

NOSO News



Bulletin N°39

N° Spécial - Décembre 2006

LE SIGNALEMENT DES INFECTIONS NOSOCOMIALES (IN) : BILAN 2005

- 1 LE BILAN NATIONAL
- 2 RAPPEL DES CRITÈRES DE SIGNALEMENT
- 2 INFORMATION DES PATIENTS
- 3 LE CIRCUIT DES SIGNALEMENTS EXTERNES
- 3 LES DONNÉES DU DISPOSITIF DANS L'INTER RÉGION OUEST
- 4 LES TYPES DE SIGNALEMENTS
- 5 LES GERMES EN CAUSE
- 6 LES SIGNALEMENTS LIÉS À RISQUE DE CONTRACTER UNE INFECTION AVEC UN ENDOSCOPE POTENTIELLEMENT CONTAMINÉ
- 7 LES SIGNALEMENTS D'INFECTIONS OCULAIRES
- 7 L'ENQUÊTE CONCERNANT LES RESPONSABLES DU SIGNALEMENT SUR L'INTER RÉGION OUEST
- 8 CONCLUSION

Numéro spécial - Le signalement externe des infections nosocomiales dans l'Inter-Région Ouest : bilan 2005

1 - Bilan national

Le dispositif de signalement des IN est en place depuis la parution du décret du 26 juillet 2001. La circulaire n° 21 du 22 janvier 2004 a précisé plusieurs points notamment l'organisation du signalement interne et externe et les critères des infections nosocomiales (IN) relevant du signalement externe au CCLIN et à la DDASS. Les données nationales transmises à l'InVS par les DDASS au 31/12/2005 étaient de 3114 signalements correspondant à 784 établissements (24 %) et 6326 patients infectés. Les établissements qui signalent sont pour 57 % des établissements publics, pour 29 % des privés et 14 % des PSPH (Établissements Participants au Service Public Hospitalier). Comme autres caractéristiques de ces signalements il est noté que 24 % des signalements concernent des cas groupés d'IN, 23% des décès liés à une IN. Les principaux microorganismes concernés sont le *Staphylococcus aureus* (16 %), les entérobactéries (12 %) les *Acinetobacter baumannii* (12 % dont 39 % β LSE VEB1). Les infections sont respiratoires (24 %), des bactériémies (11 %), des infections du site opératoire (9 %). Le signalement externe est à l'origine d'alertes nationales comme celles concernant les infections à *Acinetobacter baumannii* en septembre 2003, à *Klebsiella pneumoniae* résistante à toutes les bêta-lactamines en juin 2004 ou encore les infections sévères à *Enterobacter sakazakii* liées à la consommation de lait infantile Pregestimil en décembre 2004 et les infections et colonisations à ERV (Enterocoques résistants à la Varcomycine) en juillet 2005. Le signalement externe a permis aussi de mettre en garde par rapport à de mauvaises pratiques (utilisation de produit anesthésique pour patients multiples ou utilisation de Xylocaïne® gel urétral en dehors des indications thérapeutiques de la spécialité (ophtalmologie) ou encore de lier directement des infections à un dispositif médical faisant l'objet d'une alerte de matériovigilance (alerte AFSSAPS-bronchoscope Pentax de septembre 2003). Les différents C.CLIN sont en relation permanente avec l'InVS pour assurer une vigilance sur les événements graves signalés et pour analyser les mesures correctives mises en place par les établissements pour prévenir de nouveaux cas. Aux réunions spécifiques sur le signalement organisées dans le cadre du RAISIN, se sont ajoutées des réunions inter-C.CLIN à partir de septembre 2006.

2 - Rappel des critères de signalement

Que signaler au C.CLIN et à la DDASS ?

D'après la circulaire de janvier 2004 :

- Seules les **infections** doivent faire l'objet de signalement externe
 - Pas les colonisations
 - **Sauf les colonisations avec agent pathogène de résistance inhabituelle aux ATB et dans un contexte épidémique**
- Les infections nosocomiales survenant chez les **professionnels de santé** dans les établissements de santé sont concernées

Quels types d'infections sont concernés par un signalement externe ?

