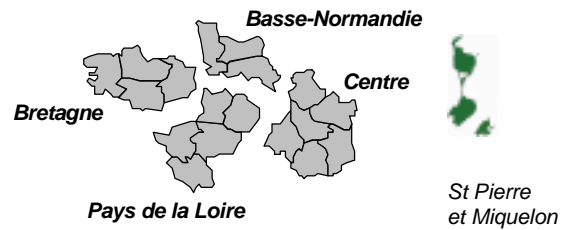


C.CLIN-Ouest

Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
(Inter région Ouest)



Surveillance des Accidents Exposant au Sang Année 2002

SOMMAIRE

I.	Objectifs et méthodes	4
II.	Liste des établissements participants à la surveillance	5
III.	Résultats	6
A.	Description de l'échantillon	6
IV.	Circonstances de l'accident	12
B.	Moyens de protection adoptés par les soignants	18
C.	Information sur le malade-source	21
D.	Réaction à l'accident.....	22
V.	Questionnaire 2002.....	25

I. Objectifs et méthodes

OBJECTIFS

Cette étude a été effectuée en 2002, pour poursuivre celles réalisées depuis 1999 sur proposition d'un groupe de travail composé de membres du RAISIN et du GERES (Groupe d'Etude sur le Risque d'Exposition au Sang).

Les **objectifs** de cette étude étaient les suivants :

1. Documenter les circonstances de survenue des AES (catégories de personnel et de services les plus exposés, identification des procédures de soins et des matériels en cause).
2. Proposer des stratégies de prévention.

METHODES

Le C.CLIN-Ouest reçoit les fichiers soit sous format papier soit sur support informatique (disquette ou mail) au format EPI-INFO, soit sur forme de résultats.

L'analyse inter régionale ne tient compte que des données fournies sur support papier ou informatique, à l'exception de la description de l'échantillon où le nombre d'AES est pris en compte.

Les formats des données recueillies sur 21 établissements étaient :

- format papier : 8 fichiers
- format EPI-INFO : 12 fichiers
- format résultats : 1 établissement

CONTROLES DE QUALITE

Dans la mesure du possible, les établissements ont été contactés pour les données manquantes à réception de leur fichier.

Cependant, pour les données incohérentes, nous n'avons pas effectué la démarche, c'est donc au moment de l'analyse que certaines données ont été détectées anormales. Elles sont donc considérées comme non valides au même titre que les données manquantes afin de ne pas rentrer dans le compte-rendu.

II. Liste des établissements participants à la surveillance

Non diffusée sur internet

III. Résultats

A. Description de l'échantillon

- **Nombre d'établissements** : 21.

Tableau I : Répartition des établissements selon leur type

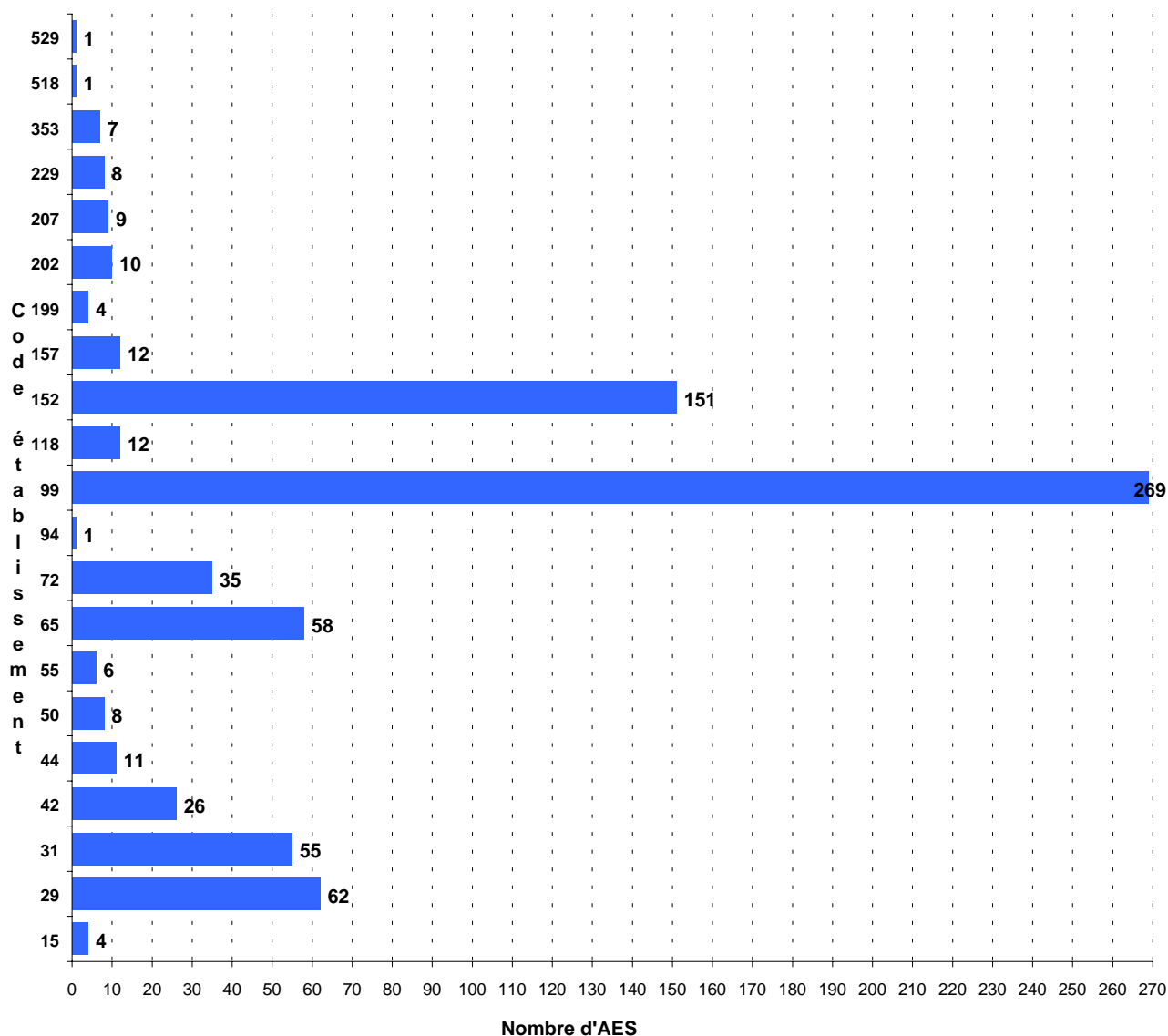
Type	Nombre d'établissements	Taux % de 21
CHR/CHU	2	9.5 %
CH/CHG	7	33.3 %
CRF	1	4.8 %
Clinique	10	47.6 %
CAC	1	4.8 %
Total	21	100.0 %

Evolution de la participation :

Tableau II : Evolution de la participation

Année	Etablissements	Nombre d'A.E.S.
1999	10	345
2000	10	268
2001	27	585
2002	21	750

Figure 1 : Nombre d'AES déclarés pour 21 établissements

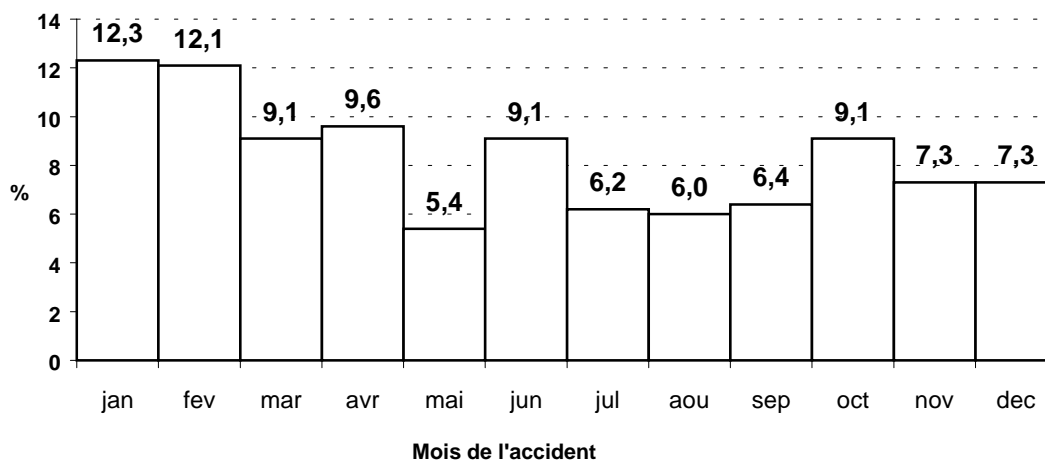


Le nombre moyen d'AES par établissement est de 36 (481 fiches sur support informatique et 269 accidents sous format résultat).

