

# **Analyse des AES à l'hôpital Bichat-Claude Bernard en 2003 et évolution depuis 1990**

**D. Abiteboul<sup>1</sup> ; I. Lolom<sup>2</sup> ; F. Bregent<sup>1</sup>;**

et les membres du groupe Protection du Personnel

Hôpital Bichat-Claude Bernard, Paris

<sup>1</sup> Service de Médecine Médecine du Travail

<sup>2</sup> Unité d'Hygiène et de Lutte contre l'Infection Nosocomiale

# Les AES déclarés en 2003

## ➤ **242 AES**

- 172 piqûres (71%)
- 15 coupures + 1 morsure
- 35 projections oculaires + 19 sur peau lésée

## ➤ **138 IDE (57%)** et 63 médecins (26%)

## ➤ **193 (80%) ont consulté le médecin du travail**

## ➤ **Sur 193, 173 (90%) avaient contacté le référent**

# Surveillance des AES à Bichat-Claude-Bernard

## ➤ Surveillance des AES depuis 1990

- Disposer d'un dispositif d'alerte  
(Repérage rapide d'un dysfonctionnement et prise de mesures correctrices)
- Guider la stratégie de prévention
- Evaluer l'impact des mesures prises

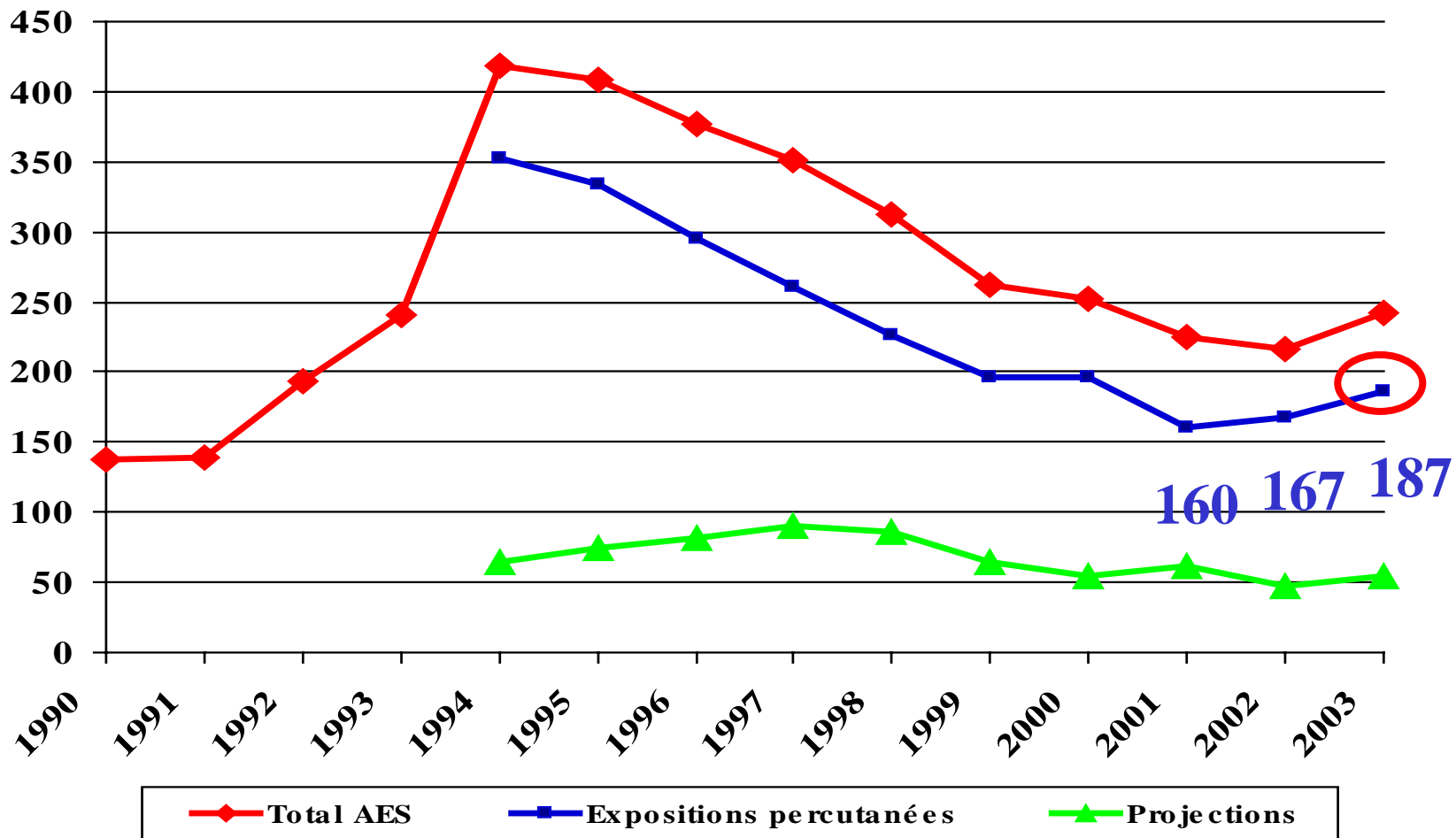
## ➤ Méthode

- Questionnaire anonyme lors de la consultation
- Analyse complémentaire des feuillets roses des registres AT bénins

# Les AES déclarés en 2003

- 70% des victimes ont moins de 2 ans d'ancienneté dans le service
- 29% exercent leur fonction depuis moins de 2 ans
- 24% sont des jeunes en formation (31 internes, 11 étudiants hospitaliers, 16 en soins infirmiers, 1 sage femme)

# Evolution des AES à Bichat-Claude Bernard (1990-2003)



# Incidences des AES

## ➤ Incidences globales :

- 22 AES / 100 lits (2000 à 2002 : 21)
- 7 AES / 100 ETP (2000 à 2002 : 5,6 à 6)
- 5,6 APC / 100 ETP (2002 : 4,4)