• 1. IN ayant un caractère rare ou particulier

Les termes « rare » ou « particulier » font référence à une rareté relative (pour l'établissement) ou absolue (en général)

1A : Espèce rare : *Pseudomonas* autre que *Pseudomonas aeruginosa*, *Clostridium perfringens*, *Streptococcus* du groupe A nosocomial,
Germe à résistance particulière : GISA
Germe à virulence particulière : toxine, SRAS

Rappelons ici l'avis du Comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins (CTINILS) du 21 août 2006 qui demande, dans le contexte de la diffusion en France de la souche O27, de signaler sans délai :

- tout cas sévère d'infection à *Clostridium Difficile* (ICD), communautaire ou nosocomiale,
- les cas groupés ou épidémies d'ICD.

1B : Localisation particulière : infection consécutive à un geste invasif et inhabituelle et grave sur le plan fonctionnel (ex. infection sur prothèse, œil...)

1C : Utilisation d'un dispositif médical suspect d'avoir été contaminé ou d'avoir un défaut de conception (générateur de dialyse, phacoémulsificateur...)

1D : Exposition d'autres personnes : infection succédant à une procédure inadaptée (importance de la traçabilité, information et suivi des patients)

- **2. Décès lié à une IN** : l'imputabilité de l'infection nosocomiale dans le décès doit être déterminée par au moins le médecin en charge du malade, son chef de service, le médecin hygiéniste. Un logigramme décisionnel existe sur le site de l'InVS.
- **3. IN liée à un germe présent** dans l'eau ou l'air de l'environnement (*Legionella*, *Aspergillus*, *Bacillus cereus*...)
- **4. Maladies nosocomiales** devant faire l'objet d'une transmission obligatoire de données individuelles.

L'événement peut être signalé sous plusieurs rubriques.

Toutes situations épidémiques nouvelles font l'objet d'un signalement externe.

3 - Information du patient

Quelle information sur les infections nosocomiales faut-il donner au patient ?

La circulaire rappelle qu'une information sur les IN est nécessaire et indispensable pour établir une relation de confiance entre les patients et les professionnels de santé.

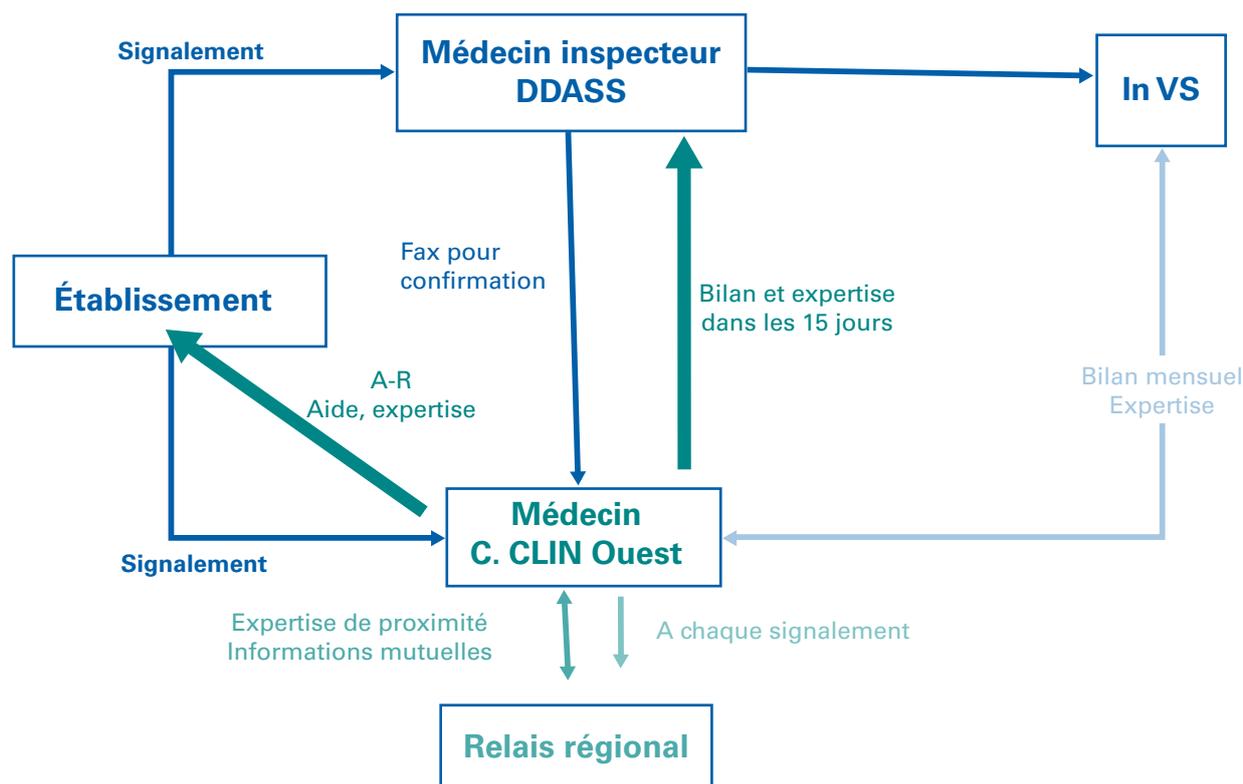
Quatre situations d'information sont précisées :