Les résultats suivants ne concernent que les fiches sur support informatique, soit 20 établissements pour 481 fiches.

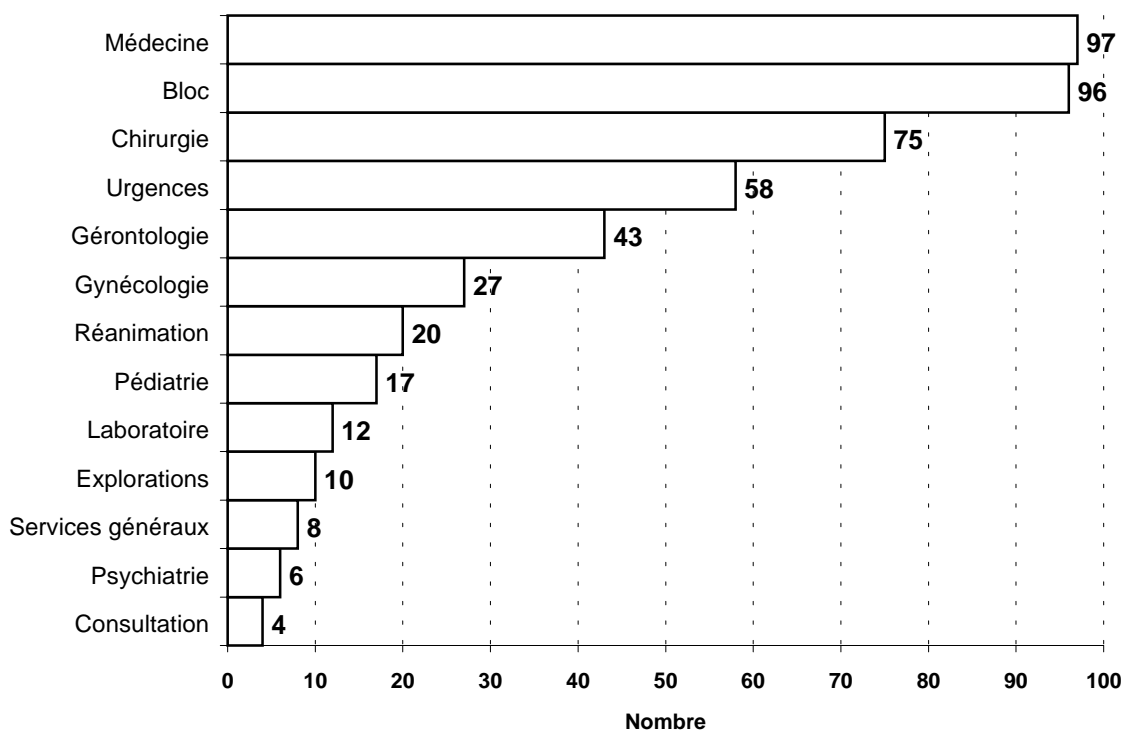
- **Période d'étude** : de janvier 2002 à décembre 2002.

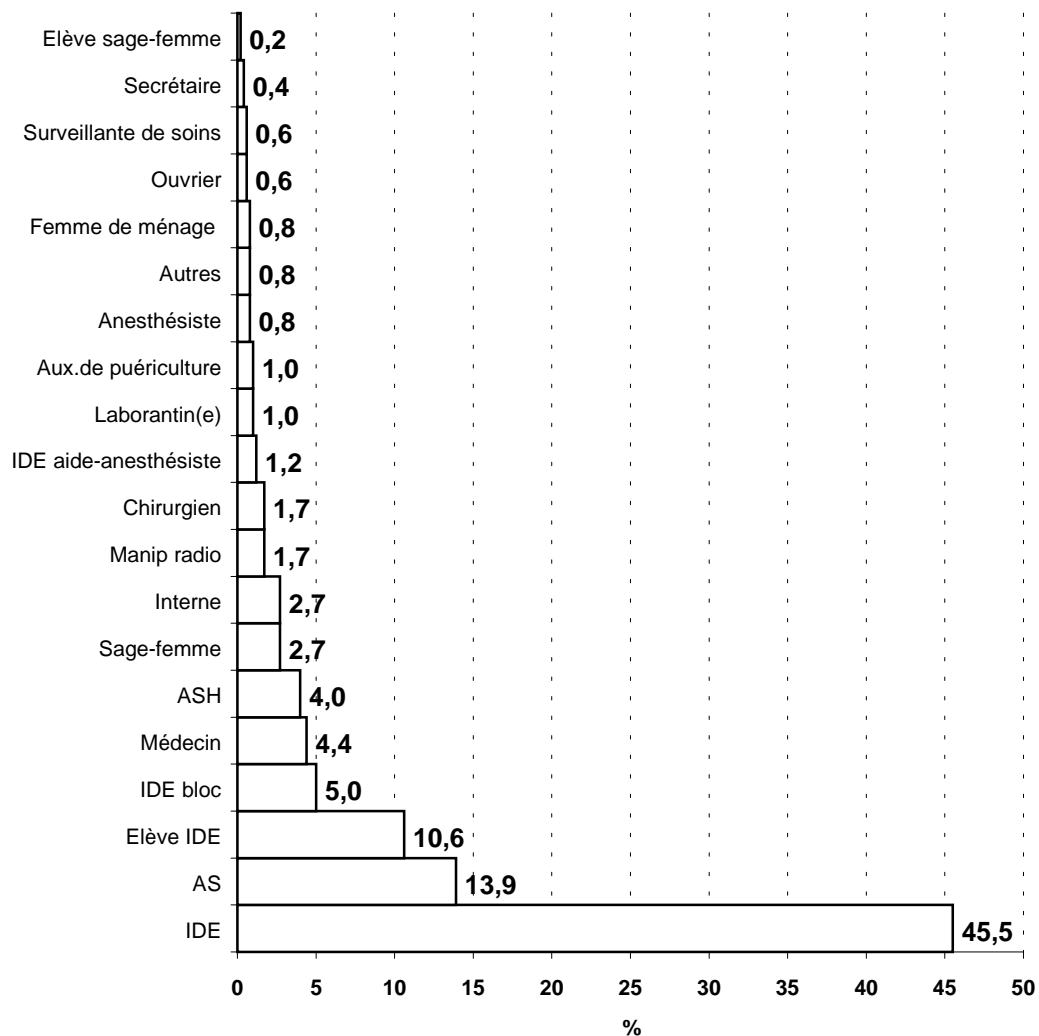
Figure 2 : Répartition des AES au cours de l'année 2002 (% du total)



- **Services ayant déclaré des AES** : 8 données manquantes ou sans correspondances avec le protocole.

