



Etude sur la Disponibilité et l'Utilisation des Matériels de Sécurité au Bloc Opératoire

A. Tarantola, F. Golliot, P. Astagneau, C. Ha, K. Lebascle, G. Brücker, E. Bouvet et les Correspondants du Réseau AES CCLIN Paris-Nord



Rationnel de l'étude (1)

- Les opérateurs chirurgicaux (chirurgiens, aides) sont **les plus exposés** aux AES en termes de fréquence: 1 AES/chirurgien/mois (Geres 1992)
- Les AES au bloc exposent également au risque (plus faible) de transmission **soignant-soigné**
- On constate une baisse des AES chez les personnels de soins médicaux (CCLIN PN, Geres), mais pas au bloc opératoire



Rationnel de l'étude (2)

- Certains matériels et procédures ont démontré leur efficacité préventive au bloc (MMWR 7/1/1997)
- Les autorités sanitaires rendent l'employeur responsable de la formation et de la mise à disposition des matériels de prévention de l'exposition au risque biologique (décret n° 94-352 du 4 mai 1994 / 90/679 CEE)



Objectifs

- Évaluer les matériels de sécurité disponibles au bloc un jour donné
- Évaluer l'utilisation qu'en font les opérateurs présents un jour donné
- Évaluer les antécédents d'AES chez les opérateurs (chirurgiens et aides)



Méthode

- Enquête un jour donné
- Binôme médecine travail et personnel de bloc
- Questionnaire standardisé:
 - recensement des matériels bloc par bloc
 - interview des opérateurs
- Centralisés, saisis, analysés CCLIN PN
- Phase Pilote A. Mignot 12/2000



