


Relais Régional des
Établissements de Santé de l'Ouest
Rennes : 28 septembre 2006




Surveillance et prévention AES dans les établissements de santé


P. PARNEIX *

* C.CLIN Sud-Ouest - CHU Bordeaux

www.cclin-sudouest.com




Prévention des AES
Réglementation




Circulaire DGS/DM n° 23 du 3 août 1989 relative à la prévention de la transmission du VIH chez les personnels de santé

« Les mesures de prévention qui s'adressent aux personnels soignants reposent sur des règles simples applicables dans tous les services et pour tous les patients sans distinction. Il s'agit de précautions universelles destinées à éviter au maximum les blessures et les piqûres avec des instruments souillés par le sang et à protéger de l'exposition au sang les lésions antérieures et les muqueuses »

www.cclin-sudouest.com




Prévention des AES
Définition




Ministère de l'emploi et de la solidarité - CTIN - 1999 -
« 100 recommandations pour la surveillance et la prévention des infections nosocomiales »

« On définit comme accident avec exposition au sang (AES) tout contact percutané (piqûre, coupure) ou muqueux (œil, bouche) ou sur peau lésée (eczéma, plaie) avec du sang ou un produit biologique contenant du sang »

www.cclin-sudouest.com




Prévention des AES
Réglementation




Décret n° 94-352 du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques résultant de leur exposition à des agents biologiques et modifiant le code du travail

« Article R. 231-62-2
Lorsque l'exposition (aux agents biologiques) ne peut être évitée, elle doit être réduite en prenant les mesures suivantes :
i) Mesures permettant, au cours du travail, de manipuler et de transporter sans risque des agents biologiques. »

www.cclin-sudouest.com




Prévention des AES
Réglementation




Décret n° 94-352 du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques résultant de leur exposition à des agents biologiques et modifiant le code du travail

« Article R. 231-62-3 1.
....
2. Le chef d'établissement doit en outre :
a) Fournir aux travailleurs des moyens de protection individuelle, notamment des vêtements de protection appropriés; »

www.cclin-sudouest.com



Prévention des AES
Réglementation



Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la Santé Publique

Art.44-1. - Les déchets d'activités de soins sont les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire.

www.cclin-sudouest.com



Prévention des AES Réglementation



Décret n° 97-1048 du 6 novembre 1997 relatif à l'élimination des déchets d'activité de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et modifiant le code de la Santé Publique

"Parmi ces déchets, sont soumis aux dispositions de la présente section ceux qui :

"2° Soit, même en l'absence de risque infectieux, relèvent de l'une des catégories suivantes :

"a) Matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique ;

www.cclin-sudouest.com



Prévention des AES Réglementation



Circulaire n° 263 du 13 octobre 1988 relative à l'organisation de la surveillance et de la prévention des infections nosocomiales

« Par infection nosocomiale, on entend :

- toute maladie provoquée par des micro-organismes ;
- contractée dans un établissement de soins par tout patient après son admission, soit pour hospitalisation, soit pour y recevoir des soins ambulatoires ;

.....

Ces caractéristiques concernent aussi les personnels hospitaliers en raison de leurs activités. »

www.cclin-sudouest.com



Prévention des AES Structures



Décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999 relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé

« Art. R. 711-1-4. - Le comité de lutte contre les infections nosocomiales est composé de vingt-deux membres au maximum. Ce comité comporte :

- " a) Le président de la commission médicale d'établissement;
- " b) Le représentant légal de l'établissement;
- " c) Le médecin responsable de la médecine du travail dans l'établissement;

www.cclin-sudouest.com



Prévention des AES Réglementation



Décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999 relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé

« Art. R. 711-1-1. - Chaque établissement de santé organise en son sein la lutte contre les infections nosocomiales, y compris la prévention de la résistance bactérienne aux antibiotiques. A cet effet, chaque établissement de santé institue en son sein un comité de lutte contre les infections nosocomiales, se dote d'une équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière et définit un programme annuel d'actions tendant à assurer :

www.cclin-sudouest.com



Prévention des AES Réglementation



Décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999 relatif à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé

- " 1. La prévention des infections nosocomiales, notamment par l'élaboration et la mise en œuvre de recommandations de bonnes pratiques d'hygiène ;
- " 2. La surveillance des infections nosocomiales ;

www.cclin-sudouest.com




Prévention des AES Réglementation




Circulaire DGS/DHOS/E2 - N° 645 du 29 décembre 2000, relative à l'organisation de la lutte contre les infections nosocomiales dans les établissements de santé.

« Des mesures de prévention et, notamment, des recommandations techniques de bonnes pratiques d'hygiène (fiches techniques ou protocoles), visant à garantir la sécurité vis à vis du risque infectieux des personnes soignées et des professionnels de santé, sont établies dans chaque établissement. »

www.cclin-sudouest.com




**Prévention des AES
Réglementation**




Décret n° 99-1034 du 6 décembre 1999
relatif à l'organisation de la lutte contre les infections
nosocomiales dans les établissements de santé

" 3. La définition d'actions d'information et de
formation de l'ensemble des professionnels de
l'établissement en matière d'hygiène hospitalière et
de lutte contre les infections nosocomiales ;
" 4. L'évaluation périodique des actions de lutte
contre les infections nosocomiales, dont les
résultats sont utilisés pour l'élaboration des
programmes ultérieurs d'actions.

www.cclin-sudouest.com




**Prévention des AES
Réglementation**




Circulaire DGS/DH - N° 98/249 du 20 avril 1998 relative à la
prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le
sang ou les liquides biologiques lors des soins dans les
établissements de santé

« Le risque de transmission d'agents infectieux est
un risque permanent qui concerne l'ensemble des
germes véhiculés par le sang ou les liquides
biologiques. »

www.cclin-sudouest.com



**Prévention des AES
Réglementation**




Circulaire DGS/DH - N° 98/249 du 20 avril 1998


Le chef d'établissement en concertation avec le
C.L.I.N., le médecin du travail et le C.H.S.C.T doit
définir une stratégie de prévention. Cette stratégie
intégrée dans une démarche d'amélioration des
conditions de travail doit tenir compte de l'impact
des mesures préconisées sur la sécurité des
patients et repose sur :

- 1 - la vaccination du personnel soignant,
- 2 - le respect des précautions générales
d'hygiène,

www.cclin-sudouest.com




**Prévention des AES
Réglementation**




Circulaire DGS/DH - N° 98/249 du 20 avril 1998

- 3 - l'utilisation rationnelle d'un matériel adapté,
- 4 - la prévention de l'exposition dans les blocs
opératoires
- 5 - la mise en place d'un dispositif de prise en
charge des A.E.S,
- 6 - l'interprétation des données de la
surveillance,
- 7 - l'information et la formation du personnel,
- 8 - l'évaluation des actions entreprises.

www.cclin-sudouest.com



**Prévention des AES
Accréditation**




ANAES - 1999 - Manuel d'accréditation des établissements de santé

Surveillance, prévention et contrôle du risque
infectieux (SPI) - Référence 7


Un programme de prévention et de prise en charge
des infections touchant les professionnels, établi
en collaboration avec la médecine du travail, est
élaboré.