Figure 3 : Répartition des AES par service (% du total)



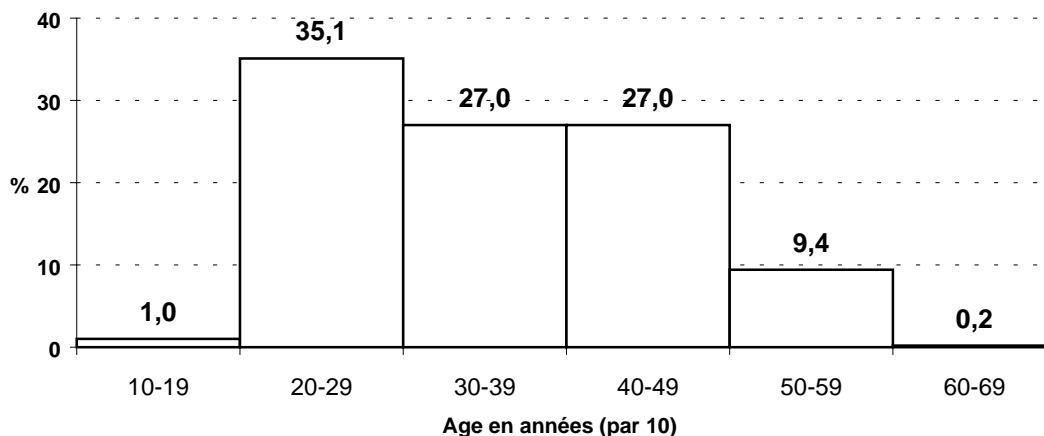
Personnels ayant déclaré un AES : 1 donnée manquante**Figure 4 : Personnel ayant déclaré un AES au cours de l'année 2002****Tableau II : Répartition selon la fonction**

Fonction	n	Taux
Personnel de Soins	361	74.9 %
Ecoles	52	10.8 %
Médecins	46	9.5 %
Personnel Médico-technique	13	2.7 %
Autres Personnels	9	1.9 %
Non renseignée	1	0.2 %
Total	481	100.0 %

Le personnel de soins représente les $\frac{3}{4}$ des agents ayant un accident d'exposition au sang.

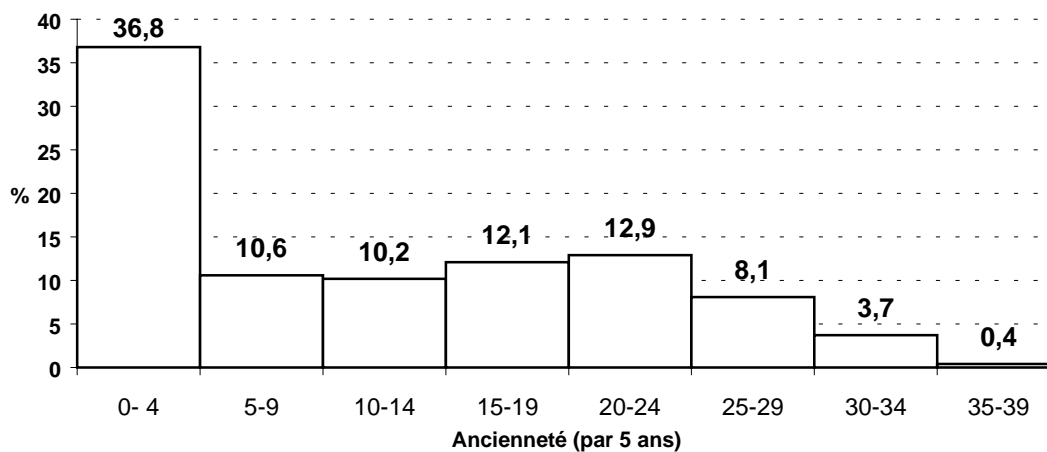
- **Sexe** : 79 hommes (16.4 %) et 402 femmes (83.6 %) ont déclaré un AES (sex-ratio = 0.20).
- **Age du personnel concerné** : sur 480 observations. âge moyen = 35 ans \pm 10 (extrêmes : 17 ans – 60 ans).

Figure 5 : Age des personnes ayant déclaré un AES (% du total)



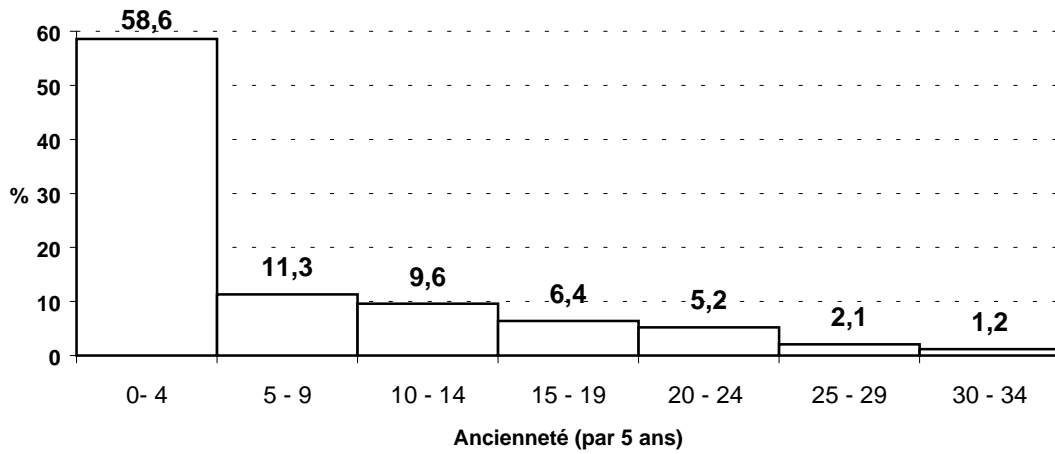
- **Ancienneté dans la profession** : sur 456 observations . moyenne : 11 ans \pm 10 (médiane : 9.5 ans ; extrêmes : 0 – 35).

Figure 6 : Ancienneté dans la profession



- **Ancienneté dans le service** sur 454 observations valides : moyenne : 6 ans \pm 8 (médiane : 2 ans; extrêmes : 0 – 33).

Figure 7 : Ancienneté dans le service (% du total)

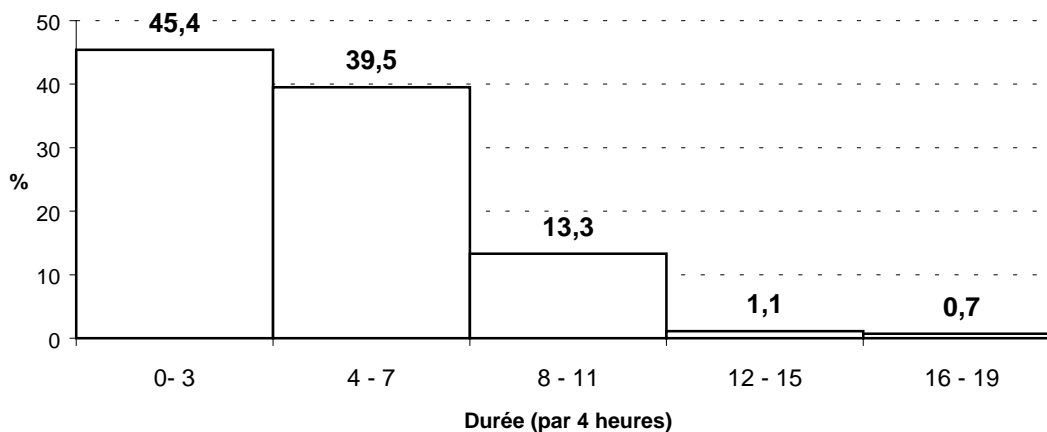


- **Nombre d'heures de travail dans la journée le jour de survenue de l'AES** sur 459 observations valides : moyenne : 9 heures \pm 3 (médiane : 8 heures ; extrêmes : 2 – 24).