- Systématique à l'entrée sur le livret d'accueil

- Spécifique pour un patient ayant un risque particulier (ex. : intervention chirurgicale...)
- Individuelle en cas d'infection nosocomiale acquise
- Lors d'un risque d'exposition (procédure de rappel de patients)

Lorsque le patient a contracté une IN qui a, le cas échéant, fait l'objet d'un signalement anonyme, la traçabilité de l'information donnée et le signalement éventuel doivent figurer dans le dossier du patient.

4 - Circuit des signalements externes



Un rapport doit être rédigé pour les cas graves

5 - Données du dispositif dans l'inter-région Ouest

Tableau 1 : Évolution du nombre de signalements entre 2001 et 2006

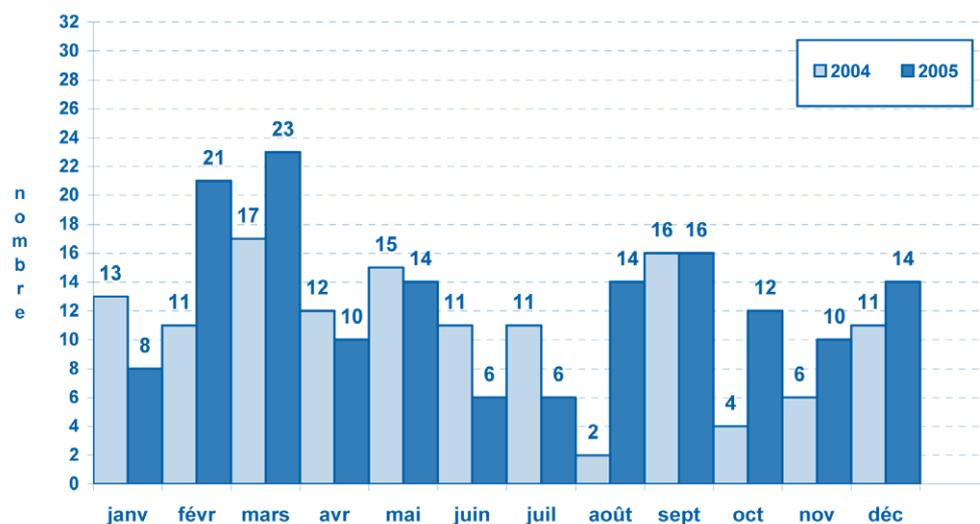
Année	2001-2002	2003	2004	2005	2006	Total
Basse Normandie	34	17	24	24	19 *	92
Bretagne	41	26	42	42	39 *	137
Centre	18	18	29	32	27 *	84
Pays de Loire	23	43	34	56	39 *	128
Nbre de signalements	116	104	129	154	124 *	570
Nbre d'établissements	41	59	68	77	---	---

* Les chiffres pour 2006 ont été extrapolés à partir des 8 premiers mois et n'ont pas été intégrés dans le chiffre global. Le nombre de signalements est croissant, ainsi que le nombre d'établissements signalant. En 2005, soixante dix sept établissements ont signalés soit 18 % des établissements de santé de l'inter-région.