SPI.7.a. Des actions sont menées pour prévenir les
accidents avec exposition au sang et aux liquides
biologiques

www.cclin-sudouest.com



**Prévention des AES
Accréditation**



ANAES - 1999 - Manuel d'accréditation



SPI - Référence 7

SPI.7.b. Un dispositif de notification, de recueil,
d'analyse de ces accidents et de prise en charge
des personnes concernées est en place.


SPI.7.c. L'ensemble des professionnels est
immunisé contre certains risques spécifiques liés à
l'exercice en établissement de santé.

SPI.7.d. Des actions sont menées pour prévenir les
risques de contamination liés à l'exercice
professionnel.

www.cclin-sudouest.com

 **Prévention des AES
Accréditation** 



ANAES - 2001 - rapport collège d'accréditation

 **SPI - Référence 7**

100 dossiers d'établissements analysés en 2001 :

1 recommandation (49 pour SPI), pas de réserve ou de réserve majeure (29 et 4 pour SPI).



www.cclin-sudouest.com

 **Prévention des AES
Accréditation** 

ANAES - extraits rapports d'accréditation 2003

« La collaboration avec la médecine du travail est effective. La conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang est diffusée, connue et appliquée. La politique de passage à l'usage unique est affirmée, le personnel est associé au choix des matériels de sécurité et une formation des personnels à l'utilisation de ces matériels réalisée. »

www.cclin-sudouest.com



 **Prévention des AES
Accréditation** 

ANAES - extraits rapports d'accréditation 2003

« La prévention et la prise en charge des infections touchant les professionnels sont organisées. »

« Il serait souhaitable de développer la mise en place de mesure de protection du personnel, »

www.cclin-sudouest.com

 **Prévention des AES
Accréditation** 



ANAES - 2004 - Manuel d'accréditation des établissements de santé

Référence 16

Un programme de surveillance et de prévention du risque infectieux, adapté au patient et aux activités à risque, est en place.

16.e. Un programme de prévention et de prise en charge des infections touchant les professionnels, y compris les professionnels temporaires et les étudiants, est établi en concertation avec la médecine du travail.

www.cclin-sudouest.com



 **Prévention des AES
Accréditation** 

ANAES - 2004 - Manuel d'accréditation des établissements de santé

Référence 16

La politique vaccinale avec détermination du taux de couverture vaccinale, la prévention et la prise en charge des accidents liés à l'exposition au sang et aux produits biologiques, la prévention de la transmission des infections contagieuses telles que la tuberculose, la gale, les hépatites virales font partie de ce programme.

www.cclin-sudouest.com

 **Prévention des AES
Recommandations** 

CTIN - 1999 - R 55 - « 100 recommandations

« La prévention des AES est axée sur un système de surveillance mis en place par le médecin du travail et dont l'analyse, faite en collaboration avec le CLIN et le CHSCT, permet de déterminer les actions prioritaires à mener en matière de formation des personnels et de choix des matériels. Une rétro-information par service des données de cette surveillance permet une plus grande sensibilisation des personnels et une adaptation de la prévention »



www.cclin-sudouest.com




La surveillance nationale des AES
(Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales)

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


www.cclin-sudouest.com



Surveillance nationale des AES Historique

✓ Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales (RAISIN) :

- ☒ partenaires : InVS, CTIN, CCLIN et GERES
- ☒ calendrier :
 - 📁 1998 : priorité nationale CTIN
 - 📁 2001 : création du groupe de travail,
 - 📁 2002 : mise en commun des données et élaboration de la méthodologie,
 - 📁 2003 : réseau national de surveillance des AES.

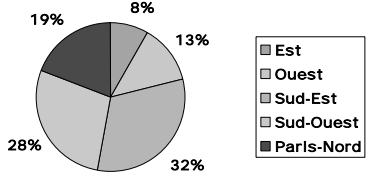


www.cclin-sudouest.com






Surveillance nationale des AES Base nationale

✓ Base de données nationale : 2004 - 371 établissements, 13 041 AES (15% des établissements et 29% des lits couverts)



www.cclin-sudouest.com






Surveillance nationale des AES Professionnels concernés

Données RAISIN 2004 (13 041 AES)

- ✓ Personnel non médical : 64,7%
 - ☒ IDE+ IADE + IBODE : 47,4%
 - ☒ Aides-soignant(e)s : 10,8%
- ✓ Personnels médical : 16,0%
- ✓ Élèves : 14,9%
 - ☒ non médicaux : 11,6%
 - ☒ Médicaux : 3,3%
- ✓ Autres : 4,4%

www.cclin-sudouest.com



Surveillance nationale des AES Typologie AES

✓ Nature de l'exposition

- ☒ Piqûre : 72,0% des AES (dont 58% superficielle)
- ☒ Coupure : 9,7% (dont 59% superficielle)
- ☒ Projection : 15,8% (dont 58% dans les yeux)

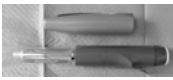
☒ 44,7% de projections déclarées lorsque le patient source est VIH +.

www.cclin-sudouest.com



Surveillance nationale des AES Typologie AES

✓ Tâche en cours



- ☒ Injections : 19,1% des AES
 - 📁 sous cutanées : 16,0% des AES
- ☒ Hors contact patient : 15,8%
- ☒ chirurgie : 10,0%
- ☒ Prélèvements : 16,2%
- ☒ Perfusion : 8,8%
- ☒ Nursing, hygiène : 9,5%



www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Typologie AES 

✓ **Matériel en cause :**


- ☒ Stylos à insuline (N = 876) : 8,8% des AES,
- ☒ Héparine (N = 472) : 4,7% des AES
 - ☐ matériel sécurisé : 11% des cas,
- ☒ Aiguilles sous cutanées (N = 971) : 9,7%,
- ☒ Aiguilles à sutures (N = 1 103) : 11,0%.

www.cclin-sudouest.com



 Surveillance nationale des AES
Risques infectieux viral - 2004 

✓ **Patients sources à risque :**

- ☒ 10,9% atteints d'une pathologie virale transmissible par le sang (VIH, VHC ou VHB),
- ☒ 9,9% porteurs avérés du VIH et/ou du VHC.





www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Risques infectieux viral - 2004 

✓ **Patients sources à risque VIH (RAISIN 2004) :**

SERLOGIE VIH	N	%
Inconnus	2789	21.4
Négative	9836	75.4
Positive	407	3.1
dont charge virale :		
○ indétectable	60	14.7
○ basse	61	15.0
○ moyenne	22	5.4
○ élevée	45	11.1
○ Inconnus	219	53.8



www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Risques infectieux viral - 2004 