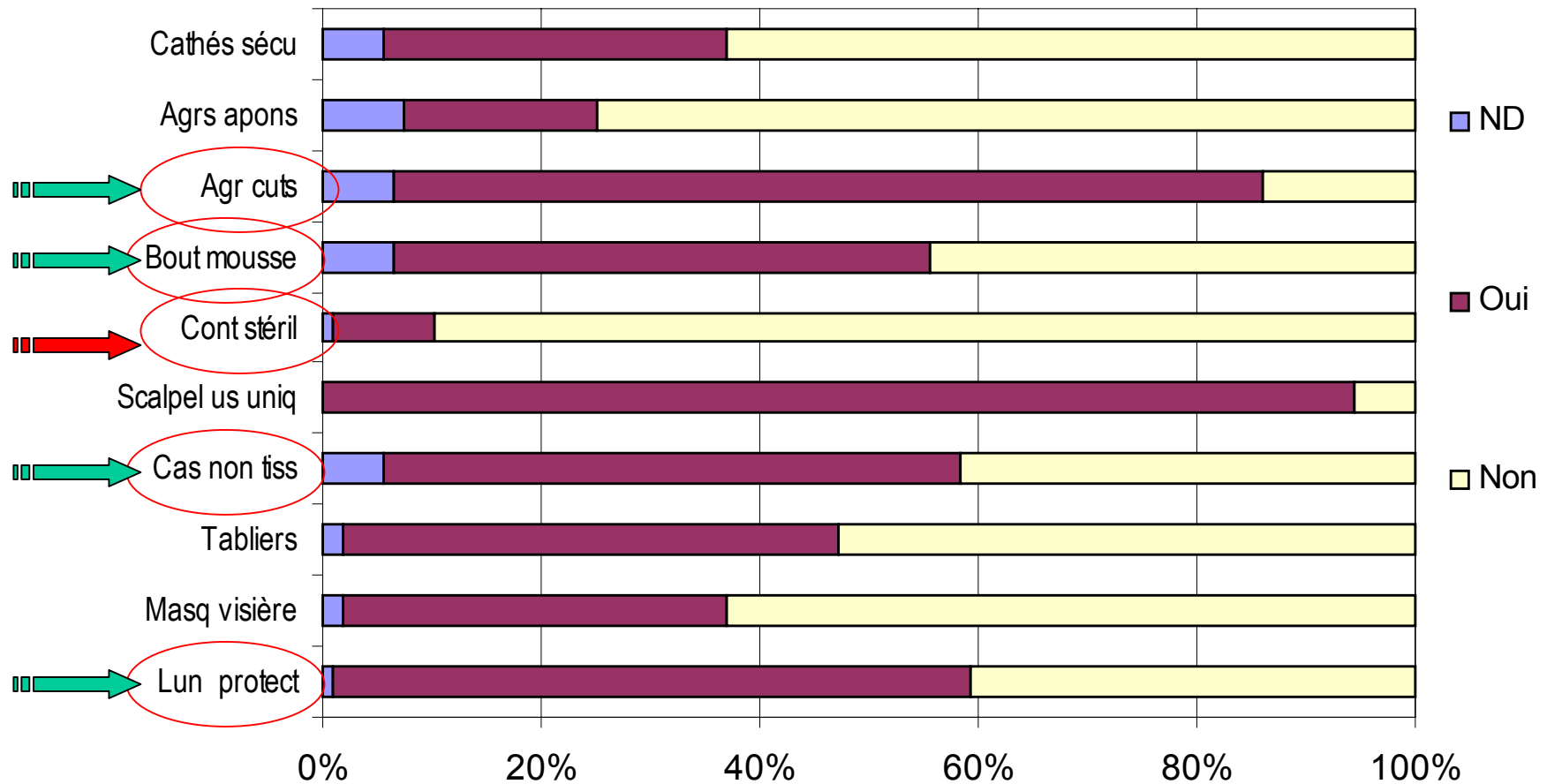
Résultats: étendue

- 108 salles d'opération dans 33 blocs
- de 19 centres hospitaliers (2 CHU, 17 CHG)
(médiane: 5 salles dans 2 blocs par centre)
- 260 personnes enquêtées
- dont 151 chirurgiens