Tableau 2 : Répartition des signalements par région rapportés au nombre total de lits

2001-2005	Nbre signalements	Nbre total de lits	Nbre de signal/1000 lits
Basse Normandie	97	10974	9
Bretagne	143	26673	5
Centre	94	18840	5
Pays de Loire	147	24351	6
Total	481	80838	6

Figure 1 : répartition mensuelle des signalements 2004-2005



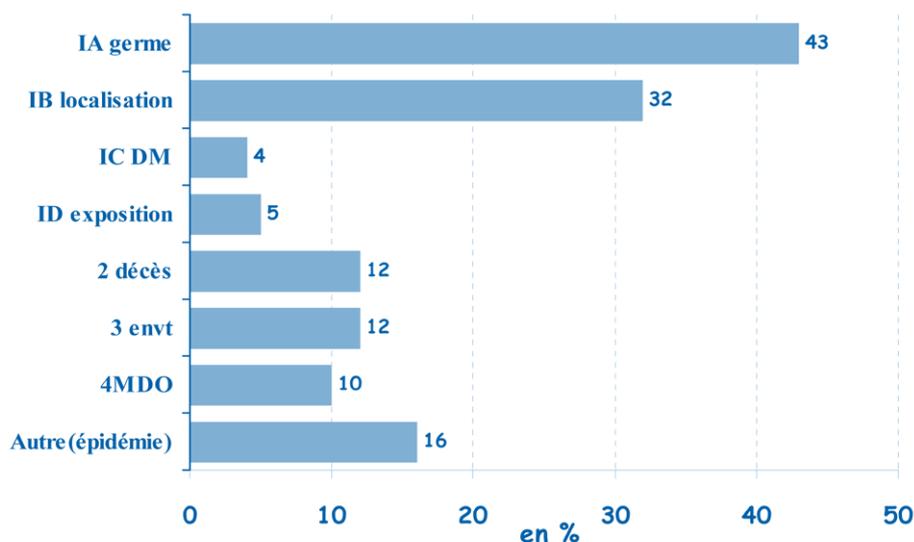
Quand l'évènement est majeur il n'est pas nécessaire d'avoir l'ensemble des renseignements indiqués sur la fiche notamment lorsque des investigations sont en cours, pour transmettre la fiche. Le rapport d'investigation et ses conclusions sont transmis dans un deuxième temps.

Tableau 3 - Délai entre l'évènement et le signalement

Année	Médiane	Moyenne	Min	Max
2001-2002	42j	67j	--	696j
2003	41j	68j	--	448j
2004	33j	65j	1j	318j
2005	29j	57j	2j	430j

6 - Types de signalements

Figure 2 : Signalements par critère 2001-2005 (en pourcentage)



Pour les 570 signalements, 641 critères ont été répertoriés. Quarante pour cent des signalements ont un seul motif de signalement. Le critère «autre» est un critère en augmentation constante et correspond majoritairement au signalement d'épidémies.

Si le nombre de signalements a progressivement augmenté entre 2001 et 2005, le nombre de patients concernés a été beaucoup plus important en 2005 du fait du nombre croissant d'épidémies signalées. La part des signalements liés à un décès a diminué en proportion, mais reste stable en nombre absolu.