✓ **Patients sources à risque VHC (RAISIN 2004) :**

SERLOGIE VHC	N	%
Inconnue	3143	24.1
Négative	9095	69.7
Positive	803	6.2
? dont virémie positive	213	26.5
? dont virémie négative	109	13.6
? dont virémie inconnue	481	59.9

www.cclin-sudouest.com



 Prévention des AES
Risque VIH 

Évaluation du risque de transmission

Virus	Risque de transmission du patient au soignant		Risque selon le type de liquide biologique	
	Exposition percutanée	Contact muqueux ou peau lésée	Prouvé	Possible
VIH	0,32%	0,04%	Sang, liquides contenant du sang	Sperme, sécrétions vaginales, LCR, liquide pleural, amniotique

D'après J. Dormont, 1996

www.cclin-sudouest.com



 Prévention des AES
Risque VHC 

Évaluation du risque de transmission

Virus	Risque de transmission du patient au soignant		Risque selon le type de liquide biologique	
	Exposition percutanée	Contact muqueux ou peau lésée	Prouvé	Possible
VHC	2,1%	Non quantifié, transmission par cette voie non documentée mais possible	Sang, liquides contenant du sang	Sperme, sécrétions vaginales, salive

D'après J. Dormont, 1996



www.cclin-sudouest.com

 **Prévention des AES**
Risque VHB 

Évaluation du risque de transmission


Virus	Risque de transmission du patient au soignant		Risque selon le type de liquide biologique	
	Exposition percutanée	Contact muqueux ou peau lésée	Prouvé	Possible
VHB	2 - 40%	Non quantifié probablement élevé par rapport au VHC et VIH	Sang, liquides contenant du sang	Sperme, sécrétions vaginales, salive



D'après J. Dormont, 1996 www.cclin-sudouest.com

 **Surveillance nationale des AES**
AES et risque viral 

Séroconversions professionnelles VIH / VHC chez le personnel de santé au 31/12/2005

Surveillance réalisée par l'Institut de Veille Sanitaire
en collaboration avec le GERES

 www.cclin-sudouest.com


 **Surveillance nationale des AES**
AES et risque viral 



⌘ Surveillance mise en place de manière rétrospective et prospective

- ☑ en 1991 pour le VIH
- ☑ en 1997 pour le VHC

⌘ Objectifs

- ☑ participer à l'identification et à la prévention des expositions professionnelles à haut risque
- ☑ aider à l'amélioration de la prise en charge après exposition (suivi biologique, prophylaxie post-exposition, traitement de l'infection)

 www.cclin-sudouest.com

 **Surveillance nationale des AES**
AES et risque viral 



⌘ Médecins du travail des établissements de soins = surveillance mixte (active à partir du fichier FINESS des établissements et passive)

⌘ Source d'information complémentaires

- Déclarations obligatoires de Sida (VIH)
- Reconnaissances comme suite d'accident du travail par la CNAM (VIH)
- Enquête auprès des pôles de référence, des centres d'hémodialyse et des services hospitaliers d'hépatogastro-entérologie (VHC)

⌘ Questionnaires non nominatifs (avis CNIL)

⌘ Retour d'information systématique (BEH) www.cclin-sudouest.com


 **Surveillance nationale des AES**
AES et risque viral 




⌘ Séroconversion professionnelle documentée (VIH/VHC)

- AES
- sérologie de base négative (8 jours avant / 4 semaines après l'AES)
- séroconversion entre 4 semaines et 6 mois après l'AES (ou apparition d'une PCR positive)

⌘ Infection présumée (VIH)

- soignant VIH+
- pas d'autres facteurs de risque
- notion d'exposition professionnelle

 www.cclin-sudouest.com

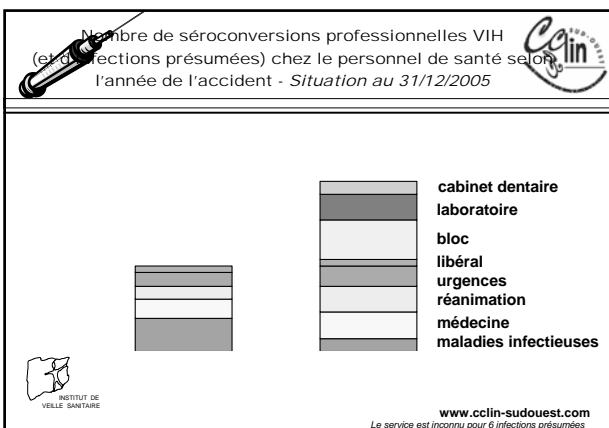
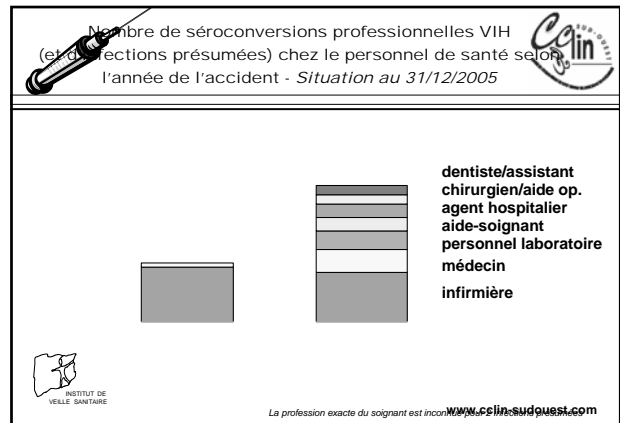
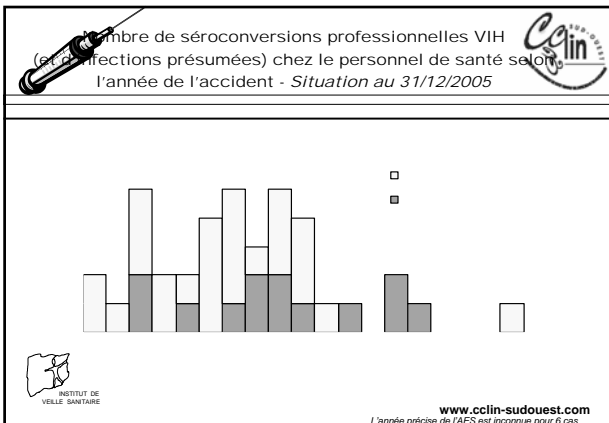
 **Contaminations professionnelles VIH**  

Au 31 décembre 2005, depuis la mise en place de la surveillance chez le personnel de santé (BEH 23/2005 et données InVS) :