Matériels disponibles



Aig bout mousse: 49,1%

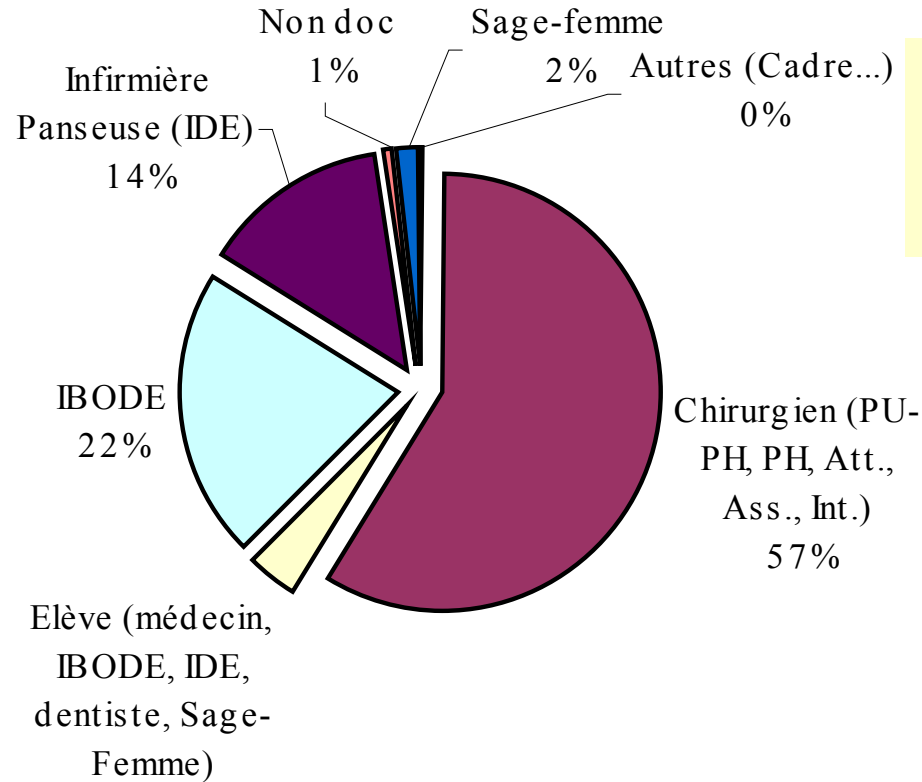
Masque visière: 35,2%

Aig droites: 79%

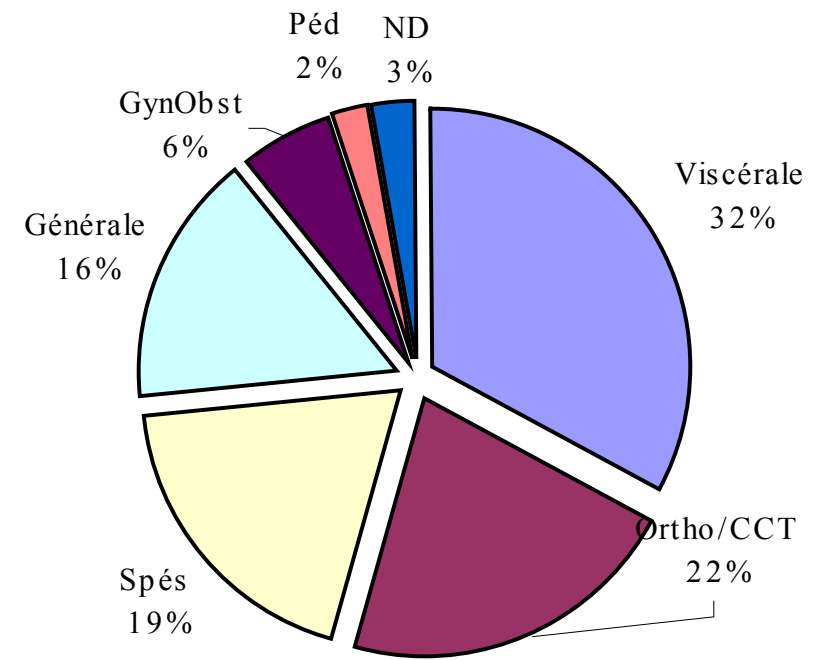