## ➤ Incidences par type de matériels

- Cathéter : 12,3 / 10<sup>5</sup> (2002 : 5,9)
- Syst. à ailette : 13,3 / 10<sup>5</sup> (2002 : 7)
- Autopiqueur : 0,4 / 10<sup>5</sup> (2002 : 3,4)

# Incidence des AES par fonction

<b>Fonction</b>	<b>Effectifs exposés*</b>	<b>Nombre d'AES</b>	<b>Incidence AES /100</b>
<b>Sage femme (SF)</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>34 AES / 100 SF</b>
<b>Interne (INT)</b>	<b>148</b>	<b>31</b>	<b>21 AES /100 INT</b>
<b>Infirmières (IDE)</b>	<b>976</b>	<b>122</b>	<b>12 AES / 100 IDE</b>
<b>Externes (EXT)</b>	<b>150</b>	<b>11</b>	<b>7 AES / 100 EXT</b>
<b>Médecins (MED)**</b>	<b>294</b>	<b>21</b>	<b>7 AES / 100 MED</b>
<b>Aide-soignant (AS)</b>	<b>834</b>	<b>19</b>	<b>2 AES / 100 AS</b>
<b>Techniciens de Labo (TEC)</b>	<b>163</b>	<b>2</b>	<b>1 AES / 100 TEC</b>
<b>Agent Hospitalier (AH)</b>	<b>260</b>	<b>3</b>	<b>1 AES / 100 AH</b>

\* *Effectifs moyens en équivalents temps plein (sauf pour les médecins = personnes physiques)*

\*\* *Médecins permanents hors attaché*

# Procédures en cause dans 187 APCs

## ➤ Injections SC **38 (20%)** (2002 : 38)

- 34% des piqûres des IDEs (32/95)
- Recapuchonnage = 21% (2002 : 45%, 2001 : 28%)
- 9 stylos à insuline (2002 : 9, 2001 : 7, 2000 : 1, 1999 = 2)

## ➤ Gestes intravasculaires **46 (24,5%)** (2002 : 34)

- Hémoculture 2
- Prélèvement IV 22  
(18 ailettes, 1 Vacu-pro, 2 dispositifs sous-vide dont un sécurisé, 1 seringue)
- Pose de KT (*KT protégés*) 12
- Prélèvement artériel 6
- Intervention sur Ch. implantée 1
- Dialyse 3

## ➤ Prélèvement capillaire **1** (2002 : 5)

(1 aiguille SC)

