-SOUS-FORGES**

***CENTR.MEDICO CHIRURGICAL/BLIGNY***

Madame le Président du CLIN Le Docteur TOFFIS (Pharmacie)

Madame Le Docteur JACQUELIN (Médecine du Travail)

**91712 - FLEURY-MEROGIS CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER F.H.MANHES***

Madame le Président du CLIN Le Docteur LAPIERRE (Laboratoire de microbiologie)

**91750 - CHAMPCUEIL**

***HOPITAL CLEMENCEAU (AP-HP)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur MANGIN ( - )

**92014 - NANTERRE CEDEX**

***HOPITAL MAX FOURESTIER***

Madame le Président du CLIN Le Docteur AUBERT (Laboratoire de Microbiologie)

Madame Le Docteur LEFRANC (Médecine du Travail)

**92100 - BOULOGNE-BILLANCOURT**

***HOPITAL AMBROISE PARE (AP-HP)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur HEYM (Microbiologie)

Le Docteur CHERIFI (Santé au Travail)

Madame Le Professeur ROUVEIX

**92141 - CLAMART cedex**

***Hôpital d'Instruction des Armées PERCY***

Monsieur le Président du CLIN Le Directeur ABGRALL (Laboratoire de Biologie Médicale)

Monsieur Le Docteur TRILLAUD (Médecine de prévention)

**92202 - NEUILLY-SUR-SEINE CEDEX**

***HOPITAL AMERICAIN***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur KERNBAUM (Médecine interne-infectieux)

Madame Le Docteur FALK (Médecine du Travail)

**92300 - LEVALLOIS-PERRET**

***HOP. N-D DU PERPETUEL SECOURS***

Madame le Président du CLIN Le Docteur CANZI (Laboratoire)  
Madame Le Docteur TRIMBACH (Médecine du Travail)

**92310 - SEVRES**

***C.H.I. JEAN ROSTAND***

Madame le Président du CLIN Le Docteur BRUNEAU (Laboratoire Polyvalent)  
- Le Docteur WEMBI (Médecine du Travail)

**92380 - GARCHES**

***HOP.RAYMOND POINCARE (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur SALOMON (Médecine spécialisée)  
Madame Le Docteur DUVAL (Médecine du Travail)  
Madame Le Docteur GIROULT (Médecine du Travail)

**92701 - COLOMBES CDX**

***HOPITAL LOUIS MOURIER (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DE LASSENCE (Service de Réanimation Médical)  
Madame Le Docteur DUPRE (Médecine du Travail)

**93009 - BOBIGNY CEDEX**

***HOPITAL AVICENNE (AP-HP.)***

Madame Le Docteur BENTATA (-)  
Monsieur le Président du CLIN Le Professeur DENY (Laboratoire de Microbiologie)

**93143 - BONDY CEDEX**

***CHU JEAN VERDIER (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GOZLAN (Médecine du Travail)

**93170 - BAGNOLET**

***CLINIQUE DE LA DHUYS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur PFEFFER (Laboratoire)  
Madame - SAVY (Service Qualité)

**93205 – SAINT DENIS CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER DE SAINT DENIS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur TALBERT (Pharmacie)  
Madame Le Docteur KERITA (Médecine du Travail)

**93332 - NEUILLY-SUR-MARNE CEDEX**

***E.P.S. VILLE-EVRARD***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur SARAVANE (Service des Spécialités)

**93370 - MONTFERMEIL**

***C.H.I. LE RAINCY- MONTFERMEIL***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur MANGEOL (Laboratoire de bactériologie)  
Madame - NOEL (DSSI)

**94001 - CRETEIL CEDEX**

***C.H.I. DE CRETEIL***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur CAUSSE (Pharmacie)  
Madame Le Docteur TALAI (Médecine du Travail)

**94010 - CRETEIL**

***HOPITAL. HENRI MONDOR (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur STEPHAN (Réanimation Chirurgicale)  
Madame - CAVIN (Unité d'Hygiène)  
Madame - MEAUPIN (Médecine du Travail)

**94195 - VILLENEUVE-SAINT-GEORGES**

***C.H.I DE VILLENEUVE-ST-GEORGES***

Madame le Président du CLIN Le Docteur BURNAT (Laboratoire)  
- Le Docteur FOUQUET (Médecine du Travail)

**95100 - ARGENTEUIL**

***CTRE HOSPITALIER VICTOR DUPOUY***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur KAROUBI (Service de Néonatalogie)  
Madame - DESCAMPS (Médecine du Travail)

**95160 - MONTMORENCY**

***CHI EAUBONNE MONTMORENCY 2 (Simone Veil)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur NEROME (Hygiène Hospitalière)  
Madame Le Docteur GUILLEUX-WAJSKOP (Médecine du Travail)  
Madame Le Docteur PASQUINELLY (Médecine Préventive)

**95600 - EAUBONNE**

***CLINIQUE MIRABEAU***

Madame le Président du CLIN Le Docteur BIRENBAUM-BELOT (-)  
Monsieur Le Docteur BIRENBAUM (Direction)

**Nord Pas de Calais**

**59020 - LILLE CEDEX**

***CTRE HOSPITALIER SAINT VINCENT (GHICL)***

Madame le Président du CLIN Le Professeur DECOSTER (Laboratoire de Bactériologie)  
Monsieur Le Docteur DELORAINE (Médecine du Travail)

**59037 - LILLE CEDEX**

***C.H.R.U. DE LILLE***

Monsieur le Président du CLIN Le Professeur DUROCHER (Service de Réanimation Médicale)  
Madame Le Docteur LEROYER (Médecine du Travail)

**59163 - CONDE-SUR-L'ESCAUT**

***MATERNITE DU HAINAUT***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur MALAQUIN (-)  
Monsieur Le Docteur MERGAERS (-)

**59208 - TOURCOING**

***C.H. DE TOURCOING***

Madame le Président du CLIN le docteur CAILLAUX (Laboratoire de Bactériologie)  
Madame - DANJOU (Médecine du Travail)

**59322 - VALENCIENNES CEDEX**

***C.H. DE VALENCIENNES***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur CATTOEN (Laboratoire de Microbiologie)  
Madame Le Docteur DROUART (Médecine du Travail)

**59360 - LE CATEAU-CAMBRESIS**

***CH LE CATEAU CAMBRESIS***

Madame le Président du CLIN Le Docteur DEBRUMETZ (-)  
Madame Le Docteur DHOUAILLY (Médecine du Travail)

**59403 - CAMBRAI**

***MAISON DE SANTE SAINTE MARIE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DEVOLDERE (-)  
Madame - CATHERINE (-)

**59407 - CAMBRAI CEDEX**

***C.H. DE CAMBRAI***

Madame le Président du CLIN Le Docteur DOREMUS (Département d'information médicale)  
Madame - DHOUAILLY (Médecine du Travail)

**59462 - LOMME CEDEX**

***CTRE HOSPITALIER ST PHILIBERT (GHICL)***

Madame le Président du CLIN Le Professeur DECOSTER (Laboratoire de microbiologie)  
Monsieur Le Docteur DELORAINE (Médecine du Travail)

**59507 - DOUAI CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER DE DOUAI***

Madame le Président du CLIN Le Docteur FOURMAINTRAUX (-)  
Monsieur Le Docteur DUBOIS (Médecine du Travail)

**59530 - LE QUESNOY**

***C.H. DE LE QUESNOY***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GAIDA (-)

**59552 - LAMBRES LEZ DOUAI**

***CLINIQUE SAINT AME***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GOLDSZTAJN (-)  
- Le Docteur KEFIF (Accueil)

**62107 - CALAIS CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER DE CALAIS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur TILMONT (-)  
- Le Docteur BERNARD- SCOTTEZ (Service Médecine du Travail)

**62130 - SAINT POL SUR TERNOISE**

***HOPITAL LOCAL DE SAINT POL SUR TERNOISE***

Madame le Président du CLIN Le Docteur PRUVOST (Soins de suite et de réadaptation et long séjour)  
Madame - LEMAITRE (Hygiène-qualité)

**62270 - FREVENT**

***CENTRE HOSPITALIER DE FREVENT***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur VANGXEM (-)  
Madame - LEMAITRE (-)

**62307 - LENS CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER DU DOCTEUR SCHAFFNER***

Madame le Président du CLIN Le Docteur BALQUET (Médecine interne)  
Madame Le Docteur DELOISON (Médecine du Travail)

**62320 - BOIS-BERNARD**

***POLYCLINIQUE DE BOIS BERNARD***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GALIZIA (Anesthésie-Réanimation)  
Madame Le Docteur MICHALSKI (Médecine du Travail)

**Picardie**

**02310 - VILLIERS SAINT DENIS**

***HOPITAL VILLIERS SAINT DENIS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur PHANSY (Pathologie vasculaire et diabétologie)  
Le Docteur MARINUTTI (Médecine du Travail)

**02321 - SAINT-QUENTIN**

***CENTRE HOSPITALIER GENERAL 4***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DOUADI (Service de Pneumologie)  
Madame - LEROY (-)

**60109 - CREIL CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER LAENNEC***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DUMOUCHEL (Service Hématologie-Immunologie)  
Le Docteur SARRAZIN (Médecine du Travail)

**60240 - CHAUMONT-EN-VEXIN**

***CENTRE HOSPITALIER BERTINOT JUEL***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur MOUZAI (Moyen séjour)

**80054 - AMIENS CEDEX 01**

***C.H.U. D'AMIENS HOPITAL SUD et NORD***

Monsieur le Président du CLIN Le Professeur SCHMIT (Pathologies infectieuses tropicales)  
Madame Le Docteur PHILIPPON DOUTRELLOT (Médecine du Travail)  
Monsieur Le Docteur SMAIL (Médecine du Travail)