13 séroconversions VIH documentées

et 32 infections VIH présumées

www.cclin-sudouest.com



Veille nationale des AES
AES et risque viral

⌘ Tâches en cours et matériel en cause
13 blessures par piqûre lors
- prélèvement veineux (10 cas)
- prélèvement artériel (1 cas)
- élimination déchets (aiguille pompeuse) (1 cas)
- aide à une ponction pleurale (1 cas)

⌘ Mécanisme en cause
au moins 7 accidents évitables par l'application des précautions d'hygiène (rangement, recapuchonnage, aiguilles traînantes)

⌘ Patient source : Stade Sida (9 cas), lymphadénopathie (2 cas), primo-infection (1 cas), asymptomatique (1 cas)

INSTITUT DE VELLE SAINTEAIRE

www.cclin-sudouest.com

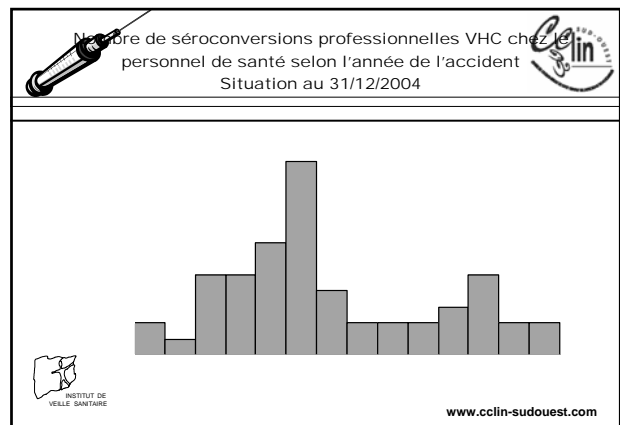
Séroconversions professionnelles VHC

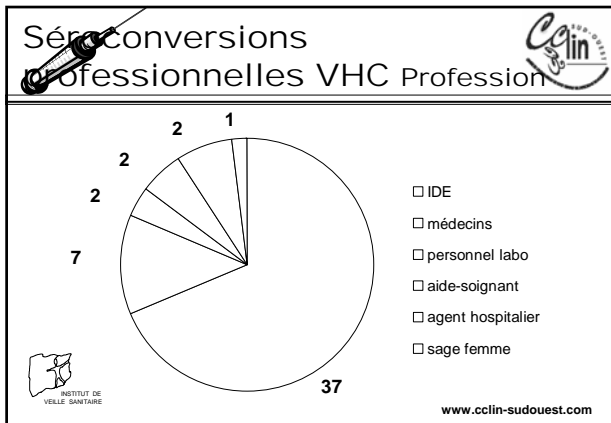
Au 31 décembre 2005, depuis la mise en place de la surveillance, chez le personnel de santé :

54 séroconversions VHC documentées

INSTITUT DE VELLE SAINTEAIRE

www.cclin-sudouest.com





- ### Veilleillance nationale des AES AES et risque viral
- Tâches en cours :**
 - 48 piqûres dont :
 - aiguille creuse contenant du sang, après geste en IV/IA (27 cas)
 - aiguille de faible calibre : SC ou lancette (7 cas)
 - trocart d'ascite (3 cas)
 - aiguille IM (1 cas)
 - aiguille à suture (1 cas)
 - 3 coupures
 - 1 contact cutané sur peau lésée
 - Mécanisme en cause :**
 - Au moins 25 séroconversions (48%) évitables par l'application des précautions générales d'hygiène
- www.cclin-sudouest.com

- ### Veilleillance nationale des AES Incidence
- Taux d'AES pour 100 lits :**
 - RAISIN (2004) : 8,9% (IC 95 : 8,7 - 9,0).
 - Incidence annuelle estimée :
 - 465 994 lits d'hospitalisation (SAE 2002)
 - 8,9 AES pour 100 lits d'hospitalisation
 - soit environ 41 276 AES déclarés par an (IC à 95% : 40 896 - 41 656),
- www.cclin-sudouest.com

Veilleillance nationale des AES Risque viral

Estimation cas annuels attendus de séroconversion (données RAISIN 2004) :

Virus	AES estimés	Piqûre et coupure* (P1)	Prévalence connue de l'infection* (P2)	Taux de virémie* (P3)	Risque séroconversion (P4)	Probabilité cas** (IC à 95%)	Cas attendus (IC à 95%)
VIH	41 276	48,9	3,1	-	0,3%	$4,5 \cdot 10^{-5}$ (0-11,9.10 ⁻⁵)	1,9 (0-4,5)
VHC	41 276	58,7	6,2	98,1	0,5%	$11,8 \cdot 10^{-5}$ (1,2-22,0.10 ⁻⁵)	4,8 (0,5-9,1)

www.cclin-sudouest.com

Veilleillance nationale des AES Comportement

Évolution de l'incidence des AES pour 100 Etp selon la fonction du personnel accidenté.

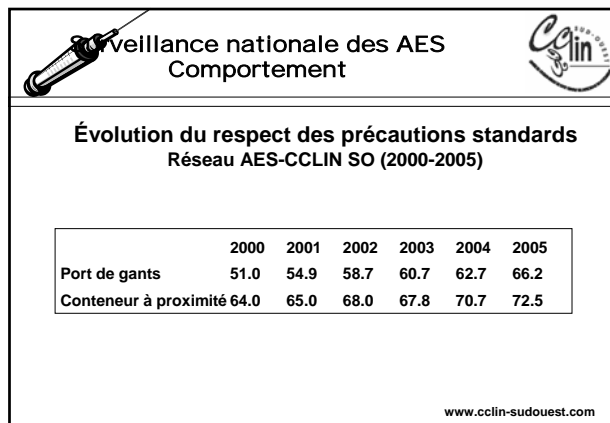
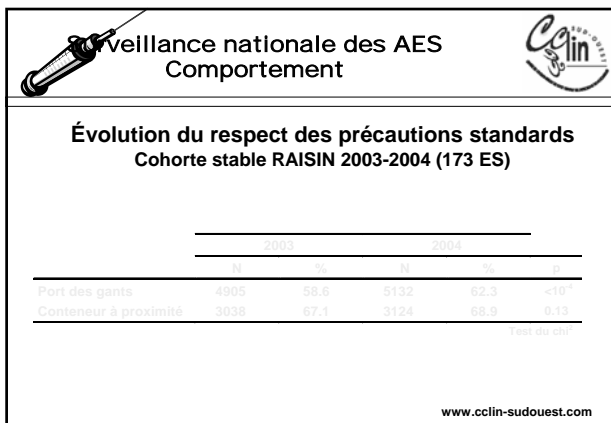
Cohorte stable RAISIN 2003-2004 (173 ES)

	N	Incidence		
		2003	2004	p
Infirmier(e)s*	169	7,0	7,3	0,06
Aides soignant(e)s	167	2,3	2,1	0,02
Médecins	140	2,5	2,7	0,63

*IDE+BOUE+MADE.