IV. Circonstances de l'accident

- **Délai entre la prise de poste et la survenue de l'AES** sur 458 observations : moyenne : 4 heures (médiane : 4 heures ; extrêmes : 0 – 19).

Figure 8 : Délai précédent la survenue de l'AES



- **Nuit** : 10.8 % des AES déclarés en 2002 ont eu lieu pendant la nuit (entre 22h et 6h).
- **Lieu** : les 5 lieux les plus fréquemment cités en cas d'AES

Tableau III : Les lieux cités en cas d'AES

Lieu	n	% de 481
Chambre, lit du malade	210	43.7 %
Salle d'opération	80	16.6 %
Box (urgence,consult,dialyse)	51	10.6 %
Poste soins	25	5.2 %
Autres (camion SAMU..)	37	6.4 %

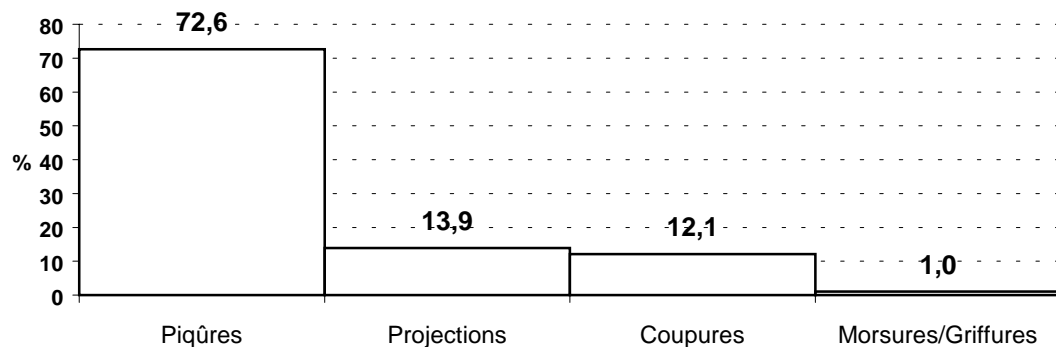
- **Type d'AES** : 2 non-réponses sur 481.

Tableau IV : Nature de l'exposition

Nature	cas	% de 481
Piqûre	349	72.6 %
Projection	67	13.9 %
Coupure	58	12.1%
Morsure / Griffure	5	1.0 %

Plus de 70 % des accidents sont des piqûres, ce taux est constant chaque année.

Figure 9 : Type d'AES (% du total)



214 **piqûres** sur les 349 (61.3 %) sont considérées comme superficielles, 117 (33.5 %) comme profondes et 18 (5.1 %) sans précision.

40 **coupures** sur les 58 (69.0 %) sont considérées comme superficielles, 12 (20.7%) comme profondes et 6 (10.3 %) sans précision.

38 **projections** sur les 67 (56.7 %) concernent les yeux, 26 (38.8 %) la peau lésée et 3 (4.5 %) sans précision.

Tableau V : Répartition de la nature de l'exposition et de la fonction

Nature	Personnel de soins	Personnel médico-technique	Autres personnel	Ecoles	Médecins
Piqûre	72.5 %	69.2 %	55.6 %	82.7 %	67.4 %
Coupure	12.5 %	15.4 %	22.2 %	3.8 %	15.2 %
Projection	13.3 %	15.4 %	22.2 %	13.5 %	15.2 %

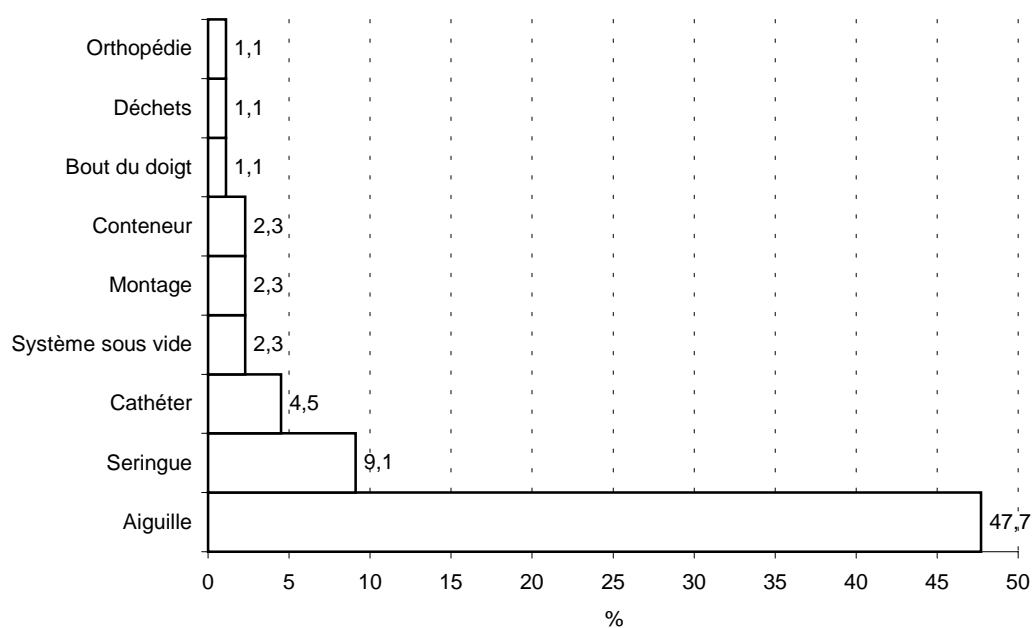
Pour le personnel de soins, 72.5% des accidents sont des piqûres, contre 12.5 % de coupures et 13.3 % de projection.

- **Agent seul** : dans 83.6 % des AES déclarés, l'agent s'est blessé seul et dans 10.2 % des cas, il a été blessé par un collègue ; 30 non-réponses sur 481, soit 6.2 %

- **Matériel en cause** : dans 18.3 % des AES (88 cas), le matériel est mis en cause ; 8 non-réponses sur 481, soit 1.7 %.

→ **Type de matériel** : 24 non-réponses sur 88, soit 27.3 %.