Tableau 4 : Autres caractéristiques des signalements

Année	2003	2004	2005
Fiches signalements	104	129	154
Patients concernés	462	433	855
Epidémies	31 (30% des signalements)	39 (30% des signalements)	55 (35% des signalements)
Décès imputables à l'IN	15 (15%)	16 (12%)	15 (9%)

Tableau 5 : Pertinence des signalements en fonction du motif de signalement

	2003	2004	2005
I A germe	64 %	81 %	66 %
I B localisation	89 %	88 %	93 %
I C dispositif	1 / 1 signalt pertinent	---	3/3 signalts pertinents
I D exposition	5 / 5 signalts pertinents	---	87 % (7 signalts)
2	73 %	88 %	100 %
3	100 %	100 %	100 %
4 MO	89 %		100 %
Total	81/104 = 81 %:	110/129 = 85 %	129/154 = 84 %

Le C.CLIN Paris Nord a fait une étude de la pertinence des signalements reçus dans l’inter région entre janvier 2002 et août 2003 (A Carbonne, BEH 1/2005). Au-delà des critères réglementaires, trois critères ont été retenus pour évaluer la pertinence des signalements : la « gravité », le « risque épidémique » et l’« intervention du C.CLIN » (cellule de crise ou investigation sur site). Selon ces critères, 63% des signalements ont été considérés comme pertinents.

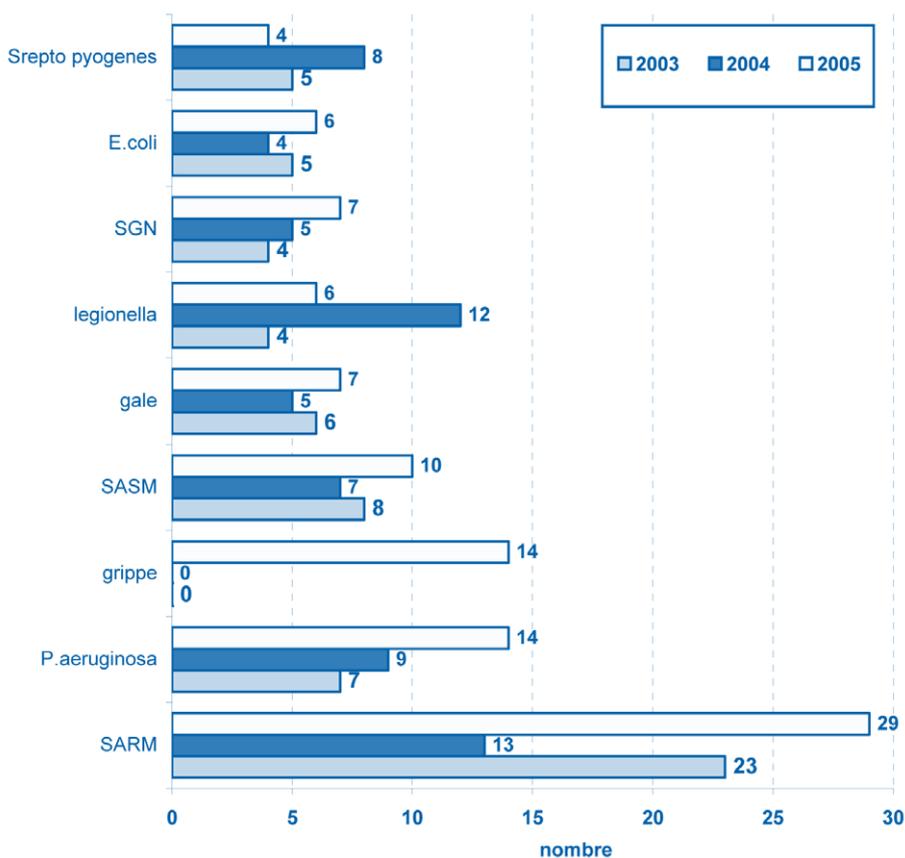
Le C.CLIN Ouest a effectué le même type d’étude sur les signalements des années 2003 à 2005 (H. Sénéchal, document de travail). L’évaluation de la pertinence a intégré deux autres critères à l’étude d’A. Carbonne : « rareté absolue du germe » et « investigation réalisée

par l’établissement et consignée dans un rapport ». 84% des signalements ont été jugés pertinents. La pertinence la plus faible concerne le critère IA : c’est sans doute à relier au fait que la notion de « rareté relative » d’un germe est un critère décrit dans la circulaire 2004 et non retenu dans notre étude ; certains établissements signalent les BMR type SARM ou entérobactérie βLSE lorsque ces bactéries sont très rarement identifiées dans leur établissement.