www.cclin-sudouest.com

- ### Veilleillance nationale des AES Evitabilité
- AES évitables :**
 - survenus après le geste et liés directement ou indirectement au non respect des Précautions Standard : 43,1%.
- www.cclin-sudouest.com



Accidents exposant au sang et prophylaxie antirétrovirale

Florence LOT, Christine LARSEN
Betty BASSELIER, Caroline SEMAILLE

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

Textes réglementaires

- ⌘ **Septembre 1995** : 1^{ères} recommandations sur la prophylaxie par l'AZT après exposition professionnelle au VIH chez le personnel de santé
- ⌘ **Octobre 1996** : recommandations pour bithérapie+/- IP
- ⌘ **Avril 1998** : recommandations élargies aux expositions non professionnelles et évaluation nécessaire
- ⌘ **2 avril 2003** : actualisation des recommandations

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

www.cclin-sudouest.com

Données scientifiques

- ⌘ **Modèles animaux** :
 - efficacité de la prophylaxie démontrée
 - facteurs dépendants de l'efficacité : inoculum viral, intervalle entre exposition et traitement, durée du traitement et choix des antirétroviraux
- ⌘ **Étude cas-témoins CDC** :
 - décembre 1995
 - diminution du risque de transmission de 80% par l'AZT en prophylaxie
- ⌘ **Prévention transmission materno-fœtale**

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

www.cclin-sudouest.com

Méthode

- ⌘ **3 questionnaires standardisés non nominatifs** (consultation initiale, 1 mois, suivi sérologique)
- ⌘ **Critères d'inclusion**
 - tout type d'exposition (professionnelle ou non)
 - récente (datant de moins d'1 semaine au moment de la consultation initiale)
 - au contact d'une source VIH+ ou de statut sérologique inconnu (sont exclues les expositions à une source VIH-)
 - prescription ou non d'une prophylaxie
- ⌘ **Dans une centaine d'hôpitaux volontaires**

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE

www.cclin-sudouest.com

Résultats

Juillet 1999-décembre 2002 : 12 170 expositions déclarées

- ⌘ 4 179 (34,3%) expositions professionnelles chez le personnel de santé
- ⌘ 6 186 (50,8%) expositions sexuelles
- ⌘ 59 (0,5%) par partage de matériel d'injection
- ⌘ 1 746 (14,3%) expositions « autres »
piqûres par seringue abandonnée, contact cutané sanguin lors de bagarres ou de secours de blessés

www.cclin-sudouest.com

Pourcentage de personnes traitées en fonction du statut VIH de la source et de l'importance de l'exposition

www.cclin-sudouest.com

Suivi clinique

- ⌘ Suivi disponible en fin de traitement pour 649 / 1 445 prophylaxies prescrites (45 %)
- ⌘ Durée médiane de traitement : 29 jours
- ⌘ Effets secondaires
 - * symptômes d'intolérance : 76%
 - * anomalies biologiques : 11 %
- ayant entraîné une interruption de l'activité quotidienne habituelle : 18 %
- ayant motivé l'arrêt total de la prophylaxie dans 48 cas : 11%

+ fréquents par rapport aux expositions sexuelles ou « autres »

www.cclin-sudouest.com

Recommandations d'avril 2003

= circulaire du 2 avril 2003, suite au groupe de travail coordonné par l'AFSSaPS

- ⌘ Objectifs
 - indications de prophylaxie
 - schémas thérapeutiques
 - modalités de prise en charge
- ⌘ Contexte
 - ☒ pas de nouvelle donnée d'efficacité
 - ☒ au moins 21 cas d'échecs publiés dans le monde chez des professionnels de santé
 - ☒ effets secondaires graves rapportés, essentiellement à l'indinavir et à la névirapine

www.cclin-sudouest.com

Recommandations de prophylaxie après un AES

- ⌘ source VIH+
 - exposition percutanée : prophylaxie recommandée
 - exposition cutanéomuqueuse : prophylaxie recommandée si durée d'exposition prolongée (> 15 min)
 - autres expositions (morsures, contact sanguin sur peau non lésée,...) : prophylaxie non recommandée
- ⌘ source VIH inconnu
 - piqûre après geste en IV ou IA : prophylaxie recommandée si patient source UDIV/homosexuel/vivant dans une communauté où l'épidémie est généralisée
 - autres expositions : prophylaxie non recommandée



www.cclin-sudouest.com

Surveillance nationale des AES Risques infectieux viral - 2004

✓ Risque VIH et prophylaxie :

	2002	2003	2004
Patients source VIH +	2,0%	2,3%	3,1%
Chimio prophylaxie VIH	6,3%	5,8%	4,5%



www.cclin-sudouest.com

 Veille nationale des AES
Comportement 

Évolution de l'incidence des AES liés à un dispositif médical à risque pour 100.000 gestes
Cohorte stable RAISIN 2003-2004 (173 ES)

	N	2003	2004	p
Cathéters	77	17,2	13,7	0,0007
Seringues à gaz du sang	8	7,6	24,5	0,0003
Aiguilles à chambre implantable	15	71,6	43,2	0,02
Seringues pour injection d'héparine	18	8,7	7,2	0,38
Stylos à insuline	49	149,9	183,2	0,02



www.cclin-sudouest.com

 Veille nationale des AES
Pistes de travail 

✓ **Améliorer la prévention :**

- ✉ **définir des priorités :**
 - 📁 **AES liés aux chambres à cathéter implanté :**
 - 👉 en nette baisse par rapport à 2003,
 - 👉 tendance similaire dans l'enquête GERES,
 - 📁 **AES liés stylos :**
 - 👉 pas de baisse par rapport à 2003,
 - 👉 tendance à l'augmentation dans l'enquête GERES.

www.cclin-sudouest.com


 Veille nationale des AES
Pistes de travail 



✓ **Améliorer la prévention :**

- ✉ **définir des priorités :**
 - 📁 **AES liés aux aiguilles à suture :**
 - 👉 un cinquième issus des secteurs de réanimation ou d'urgence,
 - 👉 un tiers concerne des internes,
 - 👉 peu d'usage des aiguilles à bout mousse.


www.cclin-sudouest.com



Prévention des AES -
Efficacité des
matériels de sécurité

 Grand Pollinier - RFCLIN Brantôme - 27 mai 2004


 Evaluation indirecte du bénéfice 



Taux de piqûre/100 000 gestes intraveineux
(Enquête GERES 1999-2000, 32 hopitaux)

 www.cclin-sudouest.com


 Evaluation indirecte du bénéfice 



Corrélation statistique entre réduction du risque et équipement en matériels de sécurité ($r^2 = 0,77$) - Enquêtes GERES 1990 et 2000