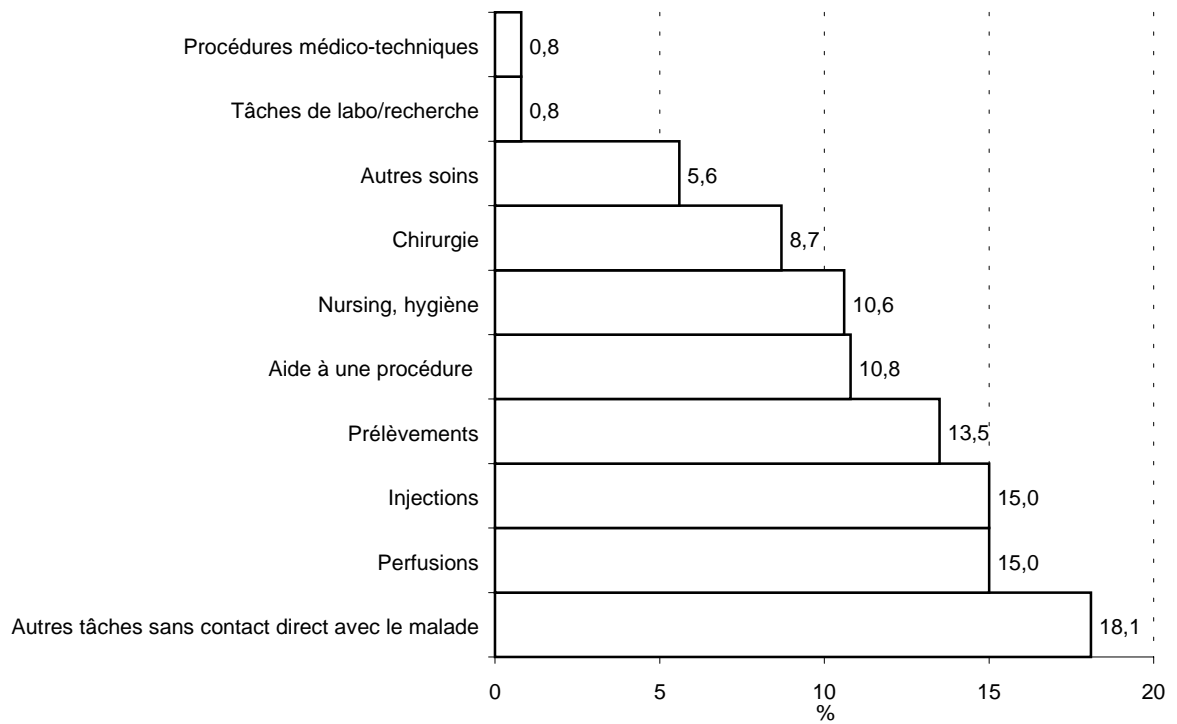
Figure 10 : Type de matériel ayant favorisé l'accident (sur 88 réponses)



→ **Nouveau matériel** : dans 1.1 % des AES dans lesquels le matériel est mis en cause, celui-ci était nouveau ; 83 non-réponses sur 80, soit 94.3 %. Le résultat de cette donnée n'est donc pas très significatif.

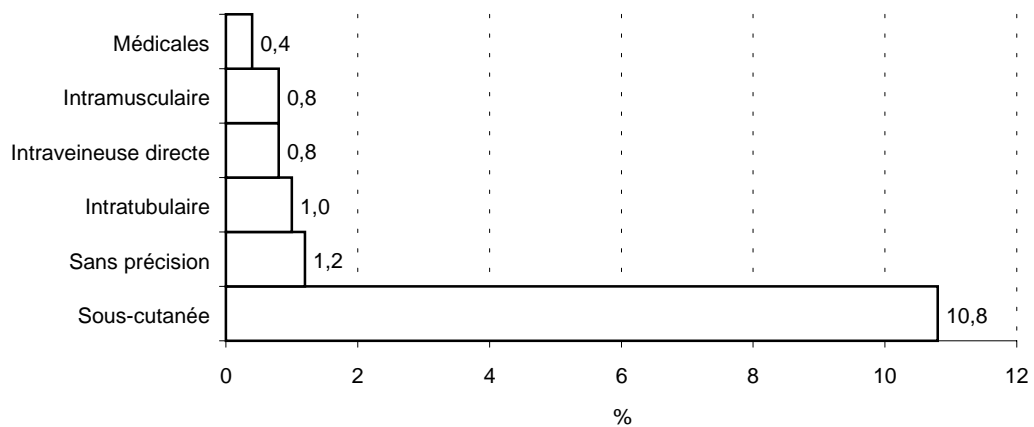
- **Tâche en cours pour les AES déclarés** : 5 non-réponses sur 481 (1.0 %).

Figure 11 : Tâche en cours pour les AES déclarés en 2002 (% du total)



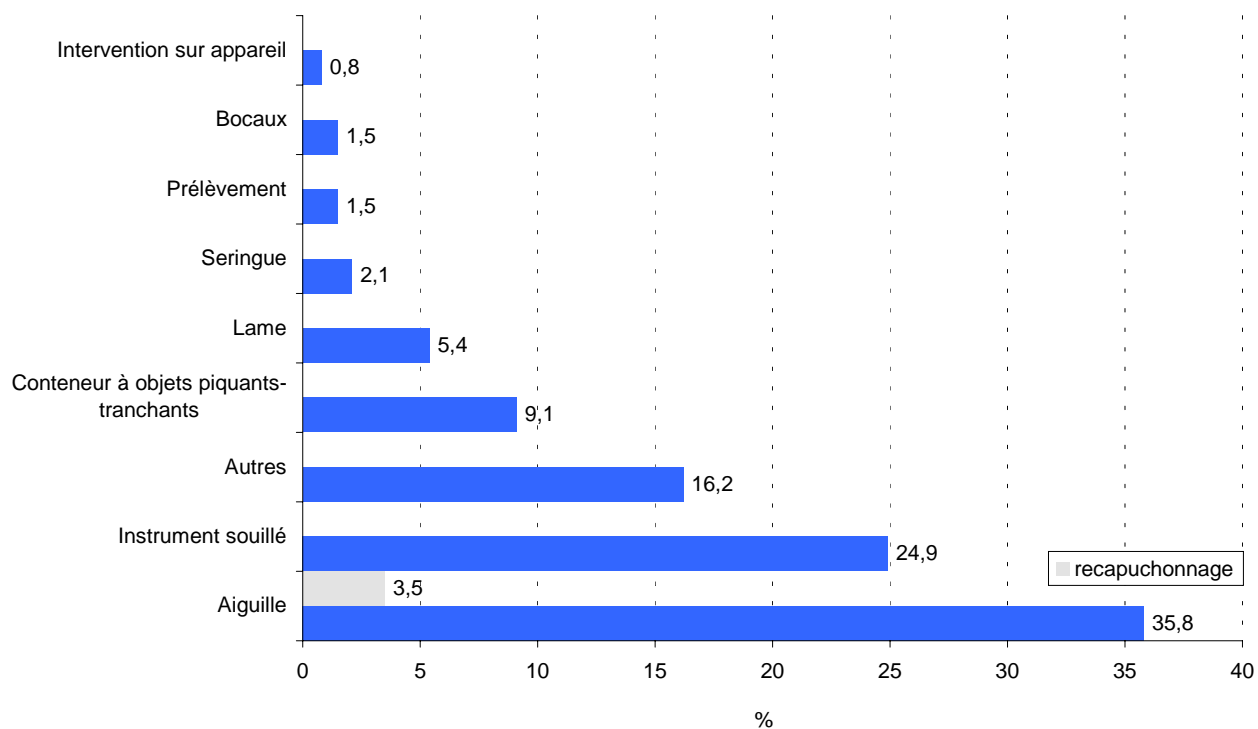
- **Types d'injections pratiquées** : sur la totalité des tâches effectuées

Figure 12 : Types d'injections pratiquées



- **Mécanisme de survenue** : (13 non-réponses sur 481) il s'agit de la manipulation d'objets :

Figure 13 : Mécanisme de survenue des AES au cours de l'année 2002 (% du total)



Remarque : La manipulation d'aiguille en recapuchonnant est en diminution par rapport à l'année 2001 (3.5% en 2002 contre 5.1 % en 2001).