# Procédures en cause dans 187 APCs

➤ <b>Interventions chirurgicales</b>	<b>34 (18%)</b> (2002 : 35)
– Instrumentation, aide op.	19
– Acte chirurgical	15
➤ <b>Petites chirurgies</b>	<b>9 (5%)</b> (2002 : 6)
– Episiotomie	6
– Suture (Urgences, consultation..)	3
➤ <b>Procédures médicales</b>	<b>12 (6,5%)</b> (2002 : 13)
– Pose KT central	6
– Ponction	4
– Pose de KT sus-pubien	1
– IDR	1

# Procédures en cause dans 187 APCs

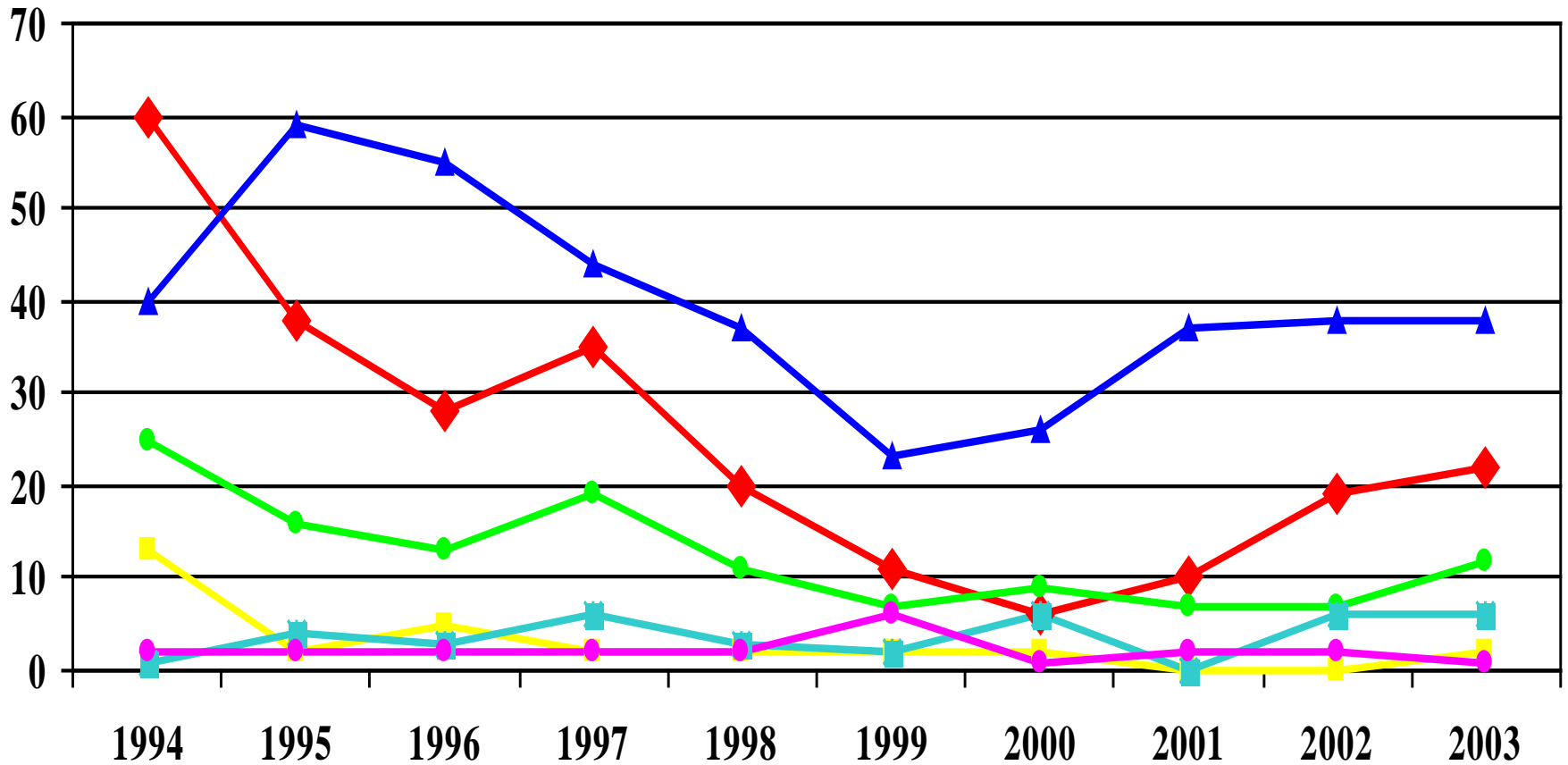
## ➤ **Rangement, nettoyage** **30 (16%)** (2002 : 24)

