

NOSO News



Bulletin N°53

Numéro spécial

Le signalement externe
des infections nosocomiales
dans l'inter-région Ouest.
Bilan 2001-2009

AU SOMMAIRE

Édito p.1

Bloc-notes p.2

Les données du
dispositif dans
l'inter-région Ouest p.2

Fonctionnement
du dispositif de
signalement p.2

Les critères de
signalement p.3

Les germes en cause p.3

Les épidémies de
gastro-entérites
aiguës p.5

État des lieux
des infections à
*Streptococcus
pyogenes* après
accouchement par
voie basse dans
l'inter-région Ouest p.5

Conclusion p.8

Bibliographie p.8

EDITORIAL

En 2006, nous avons proposé un bilan 2001-2005 du signalement dans l'inter-région Ouest, bilan des premières années de mise en place du dispositif de signalement externe (SE) des infections nosocomiales¹. La même année, l'InVS faisait paraître un numéro spécial du BEH présentant le bilan national du SE².

Reprenant les données recueillies depuis le début de la mise en place du dispositif de SE, nous vous livrons les résultats de l'effort fait par les établissements de l'inter-région depuis 2001.

Le système de signalement fonctionne bien, ce dont témoigne l'augmentation du nombre de signalements au fil des ans, même si nous observons quelques réticences.

Parmi les points remarquables, soulignons :

- une certaine connaissance sur la résistance aux antibiotiques des germes isolés, responsables de cas groupés voire d'épidémies,
- la situation des infections à streptocoque du groupe A (objet d'une thèse réalisée au CCLIN Ouest³),
- un certain « intérêt » des responsables du signalement pour les infections nosocomiales virales (gastro-entérites). Quelques épidémies à norovirus ont été signalées, dont certaines ont touché plusieurs dizaines de cas dans des EHPAD ou des services de long séjour,
- des infections graves, rares, évitables (séroconversion VHC, méningite post-rachianesthésie...).

Il convient de rappeler qu'en 2012, 100% des établissements de santé devront avoir une procédure de signalement interne et externe opérationnelle⁴. En 2007, 6 % des établissements de santé n'ont pas désigné de responsable du SE. Il existe encore des freins au signalement ; c'est pourquoi, en relation avec l'InVS, les CCLIN Ouest et Sud-Ouest finalisent une étude pour améliorer la connaissance de ces réticences.

L'intérêt du signalement externe n'est plus à prouver :

- il permet de connaître des situations d'alerte épidémiologique,
- les signalements ont conforté les échanges entre les différents partenaires : établissements de santé, autorités sanitaires, CCLIN et leurs AR-LIN (Antennes régionales de lutte contre les infections nosocomiales).

Des efforts restent à faire, en particulier sur la connaissance de la pertinence du SE. L'InVS, en collaboration avec les CCLIN étudie la mise en place d'un dispositif dématérialisé de SE : le programme Syn@pse qui devrait être à la disposition des différents acteurs dès la fin 2011.

Pour conclure, je souhaite rappeler que le signalement externe, qui s'appuie sur le signalement interne, n'est pas de la surveillance, mais qu'il complète le dispositif de surveillance mis en place.

Je remercie tous les responsables du SE des établissements pour leur engagement, ainsi que l'équipe du CCLIN Ouest, en particulier Hélène Sénéchal pour son investissement dans le dispositif de signalement.

1 - NosoNews n°39, décembre 2006

2 - Bulletin épidémiologique Hebdomadaire n°51-52, 26 décembre 2006

3 - Bultey E. Thèse d'exercice en pharmacie, Rennes 2009

4 - PROPIN 2009-2013 - Bilan du PNLIN 2005-2008

Pr Benoist Lejeune
Médecin responsable du CCLIN Ouest

Congrès et journées dans l'Ouest

- 2^e journée inter-régionale de formation et d'information, CCLIN - Prévention du risque infectieux en EHPAD - 15 juin 2010 - Rennes
- Journée régionale, RHC-ARLIN : le point sur les infections virales associées aux soins - 22 juin 2010 - Saint-Avertin
- 12^e rencontre des infirmiers francophones en hygiène hospitalière - 30 septembre, 1^{er} octobre 2010 - Nantes
- Journée de formation inter-régionale, CCLIN - Actualités et prévention des infections sur cathéters - 21 octobre 2010 - Saint-Malo
- Journées d'hygiène hospitalière de Brest 25, 26 novembre 2010