En conclusion tous les signalements externes reçus sont traités au niveau de l’inter région et en national. Et si l’amélioration de la pertinence des signalements est un objectif pour 2007, le message principal reste le suivant « mieux vaut signaler plus que pas assez ».

7 - Germes en cause

Figure 3 : Les principaux micro-organismes isolés des infections nosocomiales



Pour les années 2003, 2004, 2005, le nombre de germes répertoriés est respectivement de 101, 115 et 139. Les trois principaux germes sont le SARM, le *Pseudomonas Aeruginosa* et le SASM sur les 3 années.

En 2005, on note 14 signalements d’épidémies de grippe ou syndromes grippaux, inhabituels par leur fréquence et leurs conséquences dans les établissements. La gestion de ces phénomènes saisonniers qui peuvent donner des épidémies hospitalières importantes fera l’objet d’une réunion avec les CIRE en février 2007.

8 - Signalements liés à risque de contracter une infection avec un endoscope potentiellement contaminé

Méthode :

Nous avons repris l'ensemble des signalements avec le motif 1C « utilisation d'un dispositif médical contaminé » et 1D « procédures ou pratiques pouvant exposer ou avoir exposé d'autres personnes au même risque infectieux lors d'un acte invasif ».

Résultats :

Nous avons répertorié 41 signalements pour ces motifs dont 4 étaient relatifs à l'endoscopie. Les autres signalements concernaient des infections survenant chez des patients ayant un matériel en place type prothèse ou cathéter mais ne correspondaient pas vraiment au critère de la circulaire car n'étaient pas en lien avec un dispositif préalablement contaminé.

Tableau 6 : Investigations réalisées pour les 4 signalements relatifs à l'endoscopie

N° signal *	Dysfonctionnement ?	Nbre d'infections ALERTE	Nbre colonisations	Preuves	Facteurs de risque	Nbre patients exposés	Nbre patients rappelés
70/290 juin04	1 fibroscope Pentax **contaminé avec <i>Alcaligenes xylo- sidans</i> et <i>P. aeru- ginosa</i>	4 pneumopathies à <i>Alcaligenes xylo- sidans</i>	0	Souches id fibrosc et 2 patients	?	?	0 ****
61/409 avr05	1 fibroscope Fuji contaminé	1 bronchite à <i>P. aeruginosa</i>	4 colonisations à <i>P. aeruginosa</i>	Souches id patients uniqt	?	?	0 ****
109/457 sept05	1 endoscope digestif contaminé	3 bactériémies (<i>E. coli</i> , <i>P. aerugi- nosa</i>) ***	1	Souches id endosc et patients	Kt rétro PTh bi- liaire	?	0 ****
146/493 dec05	1 endoscope Olympus contaminé	1 bactériémie à <i>P. aeruginosa</i>	0	Souche id endosc et patients	Kt rétro PTh bi- liaire	?	0 ****

* rang année / rang total

** Alerte AFSSAPS le 18/09/03

*** 1 décès

**** Recherche de patients colonisés ou infectés sur les résultats de bactériologie

L'alerte a été donnée lors de la découverte des infections ; les investigations ont porté sur les endoscopes utilisés et sur les données des laboratoires à la recherche d'autres cas possibles d'infections bactériennes.

En parallèle à ces alertes, le C.CLIN Ouest a été informé de dysfonctionnements de laveurs-désinfecteurs d'endoscopes par le circuit de la matéro-vigilance (tableau 7). Un rappel des patients, ayant été exposés à un risque viral hématogène, a été réalisé après évaluation du risque selon les recommandations en vigueur (A. CARBONNE, G. ANTONIOTTI. Information des patients exposés à un risque viral hématogène, guide méthodologique. HygièneS. Numéro thématique. 2006. 14(1) :72 p).

L'évaluation du risque a été effectuée en collaboration avec les acteurs concernés de l'établissement, le C.CLIN Ouest et l'InVS. Pour un des cas, le risque a été évalué comme très faible étant donné le traitement préalable de l'endoscope avant le passage dans l'automate, une procédure de nettoyage performante dans l'automate et des résultats négatifs lors du contrôle microbiologique des endoscopes.