 * : $p < 0,01$ www.cclin-sudouest.com


 **Évaluation du bénéfice** 
des études France



- ⌘ Diminution de 72% du taux de piqûres pour 100 000 prélèvements sanguins après introduction d'un dispositif protégé (CH de Cannes - N. Louis et al. 2002)
- ⌘ Passage de 13 (en 2000) à 0 (en 2001) AES associés aux prélèvements sanguins après introduction d'aiguilles protégées (CH de Valenciennes)
- ⌘ Aucun AES enregistré en 2001 lors des gestes avec matériels de sécurité (dont le prélèvement sanguin) (CH de Béthune)

 www.cclin-sudouest.com

 **Impact des matériels de sécurité** 
dans la prévention des AES



- ⌘ Des études n'ont pas retrouvé un bénéfice de ces matériels
- ⌘ Des résultats variables dépendants
 - de la perception du risque,
 - du niveau de sensibilisation et de formation
 - du niveau de formation et de motivation à utiliser ces matériels
- ⌘ Dans un contexte préparé (programme de prévention des AES, culture sécurité) ces matériels apparaissent comme une des mesures les plus efficaces, dans le temps le plus court, et pour une période durable

 www.cclin-sudouest.com

 **Surveillance nationale des AES** 
Commentaire



- ✓ **Améliorer la prise en charge :**
 - connaissance statut du patient source,
 - accès accru au test VIH rapide,
 - incitation à une harmonisation de la législation :
 - intérêt du suivi en cas de patient source négatif ? :
 - nombreuses demande des MT,
 - groupe de travail GERES démarré en 2005.

www.cclin-sudouest.com

 **Surveillance nationale des AES** 
Commentaire

- ✓ **Améliorer la prévention :**
 - favoriser le respect des précautions standards :
 - information spécifique au réseau des CTRSI,
 - sensibilisation des professionnels aux précautions « standard »,
 - enquête nationale AES et collecteurs,



www.cclin-sudouest.com

 **Surveillance nationale des AES** 
Stratégie

Comment diffuser les messages

- 📅 **Journée précautions « standard » 2005 :**
 - Organisation d'une journée sur les « Précautions standard » :
 - Période : jeudi 22 septembre 2005,
 - Méthode : forum organisé in situ par le CLIN et l'EOHH de chaque établissement volontaire,
 - Outils pédagogiques préparés par le CCLIN (diaporama, affiche, plaquette, démarche engageante).

www.cclin-sudouest.com

 **Surveillance nationale des AES** 
Stratégie

Comment diffuser les messages


- 📅 **Journée précautions « standard » 2005 - CCLIN SO :**

343 structures inscrites

307 structures participantes

90% de réalisation effective !!!

www.cclin-sudouest.com

Surveillance nationale des AES 

Stratégie


Comment diffuser les messages

Journée précautions « standard » 2005 - CCLIN SO :

**Enregistrement
des passages**

**28 631 personnes sensibilisées et
formées**

www.cclin-sudouest.com

Surveillance nationale des AES 


Stratégie

Comment diffuser les messages

Journée précautions « standard » 2005 :

- ✉ édition en partenariat avec 8 sociétés :
- 📁 de 1 000 CD contenant tous les supports pédagogiques,
- 📁 d'une plaquette (100 000 ex)
- 📁 édition de 7 affiches (60 000 ex).

www.cclin-sudouest.com

Surveillance nationale des AES 

Stratégie

**Journée inter-régionale
Précautions « Standard »**

22 septembre 2005

**1- Hygiène des mains
avant, entre, après les soins**

**2- Port de gants
à geste - à patient**

**3- Port de surblanc,
lunettes, masque**

**4- Matériel
et surfaces souillées**

**5- Transport de
prélèvements biologiques,
lège, matériel souillés**

**6- En cas d'accident
avec exposition au sang**

**Les
Précautions
«Standard»**

**Vous protégez ceux
qui vous sont chers...
Qu'en est-il pour
vous-même ?**

**22
septembre
2005**

BD

www.cclin-sudouest.com

Surveillance nationale des AES 

Stratégie


Le film un outil pédagogique pour les EOHH

Il est beau notre DVD, non ?

Cathéter Veineux Périphérique

**Sécurité
Sécurité à l'Opex**

www.cclin-sudouest.com

Surveillance nationale des AES 


Stratégie

**Résultats de l'enquête RAISIN sur les
AES liés aux collecteurs**

P. PARNEIX *

*** Coordonnateur AES-RAISIN
C.CLIN Sud-Ouest - CHU Bordeaux**

www.cclin-sudouest.com

Surveillance nationale des AES 

Stratégie



**CAES et Collecteurs OPCT
Réglementation**

**Circulaire DH/SI2-DGS/VS3 n° 554 du 1er septembre
1998 relative à la collecte des objets piquants,
tranchants souillés**

**« Le GERES a défini des critères de sécurité sur les
boîtes destinées à la collecte d'objets tranchants,
piquants ou souillés »**

**« signaler l'incident auprès du Ministère de l'Emploi
et de la Solidarité - Direction des hôpitaux - Bureau
SI/2 de la sous-direction des systèmes
d'information et des investissements immobiliers »**



www.cclin-sudouest.com

 AES et Collecteurs OPCT
Contexte 

Bilan par la DHOS du dispositif actuel

- ☐ quelques AES déclarés :
 - ☒ une action menée avec la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF) vis à vis d'un fabricant,
- ☐ promouvoir le bon usage des collecteurs :
 - ☒ projet de circulaire,
- ☐ demande à l'InVS de réfléchir à un nouveau système de suivi des AES liés aux collecteurs :
 - ☒ saisie du groupe AES-RAISIN,

www.cclin-sudouest.com



 AES et Collecteurs OPCT
Contexte 

**Signalement des AES liés aux Collecteurs
Projet système d'Alerte - RAISIN 2003-2004**

☐ Pourquoi :

- ☒ un système de surveillance ne répondant pas à tous les besoins :
 - ☐ données incomplètes ou pas assez détaillées,
 - ☐ réactivité inadaptée
- ☒ une absence de filière naturelle de vigilance :
 - ☐ les collecteurs ne sont pas des dispositifs médicaux (DM).

www.cclin-sudouest.com



 AES et Collecteurs OPCT
Méthode 

**Signalement des AES liés aux Collecteurs
Projet système d'Alerte - RAISIN 2003-2004**

☐ Mise en œuvre d'une étude pilote :

- ☒ du 1^{er} novembre 2003 au 31 mars 2004 :
 - ☐ 3 mois prévus puis prolongation de 2 mois ,
- ☒ avec les réseaux AES des CCLIN,
- ☒ analyse de la situation par le médecin du travail:
 - ☐ AES impliquant un dysfonctionnement potentiel d'un collecteur OPCT,
- ☒ envoi fiche d'alerte.

www.cclin-sudouest.com



 AES et Collecteurs OPCT
Méthode 

**Signalement des AES liés aux Collecteurs
Projet système d'Alerte - RAISIN 2003-2004**

☐ Objectifs :