**80100 - ABBEVILLE**

***CENTRE HOSPITALIER D'ABBEVILLE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur LELEU (Pneumologie)  
Madame - BLERIOT ( E.O.H )

**80400 - DOULLENS**

***C. H. DE DOULLENS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DUBOIS (Unité de soins de longue durée)  
Madame - MULLER (Service de réanimation)

**Liste des établissements qui ont participé mais qui n'ont déclaré aucun AES en 2004**

---

**27930 - BROSVILLE**

***CLINIQUE DE DESINTOXICATION" LES BRUYERES"***

Madame le Président du CLIN Le Docteur MUNINI ( - )

**60350 - PIERREFONDS**

***CLINIQUE EUGENIE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur CIRBA ( - )  
Madame - MICHAUX ( - )

**80800 - CORBIE**

***CENTRE HOSPITALIER DE CORBIE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur LEDOUX (Département de Médecine Générale)

## Liste des établissements qui n'ont pu effectuer la surveillance des AES en 2004 ou qui n'ont pas pu renvoyer leurs données dans les délais convenus

---

### **02001 - LAON CEDEX**

#### ***CENTRE HOSPITALIER DE LAON***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur CAZENEUVE (Orthopédie)

Madame - BOURNONVILLE (Médecine du Travail)

Madame - BRENET (Unité d'hygiène)

### **02109 - SAINT-QUENTIN Cedex**

#### ***POLYCLINQ. STCLAUDE/ST FRANCOIS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur BENOIT (Service de Chirurgie Orthopédique)

Monsieur - VORMELKER (Direction)

### **02200 - SOISSONS**

#### ***CLINIQUE SAINT-CHRISTOPHE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur ERRASTI (Anesthésie-Réanimation)

-- LAUTIER (Direction)

### **27140 - GISORS**

#### ***C.H. DE GISORS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur STAUFF (Médecine)

Monsieur Le Docteur MARTIN (Urgences)

### **27180 - SAINT-SEBASTIEN-DE-MORSENT**

#### ***HOPITAL DE LA MUSSE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur BOUILLEROT (Laboratoire de Bactériologie)

### **59100 - ROUBAIX**

#### ***CLINIQUE ST JEAN (DR ROUTIER)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DEBOSCKER ( - )

### **59421 - ARMENTIERES CEDEX**

#### ***C.H. D'ARMENTIERES***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur BONENFANT (Pharmacie)

Monsieur - PIETZACK (Médecine Préventive)

### **59487 - ARMENTIERES CEDEX**

#### ***E.P.S.M. LILLE-METROPOLE***

Madame le Président du CLIN - POLLET (Pharmacie)

Madame - BREELLE ( - )

### **59572 - JEUMONT CEDEX**

#### ***HOPITAL DE JEUMONT - MOYEN SEJOUR***

Madame le Président du CLIN Le Docteur DEGRAVE (Moyen séjour)

### **59600 - MAUBEUGE CEDEX**

#### ***CENTRE HOSPITALIER DE SAMBRE-AVESNOIS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur PARADIS (Département de santé Publique)

Madame Le Docteur LECIEUX (Médecine du Travail)

### **59723 - DENAIN**

#### ***C.H. DE DENAIN***

Madame le Président du CLIN Le Docteur MIKOLAJCZAK ( - )

- Le Docteur LECOCQ ( - )

**62505 - SAINT-OMER CEDEX**

***C.H. REGION DE ST OMER***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur PATY (Réanimation Soins Intensifs)

**75012 - PARIS 12EME**

***C.H.N.O. DES QUINZE-VINGTS***

Monsieur le Président du CLIN Le Professeur WARNET (Pharmacie)

Madame Le Docteur DEPRES (Médecine du Travail)

**75018 - PARIS 18EME**

***CENTRE CHIRURGICAL MARCADET***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur SINET (Orthopédie)

**75181 - PARIS CEDEX 04**

***HOTEL-DIEU (AP-HP)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur RABBAT (Réanimation Chirurgicale)

Madame Le Docteur CASSETTA (Service de Microbiologie)

**76170 - LILLEBONNE**

***C. H. DE LILLEBONNE***

Madame le Président du CLIN Le Docteur LEROY ( - )

Madame - LABBE (Unité d'hygiène)

**76210 - BOLBEC**

***HOPITAL FAUQUET***

Madame le Président du CLIN (-) GOSSELIN (Pharmacie)

Madame - SOREL ( - )

**77100 - MEAUX**

***CENTRE HOSPITALIER DE MEAUX***

Madame le Président du CLIN Le Docteur DEMACHY (Laboratoire de Microbiologie)

- Le Docteur CASTELAIN (Médecine du Travail)

**77160 - SAINT-BRICE**

***CLINIQUE SAINT-BRICE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DEBBAGH (Chirurgie orthopédique)

Monsieur Le Docteur MOLLER (Chirurgie Digestive)

**77170 - BRIE-COMTE-ROBERT**

***HOP. LOCAL DE BRIE-COMTE-ROBERT***

Madame le Président du CLIN Le Docteur THEPOT (Soins de suite et réadaptation)

Madame - CHAMPELOVIER ( - )

**77405 - LAGNY-SUR-MARNE CEDEX**

***C.H.DE LAGNY MARNE LA VALLEE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur COSTA (Laboratoire de biologie)

Madame Le Docteur AUGUSTIN-BOURGEOIS (Médecine Préventive)

**77640 - JOUARRE**

***CLINIQUE DU CHÂTEAU DE PERREUSE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur CEFENIA (Psychiatrie)

Madame - HOSSELET (Psychiatrie)

**77930 - CHAILLY-EN-BIERE**

***DOMAINE MEDICAL DES ROCHES***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur CHAINTREAU (Médecine)

**78100 - SAINT-GERMAIN-EN-LAYE**

***CLINIQUE MARIE-THERESE***

Madame le Président du CLIN Le Docteur AROUETE-ULIVIERI (Soins de Suite et Réadaptation)

**78157 - LE CHESNAY CEDEX**

***CENTRE HOSPITALIER DE VERSAILLES (Hôp. André Mignot)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur DOUCET POPULAIRE (Service de Microbiologie)

Madame Le Docteur BIGNON (Médecine du Travail)

**78410 - AUBERGENVILLE**

***CENTRE HOSP PRIVE DU MONTGARDE***

Madame le Président du CLIN Le Docteur GUELAUD (Consultation pneumologie)

Madame - BOUYAKOUB (Service ambulatoire)

**80201 - PERONNE Cedex**

***C.H. DE PERONNE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur DADAMESSI (Médecine)

**80230 - SAINT-VALERY-SUR-SOMME**

***HOPITAL LOCAL SAINT VALERY***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GUERLIN (-)

Madame - CHIVOT (Service de Soins de suite)

**83407 - HYERES CEDEX**

***HOPITAL SAN SALVADOUR (AP-HP)***

Madame le Président du CLIN Le Docteur SIMHA (Hygiène Hospitalière)

Madame Le Docteur ROUX (Médecine du Travail)

**91690 - SACLAS**

***CLINIQUE MEDICALE DE SACLAS***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur SLAMA (-)

Madame - BERJAT (Service de Soins de Suite)

**92100 - BOULOGNE-BILLANCOURT**

***INSTITUT EUROPEEN DE CHIRURGIE***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur LALONDRELLE (Bloc Opératoire)

Madame - PLANUL (Pharmacie)

**92160 - ANTONY CEDEX**

***HOPITAL PRIVE D'ANTONY (HPA)***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur MICHALSKI (Médecine)

Madame - BURLOT (-)

**93602 - AULNAY-SOUS-BOIS CEDEX**

***C.H.I. ROBERT BALLANGER***

Monsieur le Président du CLIN Le Docteur GUEROUT (D. I. E. E. M.)

- Le Docteur MERAH (Médecine du Travail)

**94366 - BRY-SUR-MARNE CEDEX**

***HOPITAL SAINT-CAMILLE - BRY S/M***

Madame Le Docteur CATTANEO (Service Réanimation)

Madame - GABOARDI (-)

**94510 - LA QUEUE-EN-BRIE**

***C.H. LES MURETS "LES CEDRES"***

Madame le Président du CLIN Le Docteur GIRAUDEAU-BERCHOT (Pharmacie)

# Résumé

---

Au cours de l'année 2004, un total de 4457 accidents d'exposition au sang (AES) a été recensé dans 71 établissements de l'Interrégion Nord ayant participé au réseau, dont 16 établissements de l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris.

Les personnels de soins paramédicaux ont notifié la plupart des AES (2409 soit 54 %). Parmi eux, les infirmières (infirmières, infirmières de bloc opératoire et infirmières anesthésistes) étaient les principales victimes avec 1946 AES. Les médecins ont notifié 275 AES et les chirurgiens en ont notifié 127.

Les AES déclarés se répartissaient en 3109 piqûres (70 %), 417 coupures (9 %) et 857 projections cutanéomuqueuses (19 %).

Les services les plus concernés ont été la médecine adulte (23 %), les blocs opératoires (15 %), la chirurgie (14 %) et la réanimation (11 %). Le lieu de survenue de l'AES était le plus souvent la chambre du malade (45 %) et la salle d'opération (18 %).

La tâche en cours lors de l'AES était le plus souvent un prélèvement (17 %), une injection (17 %), une autre tâche en dehors de contact direct avec le patient (13 %), de la chirurgie dans 12 % des AES et une aide à une procédure dans 10 % des AES. Le mécanisme le plus fréquent lors de la tâche en cours était la manipulation d'une aiguille (70 %).

Près de la moitié des AES (42 %) sont survenus après le geste. Le mécanisme en cause après le geste était en majorité la manipulation d'instruments souillés (50 % des cas).