Lunettes protec: 58,3%



Fonctions et spécialités



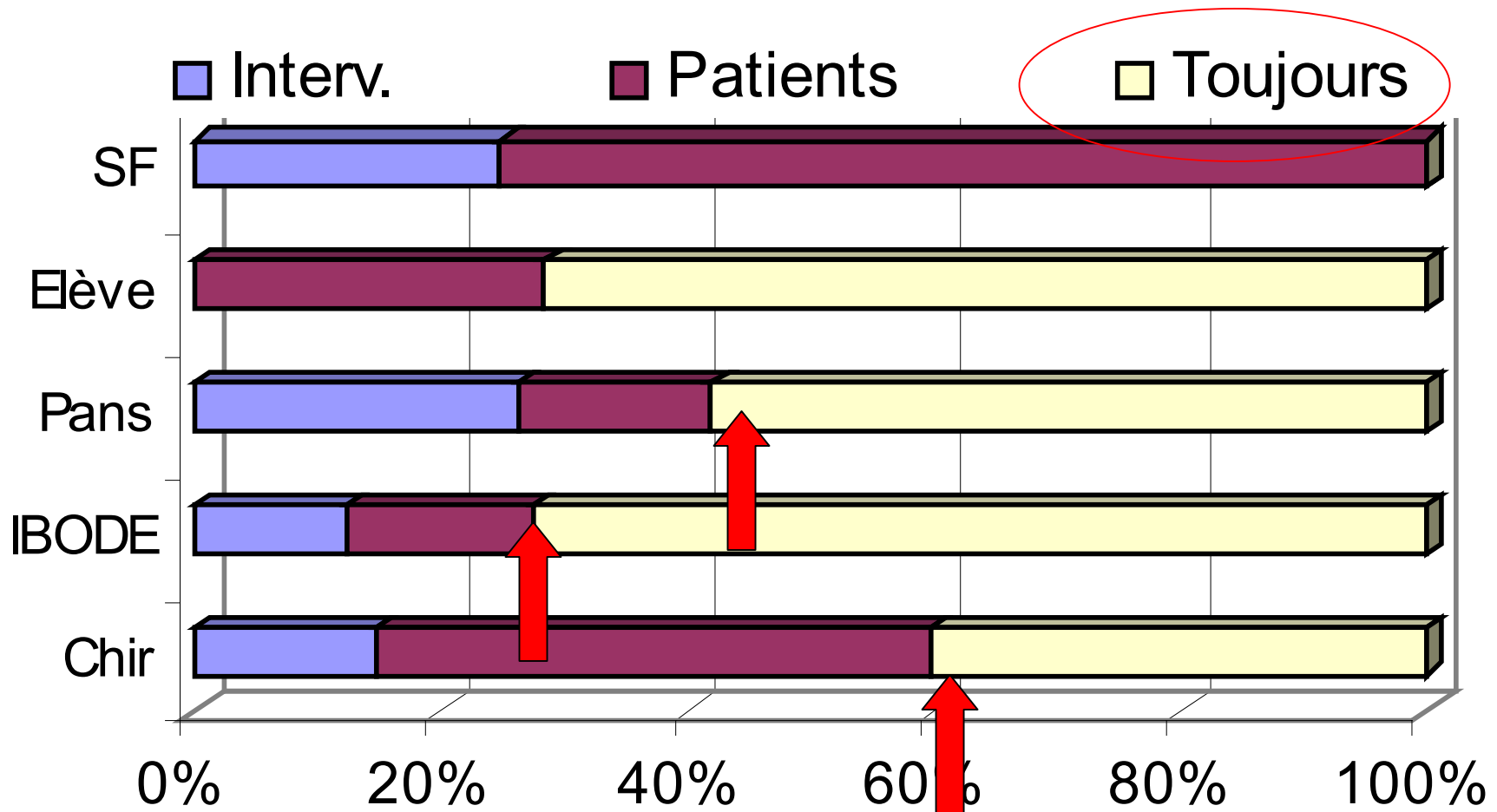
Visc/gén: 48,5%; Ortho/CCT: 21%
Spécialités: 19%; Gyn/obst: 6%