- ☒ analyser les AES mettant en cause directement un collecteur OPCT,
- ☒ favoriser le bon usage des collecteurs et la connaissance par les acheteurs des critères de qualité (Norme AFNOR NF X 30-500 et marque NF 302).
- ☒ saisir le cas échéant la DHOS et la DGCCRF pour faire procéder à une vérification de conformité d'un produit.



www.cclin-sudouest.com

 AES et Collecteurs OPCT
Résultats 

✓ **Au 31 mars 2004 :**

- ☒ 83 fiches reçues :
 - ☐ 38 établissements déclarants (9 CHU),
 - ☐ Ouest : 44, Sud-Ouest : 18, Est : 15 et Sud-Est 6,
- ☒ 16 fabricants concernés :
 - ☐ Fabricant 1 : 34% et Fabricant 4 : 17%,
 - ☐ cohérence possible avec les données de consommation,
- ☒ 27 modèles concernés :
 - ☐ < 1 litre : 7%, 1 à 2 l : 33%, 2 à 3 l : 35% et ≥ 3 l : 25%.


www.cclin-sudouest.com


 AES et Collecteurs OPCT
Résultats 

✓ **Origine :**

- ☒ nature AES :
 - ☐ piqûre et coupure uniquement,
- ☒ mécanisme :
 - ☐ matériel venant d'être utilisé lors de son introduction dans le collecteur : 65% (54/83)
 - ☐ matériel saillant de l'orifice du collecteur : 13% (11/83),
 - ☐ matériel saillant d'un collecteur percé : 11% (9/83),
 - ☐ matériel saillant lors de la désolidarisation base-couvercle : 5% (4/83).

www.cclin-sudouest.com


 AES et Collecteurs OPCT
Résultats




✓ **Origine :**

- ☒ mise en cause du collecteur :
 - ☐ 51 fois sur 83 (61%),
 - ☐ associée à une mauvaise utilisation 18 fois sur 51 (35%),
- ☒ défauts constatés :
 - ☐ problème de système anti-reflux : 37% (19/51)
 - ☐ perforation et faiblesse apparente des matériaux constitutifs : 20% (10/51),
 - ☐ défaut de fermeture : 14% (7/51),
 - ☐ largeur de l'orifice insuffisante : 8% (4/51).

www.cclin-sudouest.com


 AES et Collecteurs OPCT
Commentaires




✓ **Des pistes de réflexions :**

- ☒ taille de l'orifice :
 - ☐ « l'orifice d'introduction des déchets doit, pour le type de déchets auxquels il est destiné, avoir des dimensions suffisantes » (Norme NF X 30-500),
 - ☐ discours parfois contradictoire de certains fabricants,
 - ☐ possibilité de lister les dispositifs à ne pas mettre dans tel ou tel modèle selon sa taille ?

www.cclin-sudouest.com


 AES et Collecteurs OPCT
Commentaires




✓ **Des pistes de réflexions :**

- ☒ système anti-reflux :
 - ☐ « doit être conçu pour empêcher le reflux en cas de chute tout en permettant le passage aisé des déchets lors de leur introduction dans l'emballage »
 - ☐ non obligatoire (Norme NF X 30-500),
 - ☐ bénéfique/risque du dispositif ?
 - ☐ remplaçable par le bon usage du système de fermeture temporaire ?
 - ☐ réflexion avec l'AFNOR souhaitée.

www.cclin-sudouest.com


 AES et Collecteurs OPCT
Commentaires




✓ **Des pistes de réflexions :**

- ☒ faiblesse apparente des matériaux constitutifs :
 - ☐ perforation par lame de bistouri (résistance non testé par la norme),
 - ☐ amélioration de la résistance de ces dispositifs difficile car la norme exige deux qualités antagonistes (résistance à la perforation mais aussi à la chute),
 - ☐ utilisation de contenants larges pour que les DM reposent à plat :
 - ☉ compromis nécessaire avec l'obligation de proximité.

www.cclin-sudouest.com


 AES et Collecteurs OPCT
Commentaires




✓ **Des retombées :**

- ☒ intégration des constats principaux dans la circulaire :
 - ☐ mise en garde face au risque associé à certains systèmes anti-reflux,
 - ☐ incitation à une politique concertée entre choix des DM et des collecteurs OPCT,
 - ☐ collecteur OPCT considéré comme un DASRI à partir du moment où il est fermé,
 - ☐ rappel réglementaire et incitation à l'usage de la marque NF.



www.cclin-sudouest.com

 AES et Collecteurs OPCT
Réglementation



Arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine « art 6 : Les boîtes et minicollecteurs pour déchets perforants sont à usage unique. Le niveau minimum d'exigence requis pour ces boîtes et minicollecteurs correspond à la norme NF X 30-500 (décembre 1999) ou toute autre norme d'un Etat membre de l'Union européenne ou d'un autre Etat partie à l'accord instituant l'Espace économique européen, pour autant que cette dernière offre un niveau de sécurité au moins équivalent à la norme française. »


www.cclin-sudouest.com

 **AES et Collecteurs OPCT**
Réglementation 



Projet de Circulaire DHOS/-DGS relative aux boîtes et aux minicollecteurs pour déchets perforants

« Critères de sécurité :






- mise en place en décembre 1999 d'une norme AFNOR - NFX 30-500 »


www.afnor.fr/



www.cclin-sudouest.com

 **AES et Collecteurs OPCT**
Normalisation 




NF X30-500 Décembre 1999 Emballages des déchets d'activité de soins - Boîtes et minicollecteurs pour déchets perforants - Spécifications et essais (X 30-500)

-  boîtes de volume ≤ 10 litres et minicollecteurs $\leq 0,5$ litre,
-  organe de préhension si supérieur à 2 litres,
-  couleur dominante jaune,
-  niveau de remplissage visible,
-  contrôle de lot.

www.cclin-sudouest.com

 **AES et Collecteurs OPCT**
Normalisation 

NF X30-500 Décembre 1999 Emballages des déchets d'activité de soins - Boîtes et minicollecteurs pour déchets perforants - Spécifications et essais (X 30-500)

-  **essai de perforation :**
 - valeurs minimales et moyennes de résistance $\geq 12,5N$ et 18N,
-  **essai de chute :**
 - passage 24 h à 5°C,
 - chute de 1,20 m pas de fuite ni de détérioration, fermeture fonctionnelle.
-  **étanchéité à l'eau :**
 - couchée 1 heure avec 5% d'eau : perte de masse $\leq 0,1\%$, pas de traces d'eau ou d'humidité.

www.cclin-sudouest.com



 **AES et Collecteurs OPCT**
Normalisation 

MARQUE NF 302 : EMBALLAGES POUR DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS PERFORANTS