Selon le mécanisme de l'accident, 1933 AES (43 %) auraient pu être évités si les précautions universelles avaient été respectées.

Le personnel concerné a déclaré ne pas porter de gants dans 1388 AES (31 %). Il n'y avait pas de conteneur disponible lors d'un geste à risque dans 19 % des AES.

La victime de l'AES n'était pas vaccinée contre l'hépatite virale B dans 1 % des cas et son statut vaccinal était inconnu dans 2,5 % des cas.

Le statut sérologique du patient source était inconnu vis à vis du VIH dans 844 cas (19 %), vis à vis du virus de l'hépatite C (VHC) dans 1059 cas (24 %) et vis à vis de l'antigène HBs dans 1347 cas (30 %). Le patient source était connu comme infecté par le VIH dans 244 cas (5,5 %), séropositif pour le VHC dans 307 cas (6,9 %), et porteur de l'antigène HBs dans 94 cas (2,1 %).

La charge virale pour les patients sources séropositifs pour le VIH était considérée comme élevée chez 12 % d'entre eux, moyenne chez 2 %, basse chez 16 % et indétectable chez 10 %.

Près de la moitié (44 %) des AES auraient pu être évités si les précautions universelles avaient été respectées.

L'incidence des AES était de 11,86 pour 100 lits d'hospitalisation. Cette incidence ne semblait pas corrélée au nombre de lits mais était plus élevée dans les CHU que dans les autres établissements. Dans les hôpitaux ayant renseigné leurs effectifs par catégorie professionnelle, cette incidence était la plus élevée chez les infirmières (7,54 p 100 ETP/an). L'incidence était particulièrement élevée pour les AES liés à l'utilisation de stylos à insuline (144 p 100 000) ou d'aiguilles pour chambre implantable (34 p 100 000).

Cette première année de recueil informatisé a permis d'élargir la participation au réseau. Comme les années précédentes, il persiste une part importante d'accidents évitables. Le recueil des dénominateurs a permis de mettre en évidence l'importance du risque chez certaines populations (infirmières, chirurgiens) ou lié à la manipulation de certains matériels (stylos à insuline et chambres implantées).

# 1 Objectifs de la surveillance

---

La surveillance des accidents exposant au sang (AES) est l'une des missions prioritaires du programme de lutte contre les infections nosocomiales au niveau national. En effet, le risque de transmission des agents infectieux, en particulier du Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH), du Virus de l'Hépatite B (VHB) et du Virus de l'Hépatite C (VHC) en milieu de soin, fait partie de la problématique de l'hygiène hospitalière et, plus généralement pour le personnel, de la sécurité et de la qualité des soins.

Le Réseau de surveillance des AES a été mis en place en 1995 par le CCLIN Paris-Nord et les médecins du travail de 65 hôpitaux publics et privés participant au service public hospitalier (PSPH) du nord de la France. Par ailleurs, l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris assurait indépendamment une surveillance des AES sur ses établissements de soins. Depuis cette année, les données concernant les AES de l'Assistance Publique - Hôpitaux de Paris sont intégrées au réseau.

L'objectif de ce réseau est de surveiller et de prévenir les AES, permettant ainsi d'identifier les facteurs favorisants et de diminuer le risque de transmission de tout pathogène contenu dans le sang à des soignants, ainsi que le risque de transmission soignant-soigné, risque beaucoup plus faible mais non nul.

Ce réseau a pour but de recueillir:

- la fréquence et le type d'AES
- les circonstances de survenue des AES
- les matériels en cause lors de la survenue des AES
- les méthodes de prévention adoptées par les soignants
- le recours à une chimioprophylaxie antirétrovirale

## 2 Méthode

---

Les référents des établissements participants du réseau ont recensé de manière continue, prospective et exhaustive les AES déclarés par les membres du personnel de leur établissement auprès de la médecine du travail sur l'année 2004. Les questionnaires ont été saisis dans chacun des centres à l'aide d'une application informatique sur EpiInfo mise au point par le CCLIN Sud-Ouest. Ces questionnaires étaient établis sur le modèle mis au point par le Groupe d'Etude des Risques d'Exposition des Soignants aux agents infectieux (GERES). L'ensemble des questionnaires saisis, une disquette contenant les données était retournée au CCLIN Paris-Nord. Les données étaient ensuite fusionnées puis analysées à l'aide du logiciel SAS.

L'AES était défini comme “ tout accident survenant en contact avec le sang ou un liquide biologique souillé de sang et comportant une effraction cutanée (piqûre, coupure) ou une projection sur muqueuse (œil, bouche) ou sur peau lésée (eczéma, plaie...), qu'il y ait ou non décision de suivi sérologique et médical ”.

# 3 Résultats globaux

---

Les résultats qui suivent portent sur les 4457 accidents recueillis au cours de l'année 2004 dans 71 établissements.

Les données manquantes de certaines rubriques expliquent que le total des AES ne soit pas toujours égal à 4457. Le tableau 1 et les figures 1,2 présentent la répartition des 75 établissements (selon la région, le statut et la nature) qui ont participé à la surveillance. Certains de ces établissements n'ont recensé aucun AES.

Tableau 1 : Répartition des établissements participants selon les régions.

Région	Nombre d'établissements	Nombre d'AES
Haute-Normandie	4	338
Ile de France	46	2688
Nord Pas de Calais	16	945
Picardie	9	486

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des établissements selon le statut et la nature.

La majorité des établissements participants étaient des établissements publics (N=50). Ils ont recensé 4061 AES. Les centres hospitaliers et hospitalo-universitaires (48 CH/CHU) comptaient 90 % des AES recensés (N=4011 AES).

Figure 1 : Distribution des établissements participants selon leur statut

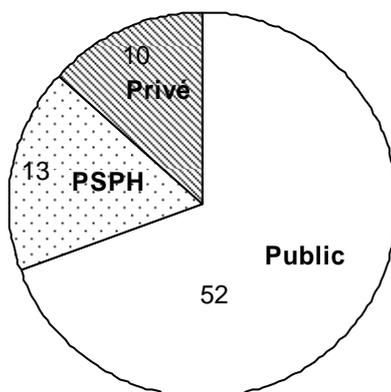
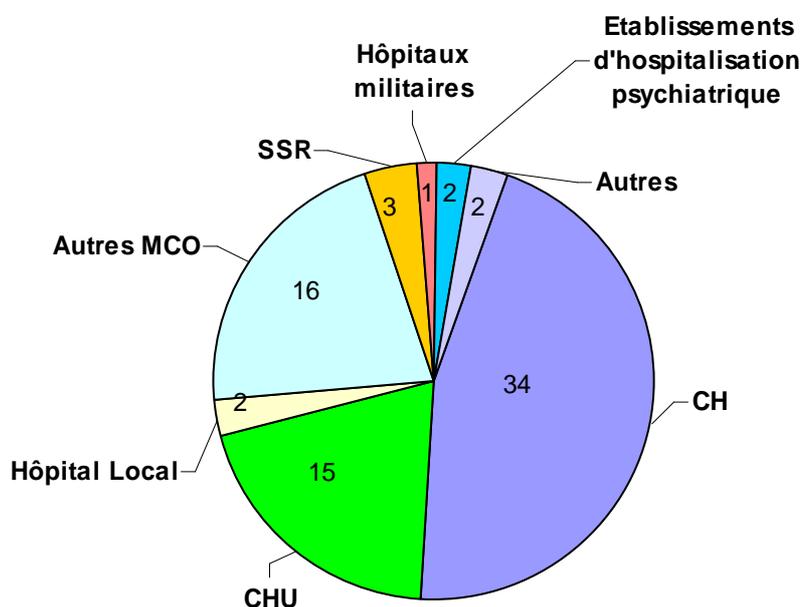


Figure 2 : Distribution des établissements participants selon leur nature



SSR : établissement de soins de suite réadaptation

MCO : établissement de court séjour

### 3.1 Caractéristiques de la population accidentée

Le sex-ratio était de 0,29. Les femmes étaient plus touchées que les hommes avec respectivement 3422 AES (77 %) et 1008 AES (23 %). Pour 27 agents, le sexe n'était pas précisé.

L'âge moyen était de 33 ans, de 33 ans chez les femmes (écart type : 10) et de 34 ans chez les hommes (écart type : 10).

Le personnel paramédical a notifié 2409 AES, dont 1796 chez les infirmières, 462 chez les aides-soignantes et 519 chez les différents élèves (infirmières, aide soignantes, sage femmes).

Les médecins ont notifié 275 AES (6,2 %) et les chirurgiens en ont notifié 127 (2,9 %).

Tableau 2 : Couverture vaccinale et statut immunitaire vis à vis de l'hépatite B par catégorie de personnel

Statut vaccinal	%					
	IDE	AS/AH	Elèves et étudiants	Chirurgiens et Médecins et Internes	Personnels médico-techniques	Total des agents
<b>Non vaccinés</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>2,3</b>	<b>3,4</b>	<b>1,1</b>
<i>Immunisés</i>	80,0	50,0	50,0	38,9	80,0	54,0
<i>Non immunisés</i>	13,3	0,0	50,0	61,1	20,0	40,0
<b>Vaccinés</b>	<b>97,3</b>	<b>97,6</b>	<b>96,2</b>	<b>90,9</b>	<b>96,0</b>	<b>95,6</b>
<i>Immunisés</i>	94,7	93,4	88,3	90,3	94,4	92,4
<i>Non immunisés</i>	1,5	2,9	2,0	2,5	1,4	2,2
<b>En cours</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>
<b>Inconnu</b>	<b>1,7</b>	<b>1,3</b>	<b>2,8</b>	<b>5,1</b>	<b>0,0</b>	<b>2,5</b>

Parmi l'ensemble des personnels, la couverture vaccinale vis à vis de l'hépatite B était de 96 %. Le statut vaccinal n'était pas renseigné pour 109 des AES (2,5 %). Dans 1,1 % des cas (soit 50 AES), l'agent n'était pas vacciné. Parmi les personnels vaccinés, 2,2 % n'étaient cependant pas immunisés contre le VHB.