Autres congrès et journées

- 32^e journées nationales d'études sur la stérilisation 28, 29 avril 2010 - Lille
- 21^e congrès national de la Société française d'hygiène hospitalière - 2, 3, 4 juin 2010 - Bordeaux
- 11^e journées nationales d'infectiologie (JNI) organisées par la SPILF et le CMIT - 9, 10, 11 juin 2010 - Montpellier
- Journées Biomérieux - Infections associées aux soins, rôle du laboratoire dans la maîtrise des IAS - 16 et 17 juin 2010 - Marcy l'Étoile
- 2^e SYMPOSTAPH 2010 - 14, 15 octobre 2010 - Lyon

Le signalement externe des infections nosocomiales dans l'inter-région Ouest. Bilan 2001-2009

1- Les données du dispositif dans l'inter-région Ouest

Le dispositif de signalement des infections nosocomiales (IN) est en place depuis la parution du décret du 26 juillet 2001. La circulaire du 22 janvier 2004 a précisé plusieurs points notamment l'organisation du signalement interne, celle du signalement externe envoyé au CCLIN et à la DDASS et les critères des IN relevant du signalement externe. Au 31 décembre 2009, 1156 signalements externes ont été reçus par le CCLIN Ouest.

Tableau 1 - Évolution du nombre de signalements entre 2001 et 2009

Année	01-02	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Basse-Normandie	34	17	24	24	25	22	31	19	196
Bretagne	41	26	42	42	38	45	64	42	340
Centre	18	18	29	32	24	43	31	45	240
Pays de la Loire	23	43	34	56	45	55	52	72	380
Total	116	104	129	154	132	165	178	178	1156
Établissements	41	59	68	77	61	77	87	88	

Le nombre de signalements a augmenté jusqu'en 2007 puis s'est stabilisé.

Le ratio signalements/10 000 lits/an a été publié par l'InVS en décembre 2006. Il permet de comparer les signalements reçus par les 5 CCLIN et leurs régions.

Mais il a bien sûr ses limites car le signalement externe est un dispositif d'alerte concernant des événements « sentinelles » inhabituels. **Ce n'est pas une surveillance**

Tableau 2 - Ratio signalements/10 000 lits*/an

	Bilan InVS 2001-2005 **	Bilan 2001-2009
Basse-Normandie	19,5	21,3
Bretagne	10,4	15,5
Centre	9,8	15,2
Pays de la Loire	10,2	19
Total	11,5	17,3

* 10 000 lits de court séjour, SSR, SLD, Psychiatrie

**BEH 51-52/26 Décembre 2006. Le signalement des IN, France, 2001-2005. CCLIN Est : 10,9 Paris-Nord : 23,2 Sud Est : 15,3 Sud Ouest : 11,4

Le ratio le plus élevé est observé en Basse-Normandie.

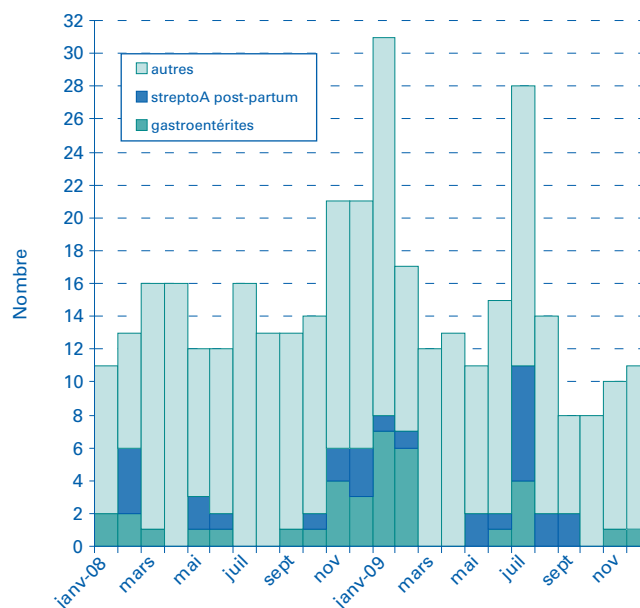
Depuis 2004, 232 établissements de santé (ES), soit 54 % des établissements de l'inter-région Ouest, ont signalé au moins une fois (Base ENP 2006). Les types d'ES sont : 6 CHU, 4 Centres de Lutte contre le Cancer, 83 CH, 62 cliniques MCO, 30 hôpitaux locaux, 15 établissements psychiatriques, 5 SLD et 27 SSR.

Bien qu'ils ne soient pas intégrés dans le dispositif de signalement, 8 EHPAD ont aussi signalé au moins une fois.