Chirs: 58%; Ibode: 35%
IDE: 14%; Elèves: 4%



Double paire selon la fonction et les situations





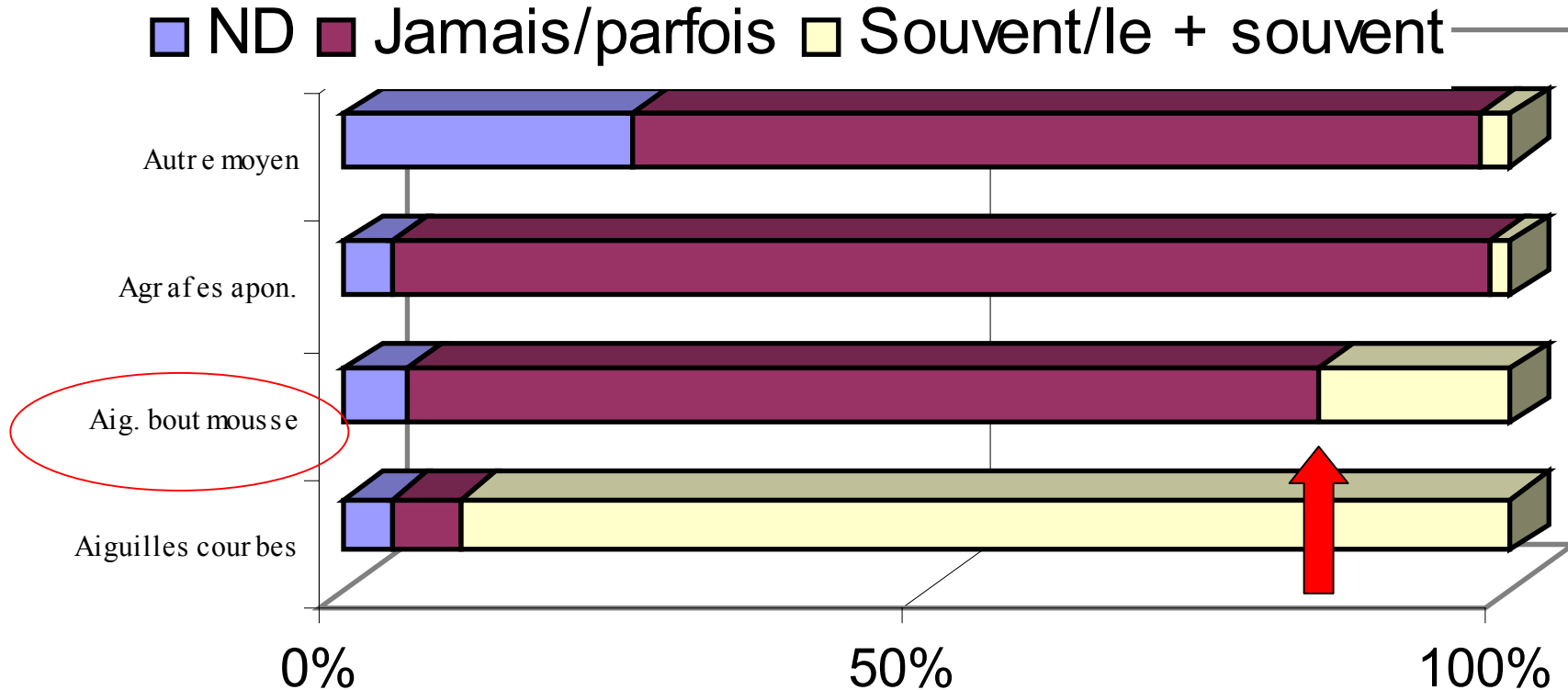
Port adéquat* selon la spécialité

* Port de deux paires de gants dans tous les cas avec changement toutes les heures

	ND	%	Mauvais	%	Incompl.	%	Bon	%	Total
Gén	14	34,1%	7	17,1%	14	34,1%	6	14,6%	41
Péd	1	16,7%	2	33,3%	3	50,0%	0	0,0%	6
Visc	29	34,1%	12	14,1%	35	41,2%	9	10,6%	85
Ort/CCT	19	33,9%	1	1,8%	5	8,9%	31	55,4%	56
Obst	2	13,3%	2	13,3%	10	66,7%	1	6,7%	15
Spés	11	22,0%	17	34,0%	20	40,0%	2	4,0%	50
Total	80	30,8%	43	16,5%	88	33,8%	49	18,8%	260



Fermeture des plans musculo-aponévrotiques



16% des 151 opérateurs utilisent souvent ou le plus souvent des aiguilles à bout mousse



Spécialités et aiguilles à bout mousse

	ND	%	Jamais/ parfois	%	Souvent/ le+souvent	%	Total
Non doc	1	25,0%	2	50,0%	1	25,0%	4
Chir. Gén	1	6,3%	12	75,0%	3	18,8%	16
Chir. Péd.	1	20,0%	3	60,0%	1	20,0%	5
Chir. Visc	1	1,9%	40	75,5%	12	22,6%	53
Chir. OrCCT	0	0,0%	31	88,6%	4	11,4%	35
Chir. Obst	1	16,7%	4	66,7%	1	16,7%	6
Spécialités	3	9,4%	26	81,3%	3	9,4%	32
Total	8	5,3%	118	78,1%	25	16,6%	151

Le taux d'utilisation des aiguilles à bout mousse varie peu selon les spécialités