La couverture vaccinale était variable selon la catégorie professionnelle. L'absence de vaccination était moins rare chez le personnel médical (2,3 %) et médico-technique (3,4 %) que parmi le personnel paramédical (de 0,3 à 0,9 %). Plus de la moitié des personnels non vaccinés étaient néanmoins immunisés (54 %). Cela laisse supposer une immunité acquise naturellement, par une infection VHB. L'immunité contre le VHB n'était pas renseignée chez un certain nombre d'agents (vaccinés ou non). Ces données manquantes limitent l'information fournie sur les non répondeurs à la vaccination (vaccinés non immunisés) et sur les immunités acquises naturellement (non vaccinés immunisés).

## 3.2 Fréquence globale des AES

Il s'agissait de :

- 3109 (70 %) piqûres,
- 417 (9 %) coupures,
- 857 (19 %) projections cutanéomuqueuses.

Six AES n'étaient pas renseignés quant au type de l'exposition.

Tableau 3 : Répartition des AES selon le type de l'exposition

<b>Exposition</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Piqûre</b>	<b>3109</b>	<b>69,9</b>
superficielle	1782	40,2
profonde	1004	22,6
non précisée	311	7,0
<b>Coupure</b>	<b>417</b>	<b>9,4</b>
superficielle	250	5,6
profonde	114	2,6
non précisée	50	1,1
<b>Projection</b>	<b>857</b>	<b>19,3</b>
<b>Autres</b>	<b>54</b>	<b>1,2</b>
<b>Non précisée</b>	<b>14</b>	<b>0,3</b>

Le siège des projections était:

- les yeux pour 539 AES (12 %)
- la peau lésée pour 181 AES (4 %)
- le visage pour 96 AES (2 %)
- la peau lésée + le visage pour 23 AES (0,5 %)

Pour 18 AES, le siège de la projection n'était pas renseigné.

Douze AES n'étaient pas renseignés quant à la profondeur de la piqûre, 3 quant à la profondeur de la coupure.

La répartition des AES (%) selon la fonction de l'agent accidenté figure dans le Tableau 4 (pour les déclarations renseignées pour ces 2 items).

Tableau 4 : Répartition des AES selon le type de l'exposition et la fonction de l'agent

<b>Nature de l'exposition</b>	<b>IDE</b>	<b>AS/AH</b>	<b>Elèves</b>	<b>Etudiants</b>	<b>Chirurgiens</b>	<b>Médecins</b>	<b>Interne</b>	<b>Sages-Femmes</b>	<b>Autres médecins</b>	<b>Personnels médico-techniques</b>	<b>Autres personnels de soins</b>
Piqûre	72,5	63,1	77,8	63,2	66,9	70,6	65,2	67,8	60,0	46,0	75,5
Coupure	6,9	12,5	3,3	11,3	22,8	10,2	12,4	3,4	40,0	27,0	11,1
Projection	19,0	21,4	18,0	25,1	10,2	17,5	21,7	27,1	0,0	26,4	11,1
Autres	1,3	2,6	0,6	0,4	0,0	1,1	0,5	1,7	0,0	0,0	2,3
Non précisé	0,3	0,4	0,4	0,0	0,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,7	0,0

Les piqûres représentaient la majorité des AES dans la plupart des catégories professionnelles. Cependant, elles n'en représentaient que 46 % chez les personnels médico-techniques. Les coupures étaient plus fréquentes chez les chirurgiens (23 %) et les personnels médico-techniques (27 %) que dans les autres catégories professionnelles. Les projections étaient plus fréquentes chez les étudiants (25 %), les personnels médico-techniques (26 %) et les sages-femmes (27 %).

Une circonstance favorisant l'AES (contexte d'urgence, sous effectif, patient difficile à piquer ou agité, interruption de la tâche par un tiers) était rapportée dans 31 % des cas soit 1384 AES.

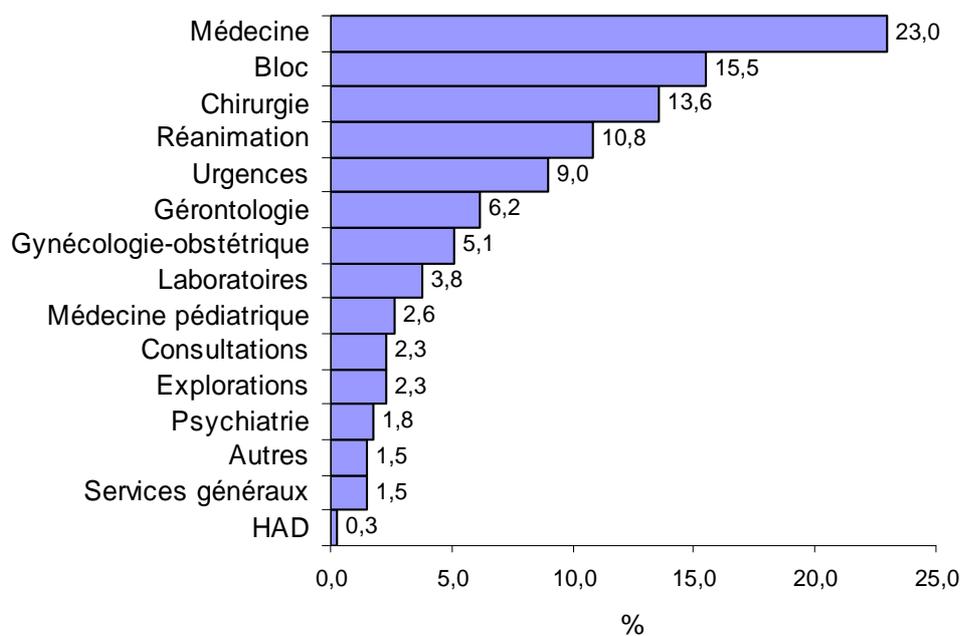
## 4 Analyse descriptive des AES

---

### 4.1 Analyse par spécialité

Le service d'origine de l'agent victime de l'AES n'était pas renseigné dans 9 cas.

Figure 3 : Répartition des services d'origine des victimes des AES signalés



Les AES sont survenus en majorité dans les services de médecine adulte, au bloc opératoire, en hospitalisation de chirurgie et en réanimation.

Trois AES sont survenus en médecine pénitentiaire et 2 en unité de consultations. Pour 19 AES, la spécialité du service d'origine de la victime était inconnue.

## 4.2 Analyse par fonction

Il y avait 22 AES non renseignés pour cet item.

Tableau 5 : Répartition des catégories professionnelles les plus **fréquemment victimes** d'AES

<b>Fonction</b>	<b>Nb de AES</b>	<b>%</b>
<b>Personnels paramédical</b>	<b>2610</b>	<b>58,9</b>
Infirmière	1796	40,2
Aide soignante	463	10,4
Infirmière de bloc opératoire	108	2,4
<b>Personnel médical</b>	<b>872</b>	<b>19,7</b>
Interne	391	8,8
Médecin	275	6,2
Chirurgien	127	2,9
Sage femme	59	1,3
<b>Elèves</b>	<b>519</b>	<b>11,7</b>
Infirmière	451	10,2
<b>Etudiants</b>	<b>247</b>	<b>5,6</b>
Externe en médecine	231	5,2
<b>Personnels médicotechniques</b>	<b>148</b>	<b>3,3</b>
Laborantin	88	2,0
<b>Agent de ménage entretien</b>	<b>126</b>	<b>2,8</b>

Le personnel para-médical était le plus touché par les AES, en majorité les infirmières avec 1796 AES rapportés, 108 chez les infirmières de bloc et 451 AES chez les élèves infirmiers. Parmi le personnel médical, ce sont les internes qui déclaraient le plus d'AES (391 AES).

## 4.3 Délai de survenue

Tableau 6 : Répartition des AES selon le délai de survenue

	<b>N</b>	<b>%</b>
Moins de 2 heures	608	14,6
Entre 2 et 5 heures	2208	52,9
Entre 6 et 8 heures	945	22,7
Entre 9 et 12 heures	294	7,0
Plus de 12 heures	116	2,8

La majorité des AES est survenue entre 2 et 5 heures après la prise de poste (53 %). Plus des  $\frac{3}{4}$  sont survenus entre 2 et 8 heures.

Pour 286 AES, cet item était non renseigné.

## 4.4 Lieu de survenue

Tableau 7 : Répartition des AES selon les lieux de survenue les **plus fréquents**

	<b>N</b>	<b>%</b>
Chambre, lit du patient	2001	45,1
Salle d'opération	794	17,9
Box (urgences, consultations)	394	8,9
Poste de soins	260	5,9
Couloir	136	3,1
Laboratoire, paillasse	131	3,0
Salle de travail	101	2,3
Autre lieu (dont SAMU, route)	71	1,6

Les lieux de survenue les plus fréquents des AES étaient la chambre du patient et la salle d'opération avec respectivement 45 et 18 % des AES renseignés pour cet item.

## 4.5 Les tâches et mécanismes en cause lors des AES

La tâche en cours lors de la survenue de l'AES n'était pas renseignée dans 7 cas.