2- Fonctionnement du dispositif de signalement

Le nombre de signalements reçus est habituellement plus important en novembre, décembre, janvier et février. En 2009, on note deux pics très importants en juillet et en janvier. Cette augmentation est-elle liée à un phénomène épidémique saisonnier (gastro-entérites aiguës) et/ou à une sensibilisation particulière des ES ayant une maternité en raison de l'enquête ponctuelle sur les infections du post-partum à *Streptococcus pyogenes* (SGA), menée par une interne du service ?

Figure 1 - Nombre de signalements reçus par mois en 2008 et 2009



Au cours de l'hiver 2008-2009, le pic observé est lié aux signalements d'épidémies de gastro-entérites aiguës (20/90 signalements reçus en 4 mois, soit 22%). En janvier 2009, 6 infections à *Clostridium difficile* (CD) ont aussi été signalées. Le pic de juillet 2009 est lié aux signalements d'infections à SGA (7/28, soit 25%). Le questionnaire de l'enquête avait été transmis aux ES en juin 2009. Durant ce même mois, les signalements de gastro-entérites aiguës sont en fait des signalements tardifs d'épidémies ayant eu lieu l'hiver précédent.

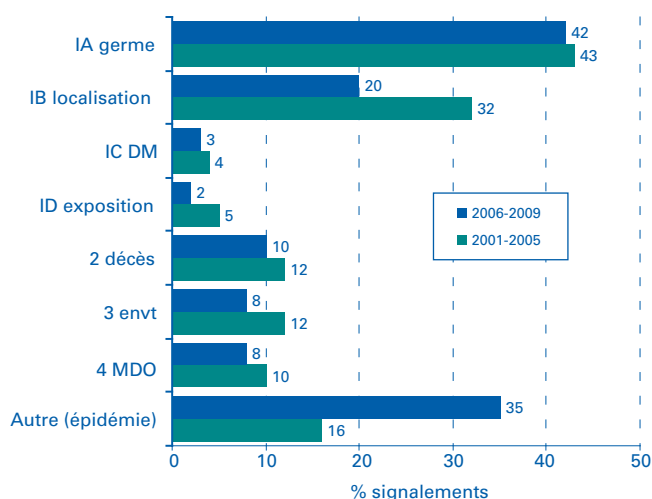
Tableau 3 - Délai entre l'évènement et le signalement

Année	Médiane	Moyenne	Min	Max
2001-2002	42j	67j	0	696j
2007	32j	29j	0	65j
2008	27j	28j	0	43j
2009	17j	24j	0	36j

Le signalement est un système d'alerte. Le délai médian entre la survenue de l'évènement et le signalement a baissé de 2001 à 2009.

3- Les critères de signalement

Figure 2 - Proportion de signalements pour chaque critère sur 2001-2005 et 2006-2009



Ont été répertoriés 570 signalements avec 641 critères sur la période 2001-2005, puis 653 signalements avec 835 critères sur la période 2006-2009.

Entre 2006 et 2009, le critère « autre », correspondant surtout aux signalements d'épidémies, est un critère en augmentation constante. Le critère 1B « localisation », regroupant surtout des signalements d'ISO (endophtalmie, ISO en orthopédie et digestif...) est en diminution.

Tableau 4 - Autres caractéristiques des signalements

Année	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nb de signalements	104	129	154	132	165	178	178
Nb de patients concernés	462	433	865	497	611	886	903
Epidémies							
nb de signalements	31	39	55	46	76	78	86
% des signalements	30%	30%	35%	35%	46%	44%	48%
Décès imputables à l'IN							
nb de signalements	15	16	15	11	16	20	17
% des signalements	14%	12%	10%	8%	10%	11%	10%

Si le nombre de signalements s'est stabilisé depuis 2007, le nombre de patients concernés augmente du fait du nombre croissant d'épidémies signalées.

La part des signalements liés à un décès est stable. Le nombre de personnes décédées déclaré en lien avec une IN est de 12 en 2006, 17 en 2007, 24 en 2008, 17 en 2009.

Tableau 5 - Pertinence des signalements en fonction du critère de signalement

Années	2003-2005	2006-2009
IA germe	70%	81%
IB localisation	90%	85%
IC dispositif médical	4/4	20/21
ID exposition	11/12	9/10
2 décès	87%	86%
3 environnement	100%	100%
4 MDO	93%	98%
Total	83%	86%

Le CCLIN Ouest a étudié la pertinence des signalements.