- Manipulation conteneur 4  
*(trop plein, mal solidarisé, non fixé-renversé, par collègue)*
- **Piquant, tranchant dans sac poubelle** 4
- Rangement table d'instrumentation 9
- Rangement après soin (objet traînant) 1
- **Nettoyage du sol (objet traînant)** 8
- Nettoyage instruments 3
- Maintenance (objet traînant : WC) 1

## ➤ **Nursing** **3 APC (2%)**

*(2 objets traînants)*

# Principaux matériels en cause dans les piqûres (1994 - 2003)



# Evolution des mécanismes en cause dans les APC

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Pdt le geste</b>	64%	61%	56%	54%	46%	48%	49%
<b>Après le geste</b>	31%	31%	41%	43,5%	45%	49%	46,5%
- Recapuchonnage	6,5%	7,5%	6%	3,5%	5,5%	11,5%	5%
- Objets traïnants	14,5%	14%	18%	24,5%	22,5%	21%	22,5%
- Conteneur	3%	4%	9%	5,5%	7,5%	8%	7%
- Manip. Objets souillés	7%	5,5%	6%	8%	5%	5%	6%
- En activant la sécurité			2%	2%	4,5%	3,5%	6%
<b>Sans précision</b>	5%	8%	3%	2,5%	9%	3%	4,5%

# 14 piqûres liées au conteneur

- **Introduction du matériel** **9**
  - Seringues montées (SC) 4
  - Mandrin KT (protégé?) 1
  - Pompeuse (transfert sang dans tubes) 1
  - Aiguille de suture 1
  - Gripper 1
  - Aiguille type indéterminé 1
- **Matériel saillant d'un conteneur trop plein** **3**
- **Objets piquants tranchants répandus** **2**
  - Conteneur mal reconstitué 1
  - Conteneur renversé 1

# APC avec matériel protégé (1)

Gestes	Matériel	Mécanisme	
<b>Prél. IV</b>	Syst. de prélèvement à ailettes sécurisées (n = 18)	- à l'introduction dans la veine	3
		- au retrait (avant activation)	6
		- en activant la sécurité	6
		- traînant, non activées	2
		- en désadaptant du corps <i>(dispositif non activé)</i>	1
	Corps de pompe sécurisé (n = 1)	- en activant (avec l'autre main)	1
	Syst de sécurité, marque ? (n = 1)	- en activant la sécurité	1
<b>Prél. Cordon</b>	Corps de pompe sécurisé (n = 1)	- à l'introduction (cordon traversé)	1
<b>Prél. artériel</b>	Syst. de prélèvement à ailettes sécurisées (n = 2)	- à l'introduction dans l'artère	1
		- au retrait (avant activation)	1
<b>Pose CVP (1 en SC)</b>	Cathéter sécurisé (n = 11)	- au retrait (avant activation)	6
		- en activant la sécurité	4
		- traînant, non activées	1
<b>Nursing Rangt. Nettoyage</b>	Cathéter sécurisé (n = 1)	- traînant, non activées	2
	Corps de pompe sécurisé (n = 1)		

# Quelques indicateurs d'évolution des pratiques

	1999 (n=196)	2000 (n=196)	2001 (n=160)	2002 (n=167)	2003 (n=187)
<b>Piqûre par recapuchonnage</b>	6%	3,5%	5,5%	11,5%	<b>5,3%</b>
<b>Piqûre par objets traînants</b>	18%	24,5%	22,5%	21%	<b>22,5%</b>
<b>Pas de conteneur à proximité</b>	39%	31%	24%	41%	<b>25%</b>
<b>Pas de port de gants</b>	28%	24%	34%	39%	<b>28%</b>

# Statut du patient source

## ➤ VIH

- **37 VIH+** (15%)
- 1 enfant né de mère VIH+ (0,5%)
- 145 VIH négatif (60%)
- 59 statuts inconnus ou non précisés (24,5%)

## ➤ VHC

- **24 VHC+** (10%) dont 5 co-infectés VIH
- 142 VHC négatif (59%)
- 76 statuts inconnus ou non précisés (31,5%)

## ➤ VHB

- **10 Ag HbS +** (4%)
- 96 Ag HbS - (40%)
- 136 statuts inconnus ou non précisés (56%)