Tableau 8 : Répartition des AES selon les tâches en cours **les plus fréquentes**

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Prélèvements</b>	<b>776</b>	<b>17,4</b>
sanguins	670	15,1
ponctions et biopsies	67	1,5
<b>Injections</b>	<b>763</b>	<b>17,1</b>
injections sous cutanées	631	14,2
<b>Tâches hors contact avec patient</b>	<b>587</b>	<b>13,2</b>
manipulation, transport de déchets	167	3,8
rangement	209	4,7
nettoyage	156	3,5
<b>Chirurgie</b>	<b>538</b>	<b>12,1</b>
<b>Aide à une procédure</b> (médicale, chirurgicale, infirmière)	<b>424</b>	<b>9,5</b>
<b>Nursing, hygiène</b>	<b>400</b>	<b>9,0</b>
<b>Autres soins</b>	<b>380</b>	<b>8,5</b>
CIP	42	0,9
soins autres	55	1,2
voies veineuses centrales	95	2,1
drainages	58	1,3
dialyse	66	1,5
ligne artérielle	25	0,6
réanimation	28	0,6
examen clinique	11	0,2
<b>Perfusions</b>	<b>366</b>	<b>8,2</b>
pose d'une voie veineuse périphérique	168	3,8
ablation d'une voie veineuse périphérique	68	1,5
<b>Tâches de laboratoire et de recherche</b>	<b>144</b>	<b>3,2</b>
<b>Procédures médico-techniques</b>	<b>40</b>	<b>0,9</b>
<b>Inconnu</b>	<b>32</b>	<b>0,7</b>

Les tâches en cours les plus fréquentes lors de l'accident étaient les prélèvements (17 %) et les injections (17 %). Les injections étaient le plus souvent des injections sous cutanées (83 % des injections). Les prélèvements étaient plus souvent des prélèvements sanguins que des ponctions ou biopsies. Les tâches hors contact avec le patient (transport de déchets, rangement, nettoyage, ...) représentaient 13 % des AES. Les tâches chirurgicales en représentaient 12 %. Les perfusions (pose ou ablation), les soins de nursing et les aides à une procédure (médicale, chirurgicale, infirmière) représentaient chacun 8 à 10 % des AES.

Les accidents survenant après le geste étaient presque aussi nombreux que ceux survenant pendant le geste (42,4 %).

Le mécanisme le plus fréquemment responsable des AES est représenté sur le tableau 9.

Tableau 9 : Répartition des AES selon les mécanismes **les plus fréquents**

<b>Mécanisme</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Manipulation d'une aiguille</b>	<b>1815</b>	<b>40,8</b>
Retrait à travers la peau	396	8,9
En suturant ou en recousant	336	7,6
Autres manipulations	284	6,4
Introduction de l'aiguille à travers la peau	234	5,3
En désadaptant	221	5,0
En recapuchonnant	202	4,5
En piquant, retirant une aiguille d'un bouchon	96	2,2
<b>Manipulation d'instruments souillés</b>	<b>935</b>	<b>21,0</b>
Poses dans un plateau	319	7,2
Trainant dans surface ou sol	120	2,7
<b>Manipulation de conteneurs à objets piquants-tranchants</b>	<b>312</b>	<b>7,0</b>
En introduisant le matériel	216	4,9

Pour 8 AES, le mécanisme n'était pas renseigné.

Les mécanismes les plus fréquents au cours des AES étaient la manipulation d'aiguille (41 %) et d'instruments souillés piquants tranchants non protégés (21 %).

Les principaux mécanismes des AES peuvent être analysés en considérant ceux survenus pendant le geste d'une part et d'autre part ceux survenus une fois le geste terminé.

#### 4.5.1 Accidents survenus pendant le geste

Ils représentaient 1844 accidents, soit **42,8 %** des AES.

Le mécanisme des AES survenus pendant le geste était variable en fonction de la tâche en cours (Tableau 10).

Tableau 10 : Répartition des AES survenus pendant le geste pour les mécanismes **les plus fréquents** selon la tâche en cours

Mécanisme	Injections (N=325)	Perfusions (N=207)	Prélèvements (N=318)	Tâches hors contact direct avec le patient (N=41)	Total
<b>Manipulation d'une aiguille</b>	88,9	73,0	86,2	58,5	70,3
Introduction de l'aiguille à travers la peau	29,9	14,5	12,0	9,8	12,7
Retrait à travers la peau	36,3	34,8	42,1	0,0	21,5
<b>Manipulation d'une seringue</b>	9,5	7,7	7,6	7,3	6,4
<b>Manipulation d'une lame</b>	-	-	-	24,4	10,8

Les mécanismes les plus fréquemment en cause lors d'AES survenus pendant le geste étaient la manipulation d'aiguille, de seringues ou de lames.

#### 4.5.2 Accidents survenus après le geste

Ils représentaient 1827 accidents, soit **42,4 %** des AES.

272 AES survenus après le geste étaient liés à l'usage d'un conteneur. Le mécanisme des AES survenus après le geste était variable en fonction de la tâche en cours (Tableau 11).

Tableau 11 : Répartition des AES survenus après le geste pour les mécanismes **les plus fréquents** selon la tâche en cours

Mécanismes	Injections (N=407)	Perfusions (N=129)	Prélèvements (N=363)	Tâches hors contact direct avec le patient (N=485)	Total
<b>Manipulation d'instruments souillés</b>	<b>15,9</b>	<b>58,9</b>	<b>34,4</b>	<b>77,9</b>	<b>51,2</b>
Poses dans un plateau	12,5	33,3	16,5	16,9	17,5
Trainant	3,4	25,6	17,9	61,0	33,7
<b>Manipulation d'une aiguille</b>	<b>67,6</b>	<b>20,2</b>	<b>40,5</b>	<b>2,1</b>	<b>28,4</b>
En recapuchonnant	35,6	3,1	11,0	-	11,1
En désadaptant à la main	29,7	8,5	16,5	-	12,1
En piquant, retirant une aiguille d'un bouchon	2,2	8,5	12,9	-	5,3
<b>Manipulation de conteneurs à objets piquants-tranchants</b>	<b>16,5</b>	<b>20,9</b>	<b>25,1</b>	<b>17,9</b>	<b>17,1</b>
En introduisant le matériel	14,7	16,3	20,4	6,2	11,8
Saillie d'un conteneur trop plein	0,7	1,6	1,7	3,3	1,6
Encoche conteneur	0,5	0,8	2,8	0,4	0,8
<b>Manipulation d'une lame</b>	-	-	-	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>
Désadaptation d'une lame	-	-	-	0,8	0,9
<b>Activation matériel de sécurité</b>	<b>0,5</b>	<b>13,2</b>	<b>10,5</b>	<b>0,2</b>	<b>3,3</b>
<b>Instruments avant décontamination</b>	-	-	-	<b>7,0</b>	<b>2,5</b>

La tâche en cours lors des AES survenus après le geste était principalement une tâche sans contact direct avec le patient (rangement, manipulation, transport de déchets, nettoyage).

Les AES survenaient également après des injections, prélèvements, perfusions.

Le mécanisme des AES survenus après le geste était la manipulation d'instruments piquants tranchants souillés non protégés (posés sur un plateau ou traînants) dans plus de la moitié des cas (51,2 %). Ce mécanisme était rencontré dans 78 % des AES au cours des tâches sans contact direct avec le patient. Il était plus fréquent après une perfusion (59 %) ou un prélèvement (34 %) qu'après une injection (16 %). La manipulation de conteneurs à objets piquants ou tranchants représentaient 17 % des accidents survenus après le geste. Il s'agissait le plus souvent de l'introduction de matériels dans ces conteneurs (12 %).

Le recapuchonnage d'aiguille et la désadaptation à la main d'aiguille représentaient respectivement 11 % et 12 % des AES survenus après le geste. Ces mécanismes impliquant la manipulation d'une aiguille étaient plus fréquemment rencontrés après une injection (68 %) qu'après une perfusion (20 %) ou un prélèvement (41 %).

L'activation d'un matériel de sécurité était rarement responsable des AES survenus après le geste (3 %). Ce mécanisme était plus fréquemment rencontré lors des perfusions ou des prélèvements que lors des injections.

Dans la majorité des cas, l'agent blessé était seul en cause (86 %) (Tableau 12).

Tableau 12 : Répartition des AES selon la cause de l'accident

<b>Agent</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Seul en cause</b>	<b>3802</b>	<b>85,8</b>
<b>Blessé par un tiers</b>	<b>390</b>	<b>8,8</b>
Lors d'une intervention chirurgicale	135	34,6
Lors d'une aide médicale	37	9,5
Lors d'une aide infirmière	39	10,0
<b>Blessé par un malade</b>	<b>215</b>	<b>4,9</b>

Lorsque l'agent était blessé par une tierce personne, cela survenait dans 35 % des cas lors d'une intervention chirurgicale.

Vingt trois AES n'étaient pas renseignées quant à cet item et pour 9 AES, la cause de l'accident était inconnue.

## 4.8 Contribution du matériel à l'accident

Dans 17,6 % des cas (N=781), le matériel a contribué à l'accident. Dans 0,5 % des cas, l'item était non renseigné.

Tableau 13 : Contribution du matériel à l'accident

<b>Contribution du matériel : Modalités</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Utilisation inadéquate	22	20,4
Défaut de conception	9	8,3
Incompatibilité du matériel	7	6,5
Défaut d'activation du système de sécurité	6	5,6
Défaut du système de fermeture du collecteur	5	4,6
Défaut de fabrication	1	0,9
Autre contribution	42	38,9
Non précisé	16	14,8

Dans 20 % des cas, le matériel a contribué à l'accident du fait d'une utilisation inadéquate. Le défaut de conception ou l'incompatibilité du matériel représentait respectivement 8 et 7 % des ces AES.

Parmi les AES impliquant un collecteur, le matériel a contribué à 123 d'entre eux.

Parmi les AES impliquant un minicollecteur, le matériel a contribué à 1 seul d'entre eux.