Tableau 7 : Autres alertes n'ayant pas fait l'objet de signalement d'infection mais d'une déclaration de matériovigilance

date	Dysfonctionnement	Type d'endo.	Prélèv. d'endo	Facteur de risque	inf*	Nbre patients	Nbre patients rappelés	Bilan effectué résultats
Déc 99	Pompe montée à l'envers par technicien de l'hôpital	digestif	Oui : négatifs	Pas de biopsie	0	62	45	45 dossiers Pcr VHC, antiVHC, transa, Ag HBS, anti HBcT, Résultats nég à 3 mois Pas de communiqué de presse
Oct 02	Inversion de pompe donc de produits	digestif	?	?	0	125	121	99 mais 47 dossiers complets à 6 mois Pcr VHC, antiVHC, transa, Ag HBS, anti HBcT, Ag P24, anti HIV. Résultats nég à 6 mois Pas de communiqué de presse
Août 05	Mauvais raccord pour les endoscopes Fuji	digestif	Oui : positifs	biopsie	0	269	234	229 au 1 ^{er} rappel, 174 à 3 mois Pcr VHC, antiVHC, transa, Ag HBS, anti HBcT, Ag P24, anti HIV. 6 HCV +, 1HIV+, 2 HBc +, connus avt endosc Aucune séroconversion Communiqué de presse
Mai 06	Lave endoscope STERIS Pas d'acide peracétique	digestif	Oui : négatifs	Pas de biopsie	0	46	0	

* inf : infection bactérienne diagnostiquée après l'endoscopie.

Ces alertes concernant l'endoscopie sont relativement fréquentes et doivent être analysées en cellule de crise pluridisciplinaire

(médecin responsable de l'acte, hygiéniste, CLIN, Direction, responsable de la matériovigilance...) avec éventuellement une aide ex-

térieure (C.CLIN Ouest, InVS) pour déterminer le niveau de risque et la conduite à tenir qui en découle.

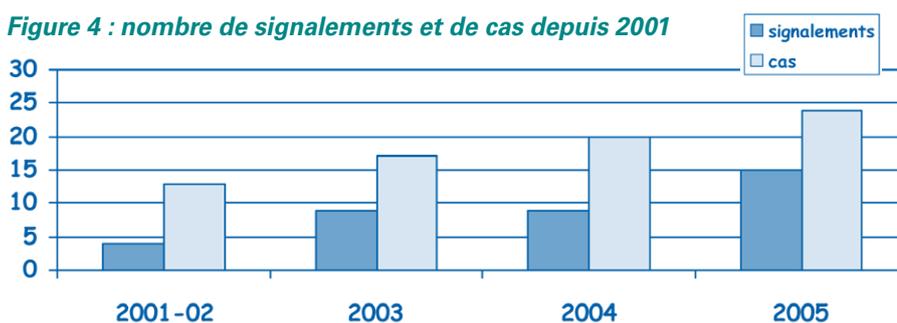
9 - Signalements d'infections oculaires

En 2005, sur 154 signalements 15 correspondaient à des signalements d'infections oculaires, soit 25 cas d'infections dont 24 endophtalmies (18 post-cataracte, 6 post-chirurgie de la

rétiline). Une infection signalée était une conjonctivite en service de néonatalogie. Si l'on reprend l'ensemble de ces signalements d'infections oculaires depuis 2001 (figure 4), il apparaît une augmen-

tation des signalements de ce type. Certains signalements ont été à l'origine d'audits au bloc opératoire dans les établissements, notamment lors de signalements de cas groupés. Il est rappelé que l'incidence de ce risque est évaluée de 1 à 3 pour 1000 en chirurgie réglée. La prévention de ces infections rares, mais aux conséquences parfois dramatiques, passe par l'application rigoureuse des règles d'hygiène lors de la préparation du patient et du geste opératoire. Les causes d'endophtalmies sont souvent multiples.