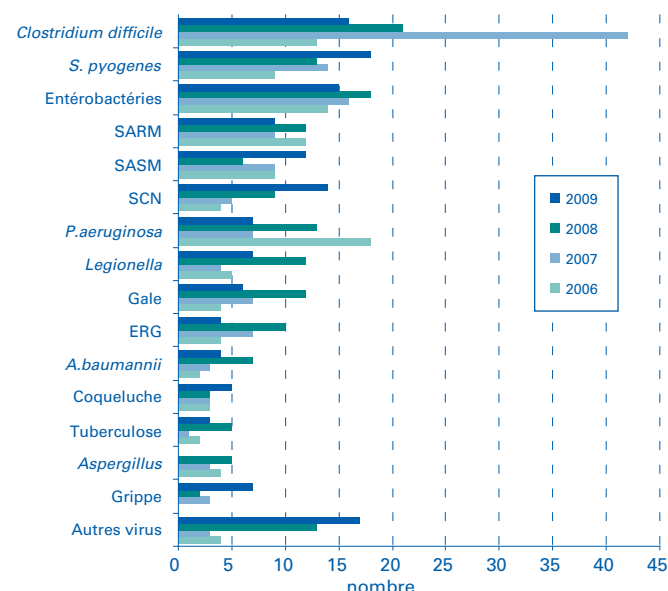
En plus des critères réglementaires, 5 autres critères ont été retenus pour évaluer la pertinence des signalements - la « gravité » - le « risque épidémique » - l'intervention du CCLIN - la « rareté absolue du germe », validée par le CCLIN et l'antenne et la rédaction d'un rapport d'investigation par l'ES. Sur la période 2006-2009, 86% des signalements sont pertinents. La pertinence la plus faible concerne les signalements avec le critère 1A. Par exemple, il a été signalé une infection communautaire à CD, une endométrite à SGA d'origine communautaire, une colonisation de KT en hémodialyse...

Tous les signalements externes reçus sont traités au niveau de l'inter-région. Si l'amélioration de la pertinence des signalements est un objectif à moyen terme, le message principal reste le suivant « mieux vaut signaler plus que pas assez ».

4- Les germes en cause

Sur l'ensemble des signalements, les principaux germes retrouvés sont les suivants :

Figure 3 - Les principaux micro-organismes isolés en 2006, 2007, 2008 et 2009



Les *Staphylococcus aureus* représentent 12% des signalements en 2009 (10% en 2008, 11% en 2007, 16% en 2006). Les infections en cause sont par exemple des infections sur prothèse, des méningites post-rachianesthésie, une endocardite sur chambre implantable, une épidurite post-périturale, une pneumonie à SARM PVL+ chez un soignant et des endophtalmies. En 2007, le germe le plus fréquemment signalé est CD suite à l'alerte nationale de mai 2006.

Les signalements d'infections à SGA, notamment en post-partum, progressent ainsi que les signalements d'infections à *A. baumannii* et à Staphylocoque coagulase négative. Les épisodes à Entérocoques résistants aux glycopeptides (ERG) ont augmenté jusqu'en 2008. Ces signalements correspondent le plus souvent à des colonisations à *Enterococcus faecium*.

La circulaire 2004 précise que le signalement sera réalisé avec le critère 1A si l'agent pathogène est : une espèce rare, un agent ayant une caractéristique rare ou particulière (en dehors de la résistance), un agent ayant une résistance aux antibiotiques rare ou particulière.

Pour les signalements réalisés avec le critère 1A, les principaux germes retrouvés sont :

☛ **2006 :**

- 61 signalements
- *P. aeruginosa* : 11 (18%)
- CD : 9
- SARM : 8
- SGA : 7
- ERG : 4

☛ **2008 :**

- 69 signalements
- CD : 12 (17%)
- SGA : 10
- ERG : 10
- *A. baumannii* : 6
- *P. aeruginosa* : 5
- SARM : 4

☛ **2007 :**

- 80 signalements
- CD : 29 (36%)
- SGA : 14
- ERG : 7
- *P. aeruginosa* : 3
- SARM : 1

☛ **2009 :**

- 63 signalements
- SGA : 14 (22%)
- CD : 9
- ERG : 4
- *A. baumannii* : 4
- *P. aeruginosa* : 3
- SARM : 2
- *K. pneumoniae* : 4
- Gale : 3
- Virus : 3 (2 signalements de séroconversion VHC et 1 signalement de grippe H1N1)

Les deux germes les plus fréquemment retrouvés dans les signalements réalisés avec le critère 1A sont CD et SGA (en première position en 2009, sans doute en lien avec l'enquête ponctuelle).