## 4.9 Port de gants

Lors des accidents, 2669 fois (60 %), le personnel concerné déclarait porter des gants, 1393 (31,3 %) déclaraient ne pas en porter. Parmi les accidentés, 8,7 % n'ont pas répondu.



Le tableau qui suit présente la proportion du port de gants lors des tâches les plus fréquentes.

Tableau 14 : Port de gants et tâches en cours

	Port de gants	
	Total N	OUI %
Chirurgie	538	88,3
Autres soins	379	72,6
Aide à une procédure	424	69,6
Tâches de laboratoire et de recherche	143	63,6
Procédures médico-techniques	40	62,5
Nursing, hygiène	400	60,0
Tâches hors contact avec patient	586	58,2
Prélèvements	776	55,0
Perfusions	366	51,4
Tâches non renseignées	32	40,6
Injections	763	39,1

La majorité des victimes d'AES portaient des gants. Cependant, dans 61 % des AES survenus lors d'une injection, le personnel ne portait pas de gants. Le port des gants était également moins fréquent lors des prélèvements ou perfusions que lors de la plupart des autres tâches.

Le respect du port des gants était variable selon la catégorie professionnelle (Tableau 15).

Tableau 15 : Port de gants selon la catégorie de personnel

	Port de gants (%)		
	OUI	Sans objet	Inconnu
Chirurgiens	92,9	1,6	3,9
Internes	82,3	6,6	2,8
Etudiants	81,8	6,1	2,0
Médecins	79,3	4,0	3,3
Sages femmes	74,6	5,1	0,0
Autres médecins	73,3	6,7	0,0
Autres personnels de soins	62,0	6,5	0,5
AS/AH	59,3	11,5	2,6
Elèves	52,1	7,3	1,4
IDE	50,3	6,1	1,9
Personnels médico-techniques	50,3	6,8	2,7
Autres personnels	46,0	8,1	2,7

\* IDE = infirmière + infirmière de bloc + infirmière aide anesthésiste

Le port de gants était moins fréquent chez les élèves, infirmières et chez les personnels médico-techniques.

## 4.10 Conteneur à proximité

On note l'absence d'un collecteur d'objets piquants tranchants à portée de main dans 847 cas (19 %). Dans 642 cas (14,4 % des AES), la tâche en cours aurait nécessité sa présence.



Le tableau 16 présente les lieux les plus fréquents pour lesquels il n'y avait pas de conteneur à proximité.

Tableau 16 : Absence de conteneur et lieux d'AES les plus fréquents

	<b>N</b>	<b>%</b>
Chambre, lit du patient	480	56,7
Salle d'opération	116	13,7
Box	57	6,7
Poste de soins	43	5,1
Couloir	40	4,7

Ces lieux sont la chambre du patient et la salle d'opération.

Le tableau 17 montre les tâches en cours qui auraient nécessité un conteneur à proximité.

Tableau 17 : Absence de conteneur (N=642) et tâches en cours qui auraient nécessité un conteneur à proximité

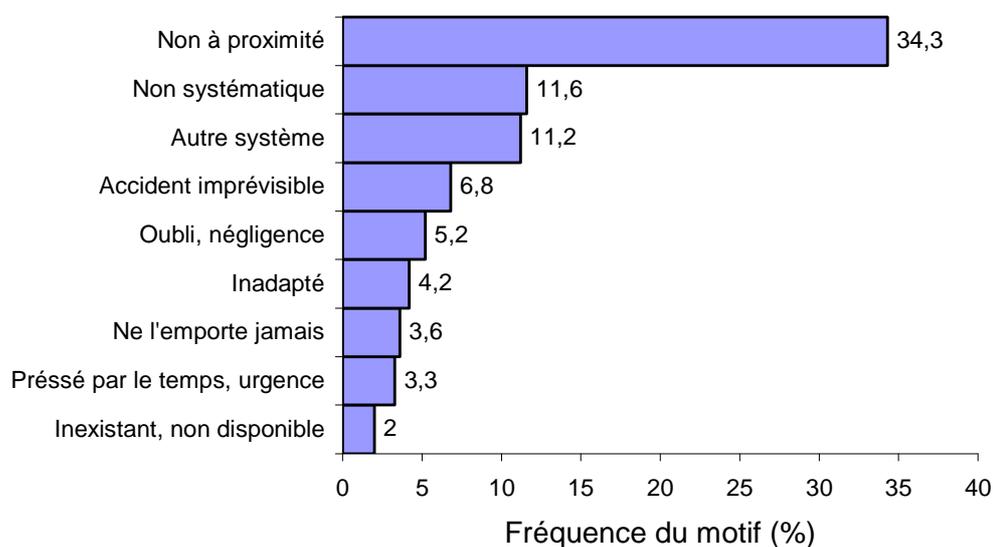
	<b>N</b>	<b>%</b>
Injections	246	38,3
Prélèvements	156	24,3
Perfusions	96	15,0
Chirurgie	62	9,7
Aide à une procédure	56	8,7
Autres soins	22	3,4
Procédures médico-techniques	4	0,5

Ces tâches sont en majorité les injections et les prélèvements.

La figure 4 présente les motifs évoqués pour l'absence de conteneurs. Un ou deux motifs pouvait être évoqué.

Pour les 847 AES où il n'y avait pas de conteneur à portée de main, un motif était évoqué 886 fois.

Figure 4 : Motifs évoqués pour l'absence de conteneurs à proximité



Le conteneur n'était pas disponible à proximité dans 1/3 des cas. Son utilisation n'était pas systématique ou il n'était jamais utilisé (alors que la tâche l'aurait nécessité) dans 15,2 % des cas.

## 4.11 Statut du patient source

### 4.10.1 Statut vis à vis du VIH

Pour 244 des AES (5,5 %), le patient source était connu comme infecté par le VIH.

Le statut VIH du patient source était négatif dans 3357 cas (75,3 %). Il était inconnu dans 844 cas (18,9 %) et n'était pas renseigné dans 12 cas (0,3 %).

Quand les patients sources étaient séropositifs pour le VIH, la charge virale était indétectable dans 10,2 % des cas, considérée comme basse (<10 000 copies/ml) dans 15,6 % des cas, considérée comme moyenne (10 000 à 100 000 copies/ml) dans 2,0 % des cas, considérée comme élevée (>100 000 copies/ml) dans 11,9 % des cas et inconnue dans 60,3 % de cas.

#### 4.10.2 Statut vis à vis des virus des hépatites B et C

Parmi les patients sources, 94 (2,1 %) étaient connus comme porteur de l'antigène HBs, 3008 comme non porteurs (67,5 %) et 1347 de sérologie inconnue (30,2 %). Le statut sérologique B n'était pas renseigné pour 8 AES (0,2 %).

Lorsque le patient source était porteur de l'antigène HBs, l'agent blessé était vacciné dans 94,6 % des cas, non vacciné dans 3,2 % des cas, en cours de vaccination dans 2,2 % des cas. Il était immunisé contre l'hépatite B dans 90,3 % des cas et non immunisé dans 5,4 % des cas et de statut inconnu dans 4,3 % des cas. Notons que dans 3,2 % des cas, l'agent blessé était vacciné mais non immunisé contre l'hépatite B.

La sérologie de l'hépatite C du patient source était positive dans 307 cas (6,9 %), négative dans 3083 (69,3 %) et inconnue dans 1059 (23,7 %). Elle n'était pas renseignée dans 8 cas (0,2 %).

Parmi les patients VHC+, la PCR était positive dans 24,5 % des cas (soit 1,7 % du total), négative dans 9,8 % des cas et inconnue dans 65,7 % des cas.

Tableau 18 : Nature des AES dont le patient source était séropositif pour le VHC avec une PCR positive

<b>Exposition</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Piqûre</b>	<b>42</b>	<b>56,0</b>
superficielle	19	25,3
profonde	21	28,0
non précisée	2	2,7
<b>Projection</b>	<b>25</b>	<b>33,3</b>
<b>Coupure</b>	<b>5</b>	<b>6,7</b>
superficielle	3	4,0
profonde	2	2,7
non précisée	0	0,0
<b>Autres</b>	<b>3</b>	<b>4,0</b>

Les AES à risque de transmission du VHC (patient source séropositif avec PCR positive) étaient principalement des piqûres (56 %). Un tiers de ces AES étaient des projections (33 %).

## 4.12 Attitude à la suite de l'AES



Sur le total des AES, le lavage était pratiqué dans 4158 cas (93,5 %).



Un antiseptique était utilisé dans 83,9 % des cas (N=3589).  
Pour 629 cas, l'antiseptique utilisé pour le lavage n'était pas précisé.

Tableau 19 : Antiseptiques utilisés lors du lavage

	Lavage	
	N	%
Dakin	2004	56,8
Javel	535	15,2
Bétadine	509	14,4
Autre	148	4,2
Inconnu	133	3,8
Alcool	109	3,1
Association	91	2,6
Total	3529	100

La Dakin reste l'antiseptique le plus utilisé pour le lavage après un AES (57 %) suivi par l'eau de javel (15 %) et la Bétadine (14 %).

Une surveillance sérologique était programmée dans 79,4 % des cas (N=3532).

Une prophylaxie antirétrovirale était proposée dans 270 cas, soit 6,1 % des AES et dans 45,1% des cas (N=110) lorsque le patient était VIH+.

## 4.13 Accidents évitables

Si les consignes de précautions universelles avaient été respectées, 1933 accidents (43,4 %) auraient pu être évités. Notamment 201 piqûres survenues en recapuchonnant, 207 piqûres survenues en désadaptant, 116 en prenant ou posant un objet dans un plateau, 172 en ramassant des objets pour les éliminer, 108 en manipulant des instruments souillés traînant sur une surface ou sur le sol, 204 en introduisant du matériel dans un conteneur.