# Chimioprophylaxie Post AES (1)

## ➤ 30 traitements débutés

<b>Patient source</b>	VIH +	:	24
	Enfant né de mère VIH+	:	1 ( <i>stop 1j</i> )
	VIH –	:	3 ( <i>stop 1j</i> )
	VIH ?	:	2

*(1 objet traînant + 1 renversement conteneur)*

<b>Exposition</b>	Piqûre	:	25 ( <i>24 aig creuses</i> )
	Coupure	:	1 ( <i>1 scalpel</i> )
	Projection	:	3 ( <i>oculaires</i> )
	Morsure	:	1

# Chimioprophylaxie (2)

## 37 AES au contact de patients VIH+

	Traitement OUI	Traitement NON
<b>Piqûre</b>	<b>20</b> <i>(7 profondes)</i>	<b>4</b>
<b>Coupure</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Morsure</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Projection</b>		
- oculaire	<b>2</b>	<b>6</b>
- peau lésée	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>13</b>

# Chimioprophylaxie (3)

## *Type de traitements prescrits*

Chimioprophylaxie post AES (Patients source VIH+)	Autres chimioprophylaxies
<b><u>21 APC</u></b>	<b><u>APC avec bébé né de mère séropositive :</u></b>
- Combivir <sup>®</sup> + Viracept <sup>®</sup> 10	- Combivir <sup>®</sup> + Viracept <sup>®</sup> 1
- Combivir <sup>®</sup> + Kaletra <sup>®</sup> 4	
- Combivir <sup>®</sup> + Viread <sup>®</sup> 2	
- Retrovir <sup>®</sup> + Viread <sup>®</sup> + Viracept <sup>®</sup> 2	<b><u>APC avec patient de statut inconnu :</u></b>
- Combivir <sup>®</sup> + Kaletra <sup>®</sup> + Viread <sup>®</sup> 2	- Combivir <sup>®</sup> + Viracept <sup>®</sup> 2
- Epivir <sup>®</sup> + Viread <sup>®</sup> + Videx <sup>®</sup>	
+ Kaletra <sup>®</sup> + Agenerase <sup>®</sup> 1	<b><u>APC avec patient de statut négatif :</u></b>
<b><u>2 après projection oculaire :</u></b>	- Combivir <sup>®</sup> + Viracept <sup>®</sup> 2
- Trizivir <sup>®</sup> + Kaletra <sup>®</sup> 1	- Combivir <sup>®</sup> + Viread <sup>®</sup> 1
- Combivir <sup>®</sup> + Norvir <sup>®</sup> + Crixivan <sup>®</sup> 1	
<b><u>1 après morsure</u></b>	
- Combivir <sup>®</sup> + Viread <sup>®</sup> 1	

# En résumé

- La décroissance des AES ne se poursuit pas et les APC ➤
- Les piqûres lors de gestes intravasculaires augmentent (46 en 2003, 34 en 2002, 19 en 2001, 24 en 2000, 28 en 1999)
  - augmentation nette des piqûres lors des prélèvements IV (1999 = 11 ; 2000: 5 ; 2001 = 10 ; 2002 = 19; 2003 = 22)
  - augmentation des piqûres par matériel de sécurité non ou mal activé
- Comme en 2002, chez les IDEs, 1/3 piqûres surviennent lors d'injections SC
  - APC par recapuchonnage = 25%
  - Problème des stylos à insuline reste entier

# En résumé

- Toujours près d'1/4 des AES liés à des objets souillés non immédiatement éliminés
- Le nombre des APCs au bloc opératoire reviennent à leur niveau de 2000  
→ augmentation surtout en maternité (sages-femmes +++)
- La majorité des accidents surviennent chez des jeunes en formation ou de nouveaux embauchés

# Actions proposées

## ➤ **Mieux former les nouveaux intégrés**

- Remise à l'embauche d'un document d'information par le médecin du travail
- Organisation d'une formation pratique à l'utilisation des matériels de sécurité rapidement après l'arrivée
- Collaboration avec l'IFSI

## ➤ **Reprendre les problèmes**

- des stylos à insuline
- de la vaccination des jeunes médecins étrangers

## ➤ **Mener une action spécifique aux blocs opératoires**

- Enquête d'observation 2/02/04-2/04/04 : 78 interventions ; 162 personnes observées
- Analyse des AES en Maternité et recommandations