Figure 4 : nombre de signalements et de cas depuis 2001



10 - Enquête concernant les responsables du signalement sur l'inter-région Ouest

Un questionnaire a été expédié en septembre 2006 à 370 présidents de CLIN identifiés au C.CLIN Ouest. Ce questionnaire portait sur l'identité du responsable du signalement de l'établissement, sa fonction, la mise en place d'un

dispositif de signalement interne et externe ainsi que la présence d'une procédure de signalement écrite et validée. Les résultats de cette enquête après une relance effectuée le 27 octobre auprès de 21 établissements supplémentai-

res (établissements identifiés dans notre base de données mais sans président de CLIN connu) sont les suivants : 277 réponses reçues soit 71 % de taux de réponse, et 272 responsables de signalement connus soit 69 %.

Tableau 9 : Répartition des responsables signalement

BASSE-NORMANDIE	42/57	74%	BRETAGNE	84/127	66 %
Calvados	14/24	58%	Côtes d'Armor	16/28	57%
Manche	17/20	85%	Finistère	26/39	67%
Orne	11/13	85%	Ille & Vilaine	26/34	76%
			Morbihan	16/26	61%
CENTRE	68/97	70%	PAYS DE LA LOIRE	78/110	71%
Cher	9/22	41%	Loire Atlantique	27/48	56%
Eure & Loir	12/19	63%	Maine & Loire	18/19	95%
Indre & Loire	5/32	16%	Mayenne	8/10	80%
Indre & Loire	16/23	70%	Sarthe	12/18	67%
Loir & Cher	9/13	69%	Vendée	13/14	93%
Loiret	17/24	71%			

Ces responsables de signalements sont identifiés pour 6 CHU, 70 CH, 83 cliniques, 18 établissements psychiatriques, 34 SSR, 9 SLD, 31 hôpitaux locaux, 4 CAC, 1 centre d'hémodialyse, 16 autres.

Tableau 10 : Fonction des responsables de signalement

Présidents de CLIN	132	49%
Praticiens hygiénistes	57	21%
Médecins	53	19,5%
Biologistes	13	4,5%
Autres fonctions	13	4,5%
Infirmières hygiénistes	4	1.5%
TOTAL	272	

Tableau 11 : Nombre d'établissements possédant un dispositif de signalement, une procédure validée

	Dispositif = oui	Procédure = oui	Proc. validée = oui
BASSE-NORMANDIE	41 (72%)	35 (61%)	34 (59%)
BRETAGNE	73 (57%)	62 (49%)	59 (46%)
CENTRE	59 (61%)	50 (51%)	46 (47%)
PAYS DE LA LOIRE	72 (65%)	65 (59%)	62 (56%)
TOTAL	245 (62%)	212 (54%)	201 (51%)

11 - Conclusion

Le nombre de signalements est en augmentation depuis le début du dispositif. Celui-ci fonctionne grâce à l'ensemble des acteurs impliqués, équipes opérationnelles d'hygiène, présidents de CLIN, responsables de signalement, médecins DDASS, médecins et infirmières hygiénistes des relais régionaux et équipe du C.CLIN Ouest. Les objectifs pour les années

à venir sont d'identifier 100% des responsables de signalement de l'Inter-région Ouest, de développer l'expertise que le C.CLIN peut apporter aux établissements pour mieux connaître les causes de cas graves d'infections nosocomiales et d'aider les établissements à mettre en place les mesures correctives, et ceci en collaboration avec les médecins des tutelles.

NOSO-NEWS : Bulletin du C.CLIN-Ouest. Trimestriel.

Directeur de la publication : Pr J. Chaperon. - Secrétaire de Rédaction : H. Sénéchal

C.CLIN-Ouest - CHU Hôtel-Dieu
2, rue de l'Hôtel-Dieu - CS 26419 - 35064 Rennes cedex 2

Tél. 02 99 87 35 30 - Fax 02 99 87 35 32 - helene.senechal@chu-rennes.fr - Site web : <http://www.cclinouest.com>

Dépôt légal : 4^e trimestre 2006 - Réalisation : A.L.J. Création (Montfort / 02 99 09 34 41)