## 4.14 Taux d'incidence des AES

Parmi les établissements, 69 ont fourni, outre le nombre d'AES survenus, les dénominateurs permettant de calculer l'incidence des AES. Certains établissements n'ont pas pu fournir tous les dénominateurs. Le nombre d'établissements ayant fourni chacun des dénominateurs est précisé sur le tableau 20.

Tableau 20 : Incidence des AES

	Nombre d'établissements	Taux d'AES (%)	IC 95%
Pour 100 lits d'hospitalisation	69	11,86	11,53-12,19
Pour 100 chirurgiens équivalent temps plein	50	6,71	5,30-8,45
Pour 100 médecins équivalent temps plein	54	2,97	2,55-3,46
Pour 100 infirmier(e)s équivalent temps plein	63	7,54	7,21-7,90
Pour 100 aides soignant(e)s équivalent temps plein	63	2,18	1,98-2,41
Pour 100 autres personnels de soins équivalent temps plein	61	1,05	0,91-1,21
Pour 100 étudiants équivalent temps plein	47	6,18	5,37-8,00
Pour 100 élèves équivalent temps plein	47	3,81	3,49-4,17
Pour 100 personnels médico- techniques équivalent temps plein	62	2,34	1,97-2,77

\*Infirmières = infirmière + infirmière de bloc + infirmière anesthésiste

Bien qu'il soit difficile d'établir des comparaisons puisque les incidences des AES des différentes catégories de personnels ne sont pas calculées sur les mêmes hôpitaux, on observait une incidence des AES différente entre les différents groupes. L'incidence était la plus élevée chez les infirmières, les chirurgiens et les externes en médecine.

Le taux d'incidence des AES par piqûre, calculé sur 69 établissements, pour 100 lits d'hospitalisation, était de 8,28 % (IC : 8,00-8,56).

Tableau 21 : Taux d'incidence des AES pour **tous** les collecteurs jugés contributifs.

<b>Taux pour 100 lits d'hospitalisation</b>	
	<b>Total</b>
Nombre d'AES notifiés	121
Nombre de lits d'hospitalisation	37389
Taux d'AES pour 100 lits	0,32
Intervalle de confiance à 95 %	0,27-0,39

\* N= 69 établissements

Pour 123 AES, un collecteur a contribué à l'accident. Le taux d'incidence n'a pu être calculé que sur 69 établissements. Ainsi, l'analyse ne porte que sur 121 AES.

Tableau 22 : Taux d'incidence des AES pour les collecteurs (0,5 à 12 L) jugés contributifs.

<b>Taux pour 100 lits d'hospitalisation</b>	
	<b>Total</b>
Nombre d'AES notifiés	44
Nombre de lits d'hospitalisation	37389
Taux d'AES pour 100 lits	0,12
Intervalle de confiance à 95 %	0,09-0,16

\* N= 69 établissements

Parmi les AES notifiés pour les collecteurs, 1 seul concernait un minicollecteur jugé contributif.

Tableau 23 : Taux d'AES pour 100 000 dispositifs consommés

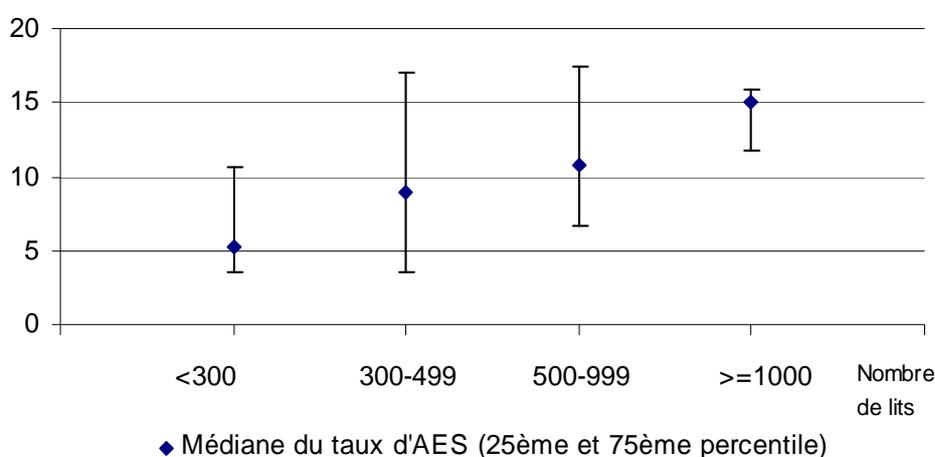
	<b>Nombre d'établissements</b>	<b>Taux d'AES pour 100 000</b>	<b>IC 95%</b>
Pour 100 000 cathéters périphériques	63	10,15	9,17-11,24
Pour 100 000 stylos à insuline	54	144,00	124,50-166,30
Pour 100 000 seringues à gaz du sang	58	12,17	9,86-14,92
Pour 100 000 seringues pour injection d'héparine	58	5,37	4,44-6,49
Pour 100 000 aiguilles pour chambres implantables	59	34,23	26,66-43,92
Pour 100 000 corps de pompe	55	6,80	5,93-7,78

L'incidence des AES était variable selon le matériel en cause. Elle était la plus élevée pour les AES liés à la manipulation de stylos à insuline. Elle était beaucoup plus faible pour les AES liés à l'utilisation de seringues pré remplies d'héparine. Elle était très élevée pour les AES liés à la manipulation d'aiguilles pour chambres implantées.

Les figures 5, 6 et 7 présentent la distribution des taux d'incidence des AES selon la taille et la nature des établissements. Chaque trait est délimité par le 25<sup>ème</sup> percentile et le 75<sup>ème</sup> percentile. Le losange représente la médiane du taux d'incidence des AES. Cinquante pourcent des établissements de chaque catégorie ont une incidence inférieure à la médiane, 25 % ont une incidence inférieure au 25<sup>ème</sup> percentile, 25 % ont une incidence supérieure au 75<sup>ème</sup> percentile.

Ainsi, sur la figure 5, la valeur médiane du taux d'incidence des AES pour les établissements ayant moins de 300 lits est de 5,3% et 25% des établissements ayant moins de 300 lits ont un taux d'AES inférieur à 3,5% et 25% des établissements ont un taux d'AES supérieur à 10,6%.

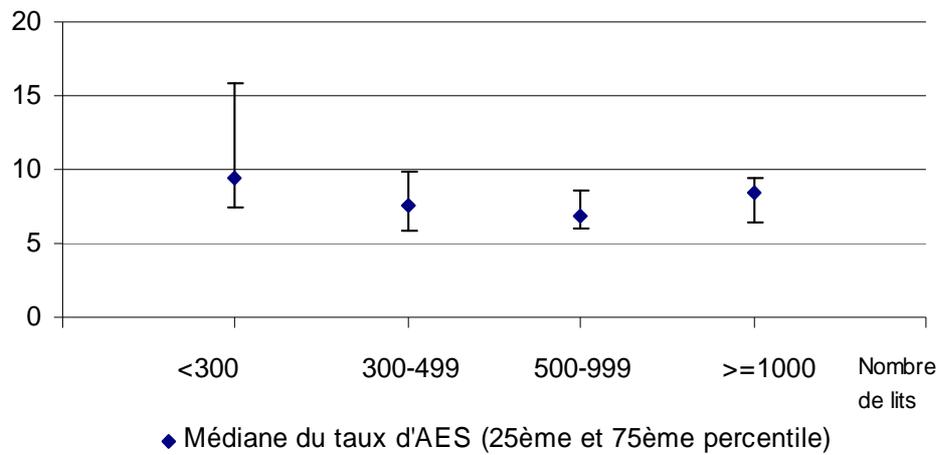
Figure 5 : Taux d'incidence des AES selon la taille des établissements pour 100 lits d'hospitalisation



\*N=69 établissements

On constate que le taux d'incidence des AES augmentait avec la taille des établissements. Cependant, cette augmentation n'était pas statistiquement significative.

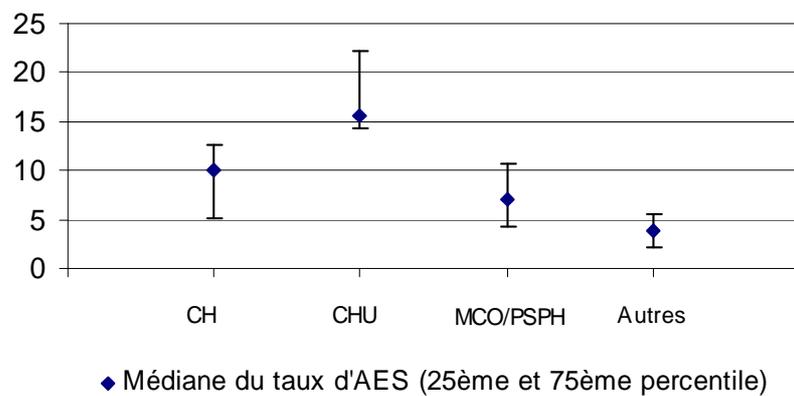
Figure 6 : Taux d'incidence des AES selon la taille des établissements pour 100 infirmières équivalent temps plein



\*N=60 établissements

L'incidence des AES pour 100 infirmières n'était pas corrélée à la taille de l'établissement.

Figure 7 : Taux d'incidence des AES selon la nature des établissements



\*N=69 établissements

L'incidence des AES pour 100 lits était significativement plus élevée en CHU que dans les centres hospitaliers et dans les établissements privés ou PSPH de court séjour.

## 5 Synthèse et discussion

---

Les accidents percutanés (APC) représentaient 79 % des AES déclarés. Les piqûres étaient les APC les plus souvent déclarés. Les AES par projections étaient plus rarement déclarés (19 %). Presque les trois quart d'entre eux étaient des projections oculaires.