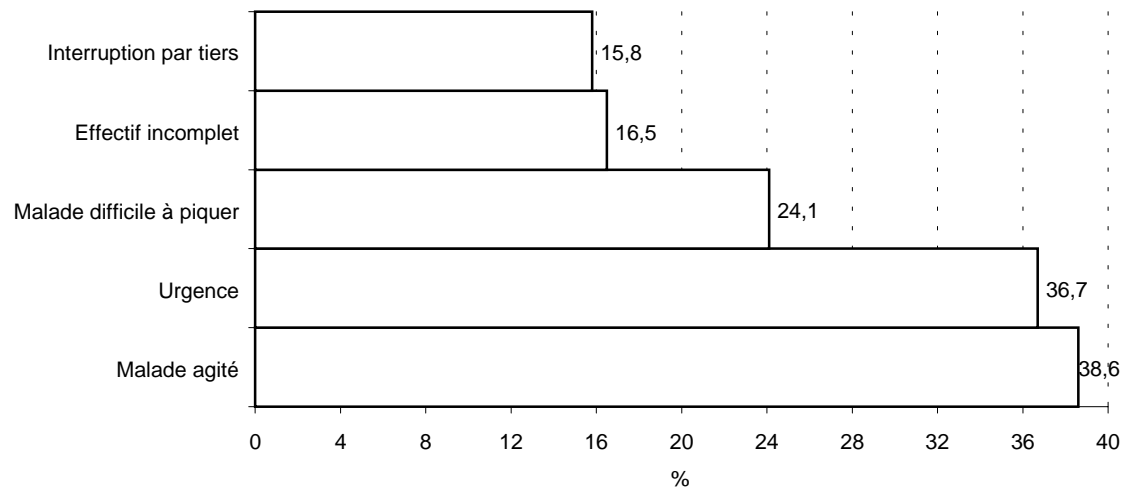
Sur l'ensemble des AES, 7.3 % sont survenus en ramassant les objets pour les éliminer.

- **Contexte** : dans 32.8 % (158/481) des AES déclarés, le contexte a sans doute favorisé la survenue de l'AES (21 non-réponses sur 481, soit 4.4 %).

Tableau VI : Les circonstances favorisantes lors des AES

Nature	Cas	% de 158
Malade agité	61	38.6 %
Malade entrant ou urgence	58	36.7 %
Malade difficile à piquer	38	24.1 %
Effectif incomplet	26	16.5 %
Interruption de la tâche par un tiers	25	15.8 %

Figure 14 : Contexte de travail lors de la survenue de l'AES (sur 158 réponses)



B. Moyens de protection adoptés par les soignants

- **Statut vaccinal vis-à-vis de l'Hépatite B** : 88.6 % des personnels victimes d'AES en 2002 étaient vaccinés. Dans 0.4 % des cas, les agents étaient en cours de vaccination, et 9.8 % étaient immunisés. Seul 3 agents n'étaient pas vaccinés. 3 non-réponses sur 481.
- **Port de gants** : l'agent portait des gants dans 60.7 % des cas déclarés ; 5 non-réponses sur 481.
 - **Dans le cas d'une piqûre** : 61.9 % ; **coupure** : 67.2 %.

Tableau VII : Raisons invoquées pour le non port de gants

Raison	Nombre	% de 162 (*)
Sans objet	47	29.0 %
Oubli, négligence	12	7.4 %
Port non systématique (n'en porte pas pour cette tâche, jugé inutile)	57	35.2 %
N'en porte jamais	9	5.6 %
Non protection piqûre	1	0.6 %
Inadaptés	5	3.1 %
Pressé, urgence, pas le temps	14	8.6 %
Non à risque ou non VM	3	1.9 %
Déjà enlevé	7	4.3 %
Non disponibles, manquants	1	0.6 %
Divers (accident imprévisible)	7	4.3 %

Correspond aux données renseignées

- **Présence d'un conteneur à portée de main** : l'agent disposait d'un conteneur à portée de main dans 43.2 % des AES déclarés (39 non-réponses sur 481, soit 8.1 %).
 - **Dans le cas d'une piqûre** : 46.4 % ; **coupure** : 41.4 %.

Tableau VIII : Motifs d'absence de conteneur à portée de main

Motif	Nombre	% de 213 (*)
Sans objet	142	66.7 %
Non à proximité	39	18.3 %
Utilise un autre système : plateau	1	0.5 %
Non systématique	4	1.9 %
Ne l'emporte jamais	3	1.4 %
Inexistant, non disponible, inadapté	4	1.9 %
Pressé, urgence, pas le temps	7	3.3 %
Oubli, négligence, pas l'habitude	3	1.4 %
Divers (accident imprévisible)	10	4.7 %

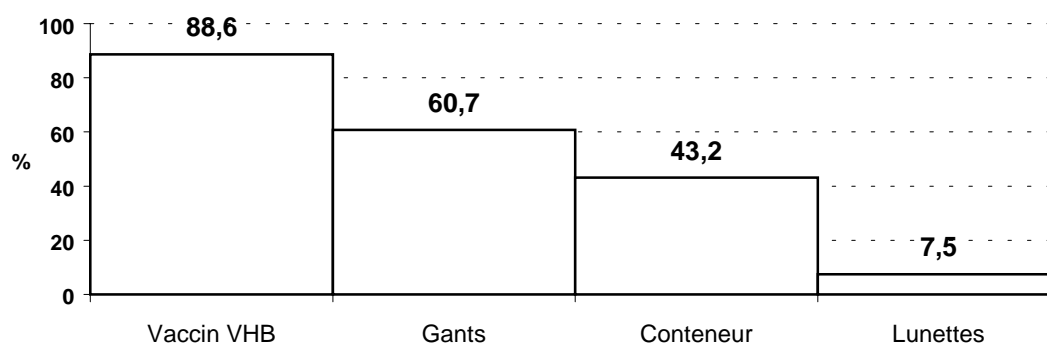
Correspond aux données renseignées

- **Port de lunettes** : Dans le cas d'une projection, l'agent portait des lunettes dans 7.5 % des AES déclarés.

Tableau IX : Motifs de non port de lunettes dans le cas d'une projection

Raison	Nombre	% de 37 (*)
Sans objet	16	43.2 %
Oubli, négligence	1	2.7 %
Port non systématique (n'en porte pas pour cette tâche, jugé inutile)	5	13.5 %
N'en porte jamais	3	8.1 %
Inadaptés	2	5.4 %
Déjà enlevé	1	2.7 %
Non disponibles, manquants	3	8.1 %
Pressé, urgence, pas le temps	2	5.4 %
Divers (accident imprévisible)	4	10.8 %

Correspond aux données renseignées

Figure 15 : Stratégies de prévention adoptées par les soignants

- **Suggestions de prévention :** Cela permet d'évaluer les connaissances de « précautions standards » et de recenser les obstacles à la prévention. 247 réponses ont été données.

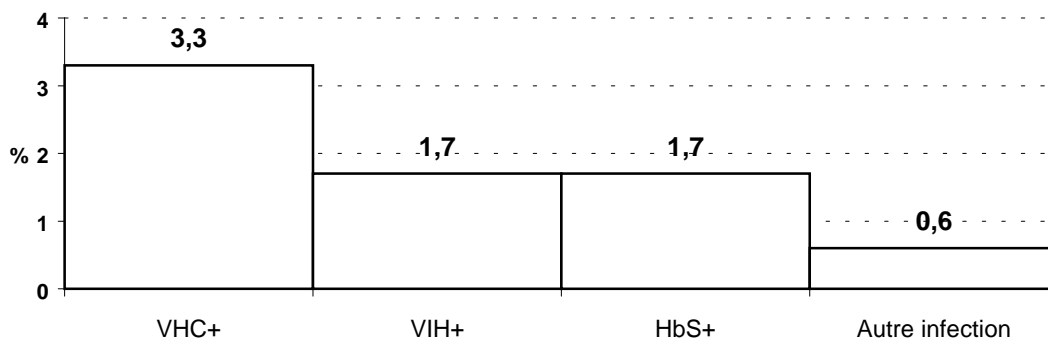
Concernant les précautions standards : élimination impropre d'objets souillés piquants ou tranchants car conteneur non à portée de main (7.3 %), port de gants pour contact avec objets souillés mais non porté (6.9 %), port de lunettes de protection préconisé mais non porté (4.9 %), non recapuchonnage des aiguilles (2.4 %), élimination impropre d'objets souillés piquants ou tranchants conteneur non utilisé (2.4 %), . élimination impropre d'objets souillés piquants ou tranchants conteneur inadapté (1.6 %).