-  **Caractéristiques certifiées :**
 - Résistance à la perforation
 - Résistance à la chute.
 - Résistance des organes de préhension
 - Étanchéité à l'eau





www.cclin-sudouest.com

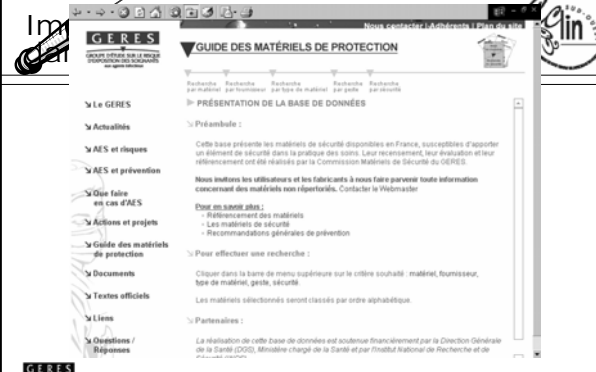
 **AES et Collecteurs OPCT**
Commentaires 

✓ **Évolution souhaitable :**

- connaissance du marché :**
 -  difficulté à dresser une liste exhaustive des modèles, fabricants et fournisseurs de collecteurs OPCT,
- établir un système d'enregistrement des produits:**
 -  conformité à la Norme NF X 30-500 et marque NF 302 pas toujours connus des Médecins du travail déclarants,
 -  mise en place d'une base de données sous l'égide du GERES proposé.

www.cclin-sudouest.com

 **AES et Collecteurs OPCT**
Commentaires 



<http://www.geres.org/> www.cclin-sudouest.com

GERES
GUIDE DES MATÉRIELS DE PROTECTION

RECHERCHE PAR GESTE

Sélectionnez un geste

- Sélectionnez un geste
- Autres
- Caractéristique venue péphtique
- Destruction des poquets/fonçants
- Évacuation des poquets/fonçants
- Quarantaine
- Mesure d'indices bactériels
- Inspection
- Manipulièrement
- Pur de contact chirurgicale
- Clot de coagulation, alcool, antibiotes

<http://www.geres.org/> www.cclin-sudouest.com

GERES
GUIDE DES MATÉRIELS DE PROTECTION

RECHERCHE PAR GESTE

Sélectionnez un geste

Gestes sur chambre explorée

Rechercher

Pour limiter la recherche, sélectionnez un type de matériel

Sélectionnez un type de matériel

Sélectionnez un type de matériel

Précisez également sur quelle chambre explorée

Rechercher

<http://www.geres.org/> www.cclin-sudouest.com

GERES
GUIDE DES MATÉRIELS DE PROTECTION

RECHERCHE PAR GESTE

Sélectionnez un geste

Gestes sur chambre explorée

Rechercher

Pour limiter la recherche, sélectionnez un type de matériel

Aiguilles sécurisées pour gestes sur chambre implantée

Rechercher

Infos sur ce geste

Il y a 3 matériel(s) correspondant au geste Gestes sur chambre implantée et au type de matériel Aiguilles sécurisées pour gestes sur chambre implantée.

	Aiguille de Hubert - GRIPPER PLUS™	• Smith Medical France s.a	• Voir la fiche détaillée
	Aiguille de Hubert - PERFUSAFE	• Vigon	• Voir la fiche détaillée
	Aiguille de Hubert - POLYPERF® Safe	• Perouse laboratoires	• Voir la fiche détaillée

www.cclin-sudouest.com

AES et Collecteurs OPCT Commentaires

✓ **Poursuite du projet :**

- ☒ pas de filière de vigilance possible à court terme :
 - ☐ imputabilité difficile (part respective de la pratique et du dispositif ?),
- ☒ intégration du suivi dans la surveillance des AES en 2005 :
 - ☐ 1 variable rajoutée (volume) et modifications mineures de thésaurus,
 - ☐ nécessité de remplir avec précision la marque du collecteur,

www.cclin-sudouest.com

AES et Collecteurs OPCT Commentaires

✓ **Poursuite du projet :**

- ☒ réactivité du réseau RAISIN :
 - ☐ contact possible entre Médecin du travail et responsable AES-CCLIN ou GERES,
 - ☐ saisie directe possible de la DGCCRF en cas de problème majeur.

www.cclin-sudouest.com

Vigilance nationale des AES Commentaire



✓ **Améliorer la prévention :**

- ☒ faire progresser le matériel et la sécurité :
 - ☐ note à l'AFSSAPS concernant les stylos à insuline et les héparines de bas poids moléculaire,
 - ☐ circulaire collecteurs OPCT,

✓ **Optimiser la surveillance :**



- ☒ optimiser le recueil des dénominateurs :
 - ☐ consommation de dispositifs médicaux (système de prélèvement sous vide, cathéters...).

www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Pistes de travail 

✓ **Optimiser la surveillance :**



- ☒ **actualiser les thésaurus :**
 - 📁 mise à jour thésaurus matériel :
 - 📄 travail GERES 2004,
 - 📄 intégration automatisée de la notion de sécurité à réaliser.
- ☒ **simplifier le recueil :**
 - 📁 inclure la grille RAISIN dans les logiciels de Médecine du travail :
 - 📄 partenariat avec Val Informatique opérationnel en 2006 pour Chimed, www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Pistes de travail 

✓ **Optimiser la surveillance :**

- ☒ **simplifier le recueil :**
 - 📁 réduire les items ? :
 - 📄 souhait souvent exprimé mais fiche pas modifiée en 2006,
 - 📄 tentative de fusion de variables tâche et mécanisme non probante,
 - 📁 simplifier les thésaurus ? :
 - 📄 pour 2007 simplification des tâches.



www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Pistes de travail 

✓ **Valoriser la surveillance :**

- ☒ **encourager les études thématiques :**
 - 📁 AES et obstétrique :
 - 📄 A. Vincent - J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2006;35:247-56
 - 📁 Données RAISIN 2004 :
 - 📄 publication en cours...



www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Conclusion 

✓ **Un réseau dynamique :**

- ☒ **implication forte des Médecins du travail,**
 - 📁 des réseaux régionaux et inter-régionaux actifs et participants,
 - 📁 nécessité de faciliter la participation aux réseaux,
- ☒ **une opportunité de présenter aux décideurs un bilan national annuel :**
 - 📁 identification des points critiques,
 - 📁 propositions d'actions.

www.cclin-sudouest.com

 Surveillance nationale des AES
Conclusion 

✓ **Une place pour les hygiénistes :**

- ☒ **travail en partenariat nécessaire avec les Médecins du travail,**
- ☒ **intégration du concept de sécurité du soignant dans l'ensemble des protocoles :**
 - 📁 possibilité de campagne d'information « mixte » risque patients - risque soignants,
- ☒ **participation aux tests et au choix du matériel de sécurité :**
 - 📄 évaluation de la satisfaction et participation à la vigilance pour ces dispositifs. www.cclin-sudouest.com