Les services déclarant le plus d'AES étaient les services de médecine (23,0 %), les blocs opératoires (15,5 %) et les services de chirurgie qui déclarent moins d'AES (13,6 %). Malgré une fréquence élevée des gestes à risque, les services de réanimation n'ont déclaré que 10,8 % des AES. Ceci peut s'expliquer par le plus faible nombre de ces services et des lits de réanimation, comparativement aux autres services.

La majorité des AES (58,9 %) étaient déclarés par le personnel para-médical. Le nombre d'AES déclaré par les chirurgiens était deux fois moindre que celui déclaré par les médecins. Compte tenu du plus grand nombre de gestes à risque habituellement effectués par les chirurgiens, il est possible que les AES aient été sous déclarés dans cette dernière catégorie.

Un peu plus de la moitié des AES (53 %) sont survenus entre 2 et 5 heures après la prise de poste. Cette proportion est habituelle, elle peut s'expliquer par le fait que la plupart des gestes à risques sont effectués par les personnels paramédicaux (qui déclarent l'essentiel des AES) pendant cette période.

Le lieu de survenue de l'AES permet parfois d'en déduire la proximité ou non du patient source au moment de l'accident. Dans certains lieux (chambre, salle d'opération, box d'examen, salle de réveil), il est probable que le l'AES se soit produit à proximité immédiate du malade. Les AES qui se sont produits à distance (poste de soin, couloir, local à déchets, laboratoire), et auraient donc pu être évités par l'élimination immédiate du matériel, représentaient 12 % des AES. Ce pourcentage est moins important que les années précédentes. Cependant les établissements participants n'étant pas les mêmes en 2004 que les années précédentes, il convient d'être prudent avant d'affirmer une diminution de la fréquence des AES évitables.

La tâche en cours au moment de l'AES était un soin infirmier (perfusion, injection prélèvement) dans près de la moitié des cas. Les prélèvements sanguins et les injections sous cutanées étaient les soins infirmiers les plus fréquemment rapportés. Une intervention chirurgicale était en cause dans plus d'un AES sur dix. Les AES survenus au cours de tâches sans rapport avec le patient source (transport de poubelle, rangement, nettoyage) représentaient 13,2 % du total. La plupart d'entre eux sont liés à la manipulation d'objets piquants tranchants non protégés et non éliminés après leur utilisation. Cette proportion est comparable à celles observées les années précédentes (2000 et 2002).

La proportion d'AES survenus après le geste restait élevée (42,4 %). Ces AES étaient presque aussi nombreux que ceux survenus pendant le geste. La plus grande partie d'entre eux pourrait être évitée si les précautions standard étaient respectées. Plus de la moitié d'entre eux était liée à la manipulation d'instruments souillés traînants (51,2 %). Ce mécanisme était à l'origine de plus des trois-quarts des AES survenus au cours de tâches sans contact direct avec le patient. Ces AES auraient pu être évités par l'élimination immédiate des objets piquants tranchants souillés. Les autres mécanismes fréquemment à l'origine d'AES survenus après le geste étaient la manipulation d'aiguille (28,4 %) et la manipulation de conteneurs d'objets piquants tranchants (17,1 %). En particulier, le recapuchonnage (11,1 %) ou la désadaptation à la main (12,1 %) d'aiguilles étaient à l'origine d'AES survenus après le geste. Les AES liés à l'utilisation d'un conteneur d'objets piquants tranchants survenaient principalement lors de l'introduction du matériel. Dans 14% des cas il n'y avait pas de conteneur à proximité lors d'une situation à risque. Dans près d'un tiers des cas (31 %) le personnel concerné ne portait pas de gants. Cette proportion s'élevait à 61% pour les AES survenus lors d'une injection. Elle était plus élevée chez les différents élèves et les personnels médico-techniques que pour les autres catégories professionnelles. L'activation d'un matériel de sécurité n'était responsable que de 3 % des AES survenus après le geste. Ceci plaide pour l'utilisation de ces dispositifs et contre leur responsabilité dans de nouveaux AES. Le matériel a contribué à un AES sur 6. Cependant, l'utilisation inadéquate de ce matériel était le motif le plus fréquemment évoqué (20% de ces cas).

La proportion d'AES considérés comme évitables était de 43,4 %. Ce pourcentage est supérieur à celui observé en 2000 (39,6 %). Il est comparable à celui observé en 2002 (41,9 %).

L'agent victime de l'AES était blessé par un collègue dans moins d'1 AES sur 10. Dans un tiers de ces cas, l'AES survenait au cours d'une intervention chirurgicale.

Une circonstance favorisant les AES (contexte d'urgence, geste difficile, malade agité, effectif incomplet, interruption de la tâche) était retrouvée dans 31 % des AES. Ces circonstances étaient présentes dans une plus faible proportion d'AES en 2000 (14 % au plus) ou en 2002 (11 % au plus). Cependant l'information était recueillie différemment au cours de ces dernières périodes.

Le risque de transmission du VIH (patient source séropositif) était avéré dans 5,5 % des cas. Il n'était pas évaluable dans 19 % des cas. Une diminution de cette proportion pourrait permettre de diminuer un nombre non négligeable de chimioprophylaxies anti rétrovirales inutiles.

Le risque de transmission du VHB (patient source porteur de l'Ag HBs) était avéré dans 2,1% des cas. Dans 5,4 % de ces AES à risque VHB, l'agent victime n'était pas immunisé contre le VHB. Dans l'ensemble, la couverture vaccinale contre l'hépatite B parmi les personnels déclarant l'AES était bonne (95,6 %). Cependant, 1,1 % des victimes des AES déclarés en 2004 n'était pas vacciné. Le statut vaccinal de la personne accidentée était inconnu dans 2,5 % des cas.

Le risque de transmission du VHC (patient source séropositif avec une PCR positive) était avéré dans 1,7 % des cas. Cette proportion est faible. Il faut cependant rappeler que le risque de contamination de ces AES est élevé (habituellement estimé à 3 %) et qu'il n'existe ni vaccin ni chimioprophylaxie.

Le recueil de dénominateurs a permis de calculer une incidence des AES rapportée à 100 équivalents temps plein (ETP) ou à l'activité des établissements (estimée par le nombre de lits). L'incidence des AES était plus élevée pour les infirmières (7,54 p 100 ETP/an), les chirurgiens (6,71 p 100 ETP/an) et les étudiants en médecine (6,18 p 100 ETP/an) que pour les élèves (3,81 p 100 ETP/an), les médecins (2,97 p 100 ETP/an) et les aides soignantes (2,18 p 100 ETP/an). Ces calculs d'incidence ont permis de confirmer l'importance du risque d'AES chez les infirmières. La répartition par catégorie professionnelle a montré comme les années précédentes de montrer qu'elles sont les principales victimes d'AES. L'incidence a permis de montrer que cette surreprésentation n'est pas seulement liée à leur supériorité numérique, mais aussi à un risque d'AES plus élevé dans leur population. Bien qu'ils représentent deux fois moins de victime d'AES que les médecins (3% contre 6%), l'incidence des AES était plus élevée chez les chirurgiens que chez les médecins (6,71 et 2,97 p 100 ETP/an, respectivement).

L'incidence des AES pour 100 lits/an n'était pas corrélée à la taille de l'établissement. Elle était cependant plus élevée en CHU que dans les autres établissements.

L'incidence des AES était très différente selon le matériel en cause. Bien que les AES liés à la manipulation d'une chambre implantée ne représentent que moins de 1% de l'ensemble des AES, ces dispositifs étaient responsables d'une incidence élevée (34,23/100.000). Parmi les AES liés à une injection sous-cutanée, l'incidence était plus élevée pour les AES liés à un stylo injecteur d'insuline (144,0/100.000) que pour ceux liés à une seringue pré remplie d'héparine (5,37/100.000). Cette incidence très élevée d'AES pour 100 000 stylos injecteur d'insuline peut s'expliquer par plusieurs raisons. Ces stylos sont destinés à un usage multiple. Contrairement aux autres dispositifs, le nombre de stylos injecteurs consommés ne reflète pas le nombre d'utilisations. D'autre part, leur réutilisation nécessite le recapuchonnage de l'aiguille, pourvoyeur d'AES. Enfin, il est possible qu'un certains nombre de patients aient utilisé leur stylo personnel sous estimant ainsi le dénominateur. Cette incidence pour 100 000 stylos doit être interprétée avec prudence. En effet, 18 établissements n'ont déclaré n'avoir consommé qu'un stylo sur l'année 2004. Huit d'entre eux, ont néanmoins déclaré 1 AES ou plus lié à l'usage d'un stylo injecteur.

# Conclusion

---

Pour la première fois dans l'inter-région Nord, le recueil des données de surveillance a été informatisé et les données ont été recueillies directement par les référents. Ce système devrait permettre d'élargir la participation au réseau, la saisie centralisée n'étant plus possible avec un nombre élevé de participants. En outre, la saisie directe des données devrait donner une meilleure réactivité du réseau ainsi qu'aux établissements qui souhaitent effectuer des analyses intermédiaires.

Comme en 2000 et 2002, il persistait une part importante d'accidents évitables, survenus après le geste liés à l'élimination différée d'objets piquants tranchants souillés.

L'autre nouveauté de la surveillance consistait à recueillir des dénominateurs permettant de mesurer une incidence des AES. Ces données d'incidence ont permis de confirmer l'importance du risque d'AES chez les infirmières et les chirurgiens comparativement aux autres professions ainsi que la variabilité du risque selon le geste effectué ou le matériel utilisé. Le suivi de ces incidences au cours des prochaines périodes de surveillance devrait permettre de mesurer l'évolution du risque d'AES et d'évaluer l'impact des mesures de prévention entreprises par les établissements.