Mise à disposition et utilisation des matériels

Matériel	N chirurgiens dans salle avec ce matériel à disposition	% des 151 chirurgiens de l'enquête	N chirurgiens disant ne jamais utiliser ce matériel	% des chirurgiens ayant ce matériel à disposition et disant ne jamais l'utiliser
Masque	67	44,4%	35	52,2%
Lunettes protection	125	82,8%	76	60,8%
Tabliers	66	43,7%	24	36,4%
Casaque non tissée	71	47,0%	12	16,9%
Casaque non tissée renforcée	62	41,1%	23	37,1%
Bistouri à usage unique	138	91,4%	18	13,0%
Conteneur stérile	13	8,6%	9	69,2%
Aiguilles bout mousse	76	50,3%	42	55,3%
Agrafes peau	108	71,5%	20	18,5%
Registre AES bénins	42	27,8%	19*	45,2%



Protection vs. VHB

STATVACC	Chirurgiens.	%	Non chirurgiens	%
ND	1	0.7%	2	1.8%
Non vacciné	6	4.0%	0	0.0%
Immunité naturelle	12	7.9%	5	4.6%
A jour, vérifié	84	55.6%	73	67.0%
A jour, non vérifié	39	25.8%	27	24.8%
Vaccination en cours	0	0.0%	1	0.9%
Mauvais répondeur	0	0.0%	1	0.9%
Ne sait pas	9	6.0%	0	0.0%
Total	151	100.0%	109	100.0%



Protection vs. VHB

Années Expér.	ND	%	Non vacciné	%	Immunité naturelle	%	A jour, vérifié	%	A jour, non vérifié	%	Vaccin en cours	%	Mauvais répondeur	%	NSP	%	Total
ND	2	15%	0	0%	0	0%	6	46%	3	23%	1	8%	0	0%	1	8%	13
0-5	1	2%	1	2%	1	2%	38	69%	13	24%	0	0%	0	0%	1	2%	55
6-12	0	0%	2	3%	1	2%	42	66%	16	25%	0	0%	1	2%	2	3%	64
13-20	0	0%	2	3%	5	7%	45	59%	22	29%	0	0%	0	0%	2	3%	76
>20	0	0%	1	2%	10	19%	26	50%	12	23%	0	0%	0	0%	3	6%	52
Total	3	1%	6	2%	17	7%	157	60%	66	25%	1	0%	1	0%	9	3%	260



Connaissance de son propre statut VIH selon la fonction

	ND	Non	%	Une fois	%	Plusieurs	%	Total
Non doc	2	0	0%	0	0%	0	0%	2
Chirurgien	0	90	60%	37	25%	24	16%	151
Sage-femme	0	3	75%	1	25%	0	0%	4
IBODE	0	35	63%	16	29%	5	9%	56
Panseuse	1	27	75%	6	17%	2	6%	36
Elève	0	5	50%	4	40%	1	10%	10
Autres	0	1	100%	0	0%	0	0%	1
Total	3	161	62%	64	25%	32	12%	260



Connaissance de son propre statut VHC selon la fonction

	ND	Non	%	Une fois	%	Plusieurs	%	Total
Non doc	2	0	0,0%	0	0%	0	0%	2
Chirurgien	3	96	63,6%	33	33%	19	13%	151
Sage-femme	0	3	75,0%	1	1%	0	0%	4
IBODE	0	35	62,5%	15	15%	6	11%	56
Panseuse	1	27	75,0%	6	6%	2	6%	36
Elève	0	5	50,0%	4	4%	1	10%	10
Autres	0	1	100,0%	0	0%	0	0%	1
Total	6	167	64,2%	59	59%	28	11%	260



Connaissance de son propre statut VIH et VHC selon la spécialité

	N	Jamais VIH	%	Jamais VHC	%
Non doc	7	6	85,7%	6	85,7%
Chir. Générale	41	28	68,3%	27	65,9%
Chir. pédiatriqu	6	5	83,3%	6	100,0%
Chir. viscérale	85	46	54,1%	47	55,3%
Chir. Ortho/CCT	56	36	64,3%	38	67,9%
Chir. obst	15	9	60,0%	11	73,3%
Spécialités	50	31	62,0%	32	64,0%
Total	260	161	61,9%	167	64,2%