Autres critères évoqués : faire plus attention (13.4 %), avoir du matériel de sécurité (12.6 %), matériel défectueux ou inadapté (8.1 %), si les autres respectaient les précautions (6.1 %), charge de travail (5.7 %).

C. Information sur le malade-source

- **Statut sérologique pour le VHC** (17 non-réponses sur 481 soit 3.5 %) : la sérologie était positive chez **16 patients source** (3.3 %), négative chez 355 patients source (73.8 %), inconnue chez 93 patients source (19.3 %).
- **Statut sérologique pour le VIH** (11 non-réponses sur 481 soit 2.3 %) : la sérologie était positive chez **8 patients source** (1.7 %), négative chez 370 patients source (76.9 %), inconnue chez les 92 autres (19.1 %).
- **Antigènes HbS** (65 non-réponses sur 481 soit 13.5 %) : la recherche d'Ag HbS était positive chez **8 patients source** (1.7%), négative chez 281 patients source (58.4 %), inconnue chez les 127 autres (26.4 %).
- **Autre infection** : 3 patients source (0.6 %) souffraient d'une autre infection au moment de la survenue de l'AES.

Figure 16 : Sérologies chez les patients-source



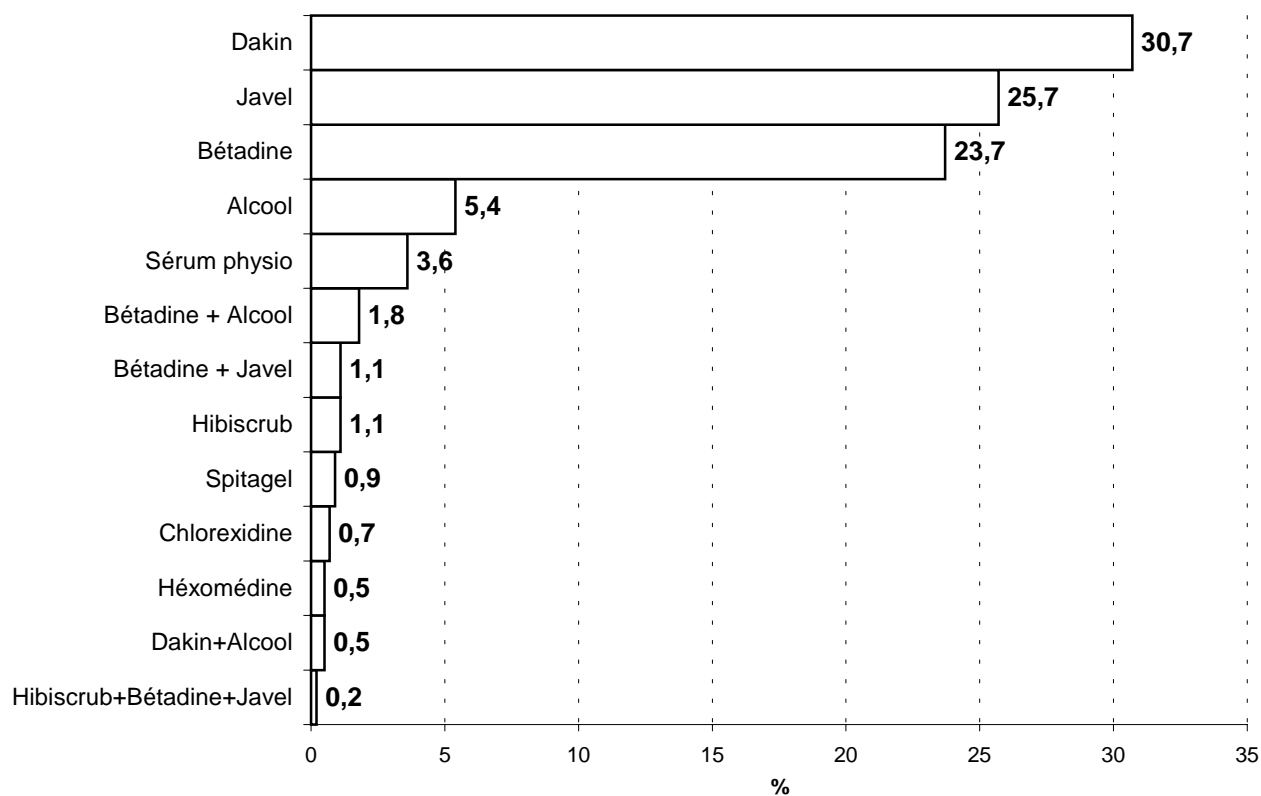
Sur les 32 patients source ayant une sérologie positive, 5 patients avaient au moins 2 infections (VIH+VHC ou VIH+HBS ou VHC+HBS), donc au total **30 patients étaient porteurs d'un virus soit 5.6 % des patients.**

Sur les 312 patients source ayant une sérologie inconnue, 82 patients avaient une sérologie inconnue pour le VIH et VHC et HBS soit au total **17.0 % des patients ont une sérologie inconnue.**

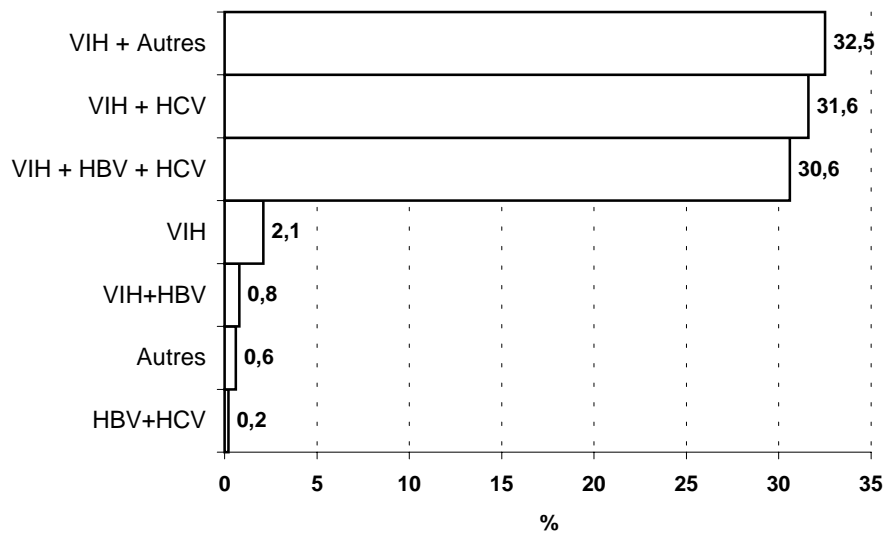
D. Réaction à l'accident

- **Lavage immédiat** : 93.1 % ; 3 non-réponses sur 481 soit 0.6 %.
- **Utilisation d'un antiseptique** : 92.1 % ; 8 non-réponses sur 481 soit 1.7 %.
- **Antiseptiques utilisés** : 16 non-réponses sur 443 et 2 réponses avec un code inconnu