AES au cours du mois précédant l'enquête

	N	APC	% de N	CCM	% de N
ND	2	0	0,0%	0	0,0%
Autre	1	0	0,0%	1	100,0%
Chir	151	56	37,6%	102	67,5%
Eleve	10	1	10,0%	2	20,0%
Ibode	56	9	16,1%	33	58,9%
Panseuse	36	5	14,7%	25	69,4%
Sage Femme	4	2	50,0%	1	25,0%
Total	260	73	28,7%	164	63,1%



Estimation de l'incidence AES chez 151 chirurgiens*

APC

- ND: 2
- Non: 93 (61,6%)
- Oui: 55 (36,4%)
- Exclusion: 1 (0,7%)

Total: 96 APC pour 148
répondants en 1 mois

7,8 APC/chirurgien/an

CCM

- ND: 6
- Non: 43 (28,5%)
- Oui: 101 (67,5%)
- Exclusion: 1 (0,7%)

Total: 512 CCM pour 144
répondants en 1 mois

42,7 CCM/chirurgien/an

**APC cet AES survenus au cours du mois précédant l'enquête*



Estimation du taux de déclaration des AES chez les chirurgiens

55 chirurgiens ont subi 96 APC*

45 n'ont pas déclaré d'APC
en médecine du travail

10 ont déclaré 1 APC
en médecine du travail

Soit un taux de déclaration estimé de 10,4 %

**Exclusion dans l'analyse d'un chirurgien disant avoir subi 25 APC*



Variables expliquant « AES au cours du dernier mois » (régression logistique)

- Analyse préliminaire chez 151 chirurgiens

Item	OR	IC95%
Utilisation parfois d'agrafes cutanées	81,30	5,08-999
Jamais d'utilisation d'agrafes cutanées	63,04	3,92-999
Jamais d'utilisation d'aiguilles droites	30,5	2,69-344-36
Ne sait pas que des recommandations récentes existent	21,90	2,81-170,51
15 interventions par semaine ou plus	19,18	1,35-271,84
Utilisation parfois d'aiguilles droites pour la fermeture cutanée	13,53	1,42-128,79
Chirurgie viscérale, générale, gynécologique ou pédiatrique	5,03	0,86-29,63
Chirurgie de Spécialité (ORL, Urologie etc...)	0,13	0,02-1,03
Présence de bistouris à usage unique au bloc	0,11	0,02-0,76
0 à 6 ans de pratique chirurgicale	0,09	0,01-1,06
Présence d'aiguilles à bout mousse au bloc	0,09	0,015-0,60
Utilisation jamais ou parfois d'aiguilles droites pour la fermeture des plans musculo-aponévrotiques	0,001	<0,001-0,33



Discussion

- Étude multicentrique
- 260 opérateurs, dont 151 chirurgiens
- 60% des blocs disposent d 'aiguilles à bout mousse, de casaques non tissées, d 'agrafes
- Efforts consentis par les structures, conformément aux directives européennes
- Peu de conteneurs stériles +++



Discussion

- Port d 'une double paire de gants dans tous les cas: 40% des chirurgiens, 60-70% des Ibode/panseuses
- 1 opérateur sur 2 ayant des ABM pour la fermeture des plans profonds n 'en utilise jamais
- 2 opérateurs sur 3 ayant des conteneurs stériles n 'en utilise jamais



Discussion

- Autodépistage peu pratiqué
- Approximativement 8 APC/chirurgien/an
- Taux de sous-déclaration de 90%
- AES au cours du mois précédent (*items cohérents avec d 'autres études*):
 - **facteurs aggravants**: ne sait pas que recommandations existent; utilisation parfois/jamais d 'aiguilles droites pour fermeture cutanée; chirurgie générale; 15 patients/semaine ou +.
 - **facteurs protecteurs**: chir spécialité; présence d 'aiguilles à bout mousse au bloc; jamais/parfois aiguilles droites pour plans profonds



Conclusion

- Axe prioritaire de prévention
- Risque important pour les opérateurs, mais aussi risque beaucoup plus faible pour les patients
- Pas de commandes de matériels si pas d'utilisation
- Encouragement de l'autodépistage?