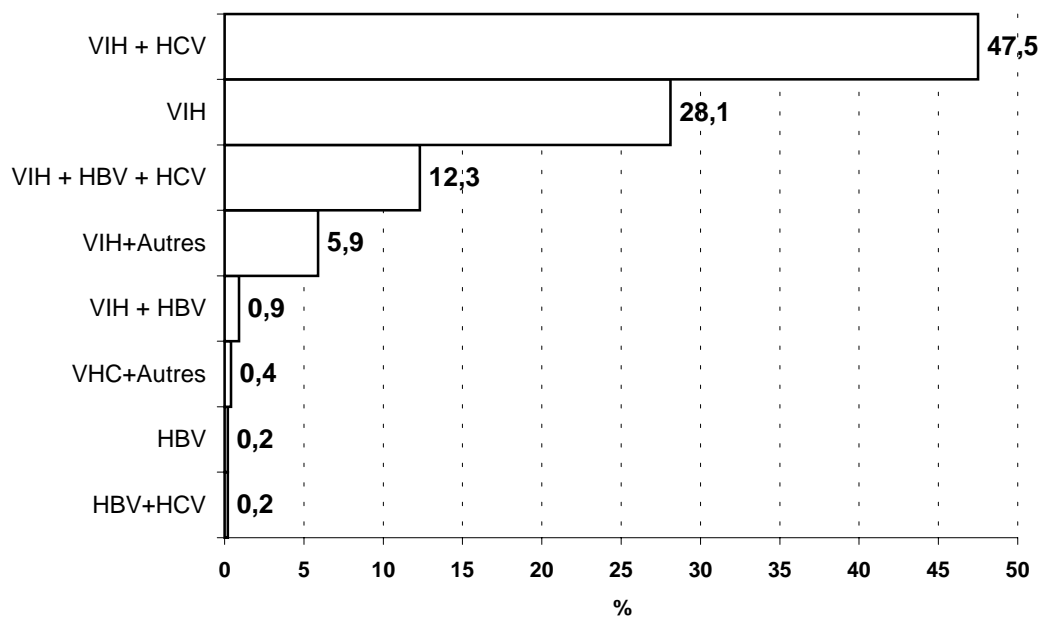
Figure 17 : Antiseptiques utilisés (sur 443 réponses)



- **Examen sérologique** : dans 97.9 % des AES déclarés, une sérologie a été pratiquée chez l'agent.

Figure 18 : Examen sérologique initial (471 agents)

- **Suivi** : une surveillance a été programmée pour 96.3 % des agents victimes d'un AES.

Figure 19 : Suivi sérologique

Traitement proposé : 14 agents se sont vus proposer un traitement (2.9 %). Correspondant à 2 traitements antibiotiques, 1 AZT , 5 tri thérapies et traitement gammaglobulines.

Pour les 6 traitements anti-VIH (AZT et tri thérapies), 4 concernaient des agents exposés au VIH et 2 concernaient une sérologie non renseignée sur le questionnaire.

Un agent a refusé le traitement proposé par crainte des effets secondaires.

Deux agents ont interrompu leur traitement, pour l'un dû aux effets indésirables et pour l'autre car retour de la sérologie négative du patient.

La durée de traitement est en moyenne de 25 jours.

V. Questionnaire 2002

Identification (ne pas remplir) __ __ __ __ __ __ __ __ __ __	__ __ __ __ __ __
1. Date de l'enquête __ __ __	1 __ __ __
2. Hôpital 3. Service.....	2 __ __ __
	3 __ __ __
4. Fonction (liste n°1)	4 __ __ __
5. Age en années __ __ 6. Sexe : masc <input type="checkbox"/> fém <input type="checkbox"/>	5 __ __ 6 __
7. Ancienneté professionnelle en années __ __	7 __ __
8. Ancienneté dans le service __ __	8 __ __
9. Heure de prise de poste __ __ Heure de fin de poste __ __	9 __ __ __ __
10. Statut vaccinal Hép. B : vacc <input type="checkbox"/> en cours <input type="checkbox"/> non vacc <input type="checkbox"/> immunisé <input type="checkbox"/>	10 __

CIRCONSTANCES de l'ACCIDENT	
11. Date de l'accident __ __ __	11 __ __ __
12. Heure de l'accident __ __	12 __ __
13. Lieu accident	13 __ __ __
14. Exposition piqûre aiguille <input type="checkbox"/> coupure lame, bistouri <input type="checkbox"/> superficielle <input type="checkbox"/> profonde <input type="checkbox"/> projection de sang ou liquide sur : yeux <input type="checkbox"/> visage <input type="checkbox"/> peau lésée <input type="checkbox"/>	14 __ __
15. Tâche effectuée au moment accident (liste n°2)	15 __ __ __
16. Mécanisme accident liste n° 3)	16 __ __ __
17. Agent seul en cause <input type="checkbox"/> blessé par collègue <input type="checkbox"/>	17 __
Décrire en clair	
.....	
.....	
.....	
18. Matériel en cause oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	18 __
19. Type 20. Marque 21. Nouveau : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	19 __ __ __
	20 __ __ __ 21 __
22. Type 23. Marque 24. Nouveau : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	22 __ __ __ 23 __
	24 __
25. Contexte de travail (plusieurs réponses possibles)	25 __
26. Malade agité : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> 27. Entrant ou urgence : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	26 __ 27 __
28. Malade difficile à piquer : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	28 __
29. Effectif personnel incomplet : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	29 __
30. Interruption tâche par quelqu'un : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	30 __

PREVENTION	
31. Portiez-vous des gants au moment de l'accident ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	31 __
32. sinon, pourquoi ?	32 __ __ __
.....	32 __ __ __
33. Aviez-vous un conteneur à portée de main ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	33 __
34. sinon, pourquoi ?	34 __ __ __
.....	34 __ __ __
35. Si projections, portiez-vous des lunettes ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	35 __
36. sinon, pourquoi ?	36 __ __ __
.....	36 __ __ __
37. Suggestion pour prévenir un tel accident	37 __ __ __
.....	37 __ __ __

INFORMATION SUR LE MALADE SOURCE	
38. VIH : positif <input type="checkbox"/> négatif <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/>	38 __
39. Si VIH + : stade asymptomatique <input type="checkbox"/> primo-infection <input type="checkbox"/> ARC <input type="checkbox"/> SIDA <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/>	39 __
40. VHC : positif <input type="checkbox"/> négatif <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/>	40 __
41. ALAT>2N : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne sait pas <input type="checkbox"/>	41 __
42. Hépatite chronique : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> ne sait pas <input type="checkbox"/>	42 __
43. Ag HBS : positif <input type="checkbox"/> négatif <input type="checkbox"/> inconnu <input type="checkbox"/>	43 __
44. Autre infection chez le malade	44 __ __ __

REACTION A L'ACCIDENT	
Soins immédiats	
45. Lavage : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	45 __
46. Antiseptique : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> 47. Lequel ?	46 __ 47 __ __ __
48. Avez-vous pratiqué un examen sérologique pour vous ? oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	48 __
49. si oui lequel ?	49 __ __
50. Date __ __ __	50 __ __ __ __
51. Une surveillance a-t-elle été programmée ? : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	51 __
52. Si oui, laquelle ?	52 __ __
53. Un traitement a-t-il été proposé ? : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	53 __
54. Si oui, lequel ou lesquels ?	54 __ __ __ __ __ __
55. S'il a été refusé, raisons	55 __ __ __ __ __ __
Si accepté :	
56. Posologie TT 1	56 __ __ __ __
57. Durée prescrite en jours __ __	57 __ __
56. Posologie TT2	56 __ __ __ __
57. Durée prescrite en jours __ __	57 __ __
58. Date début traitement __ __ __	58 __ __ __ __
59. Durée effective en jours __ __	59 __ __
60. Si interruption, pourquoi ?.....	60 __ __ __ __ __ __