On note aussi en 2009 deux séroconversions VHC : l'une en hémodialyse et l'autre en cours d'exploration car probablement contractée lors d'un soin réalisé en ambulatoire après un séjour hospitalier.

D'autres signalements réalisés avec ce critère 1A correspondent à des infections à germes rares : *Ralstonia pickettii*, *Pneumocystis carinii*, *Zycomycète*, *Clostridium perfringens*, *Chyseeobacterium indologenes*, *Leuconostoc*.

Lors de l'enregistrement d'un signalement sur Epi info, certaines données sont codées sur le modèle ENP2006 comme par exemple les résistances bactériennes.

Code 0 = sensible (SASM, *Acinetobacter* CAZ S, IMI S)

Code 1 = 1^{er} niveau de résistance (SARM, *Acineto* CAZ I/R, IMI S)

Code 2 = 2^e niveau de résistance (GISA, *Acineto* CAZ S, IMI R)

L'analyse des différents niveaux de résistance de certains germes est présentée ci-dessous.

Tableau 6 - Évolution des résistances bactériennes des signalements externes

Année	Total bactéries	Code 0 sensible	Code 1	Code 2	Code inconnu
2004	92 71%	31 33%	25 27%	17 18%	19 21%
2005	115 74%	22 19%	43 37%	23 20%	27 23%
2006	107 81%	30 28%	30 28%	11 10%	36 33%
2007	135 81%	28 20%	33 16%	15 11%	70 51%
2008	140 78%	29 20%	32 25%	23 16%	56 40%
2009	125 78%	12 10%	17 13%	9 7%	80 64%

En moyenne, 75% des signalements reçus concernent des infections bactériennes dont 40% des germes sont résistants.

Pour certains germes le phénotype de résistance est inconnu soit parce que l'antibiogramme n'a pas été réalisé (CD, *Bordetella pertussis*, *Legionella sp.*) soit parce qu'il ne nous a pas été transmis.

En 2009, le nombre de bactéries n'ayant pas de renseignement concernant ces résistances est important. Il s'agit des bactéries citées ci-dessus ainsi que SGA et *S. epidermidis*.

Tableau 7 - Évolution des signalements à SARM

Année	n	code1	code2	NOSO certain	Pertinence
2004	14 11%	6	8 (5 GISA+3 PVL+)	8	71%
2005	31 20%	28	3 (GISA)	21	68%
2006	12 9%	11	1 (TSST+)	8	58%
2007	10 6%	8	2 (PVL+)	6	40%
2008	12 6%	10	2 (1 GISA, 1PVL+)	7	58%
2009	9 5%	9	0	7	78%

En 2009, 5% des signalements concernent des infections à SARM. Ces signalements sont en baisse ce qui semble en cohérence avec la baisse nationale et inter-régionale de l'incidence des SARM. Les SARM code 2 sont soit des GISA (*S. aureus* intermédiaires aux glycopeptides), soit des SARM producteurs de toxine (Leucocidine de Pantone et Valentine ou toxine responsable du choc toxique -TSST-1). Certaines infections à SARM PVL+ sont communautaires: ces signalements sont «non pertinents» car le dispositif concerne les infections nosocomiales. Ces infections communautaires avec germe rare doivent être signalées à la DDASS.

Tableau 8 - Évolution des signalements à *Pseudomonas aeruginosa* résistant

Année	n	code1	code2	NOSO certain	Pertinence
2004	6 5%	4	2	6	66%
2005	13 8%	10	3	2	62%
2006	12 9%	10	2	4	58%
2007	4 2%	2	2	2	100%
2008	7 4%	4	3	6	85%
2009	5* 3%	4	1	4	80%

* pour un signalement, absence d'antibiogramme

Le pourcentage de signalements d'infection à *Pseudomonas aeruginosa* résistant est très faible depuis 2007.

Les *P. aeruginosa* code 2 sont multi-résistants y compris à l'imipénème, le plus souvent par carbapénémase. Les infections signalées sont majoritairement des cas groupés de pneumopathies en hématologie et en réanimation. On note aussi un signalement de trois cas groupés post-duodéoscopie lié à une contamination du dispositif médical.

Tableau 9 - Évolution des signalements à *A. baumannii* résistant

Année	n	code1	code2	NOSO certain	Pertinence
2004	4 5%	3	1	3	75%
2005	4 3%	3	1	2	75%
2006	2 1%	2	0	1	50%
2007	5 3%	5	0	3	40%
2008	7 4%	3	4	5	100%
2009	3 2%	1	2	2	100%

Le pourcentage de signalements d'infection à *A. baumannii* résistant est stable.

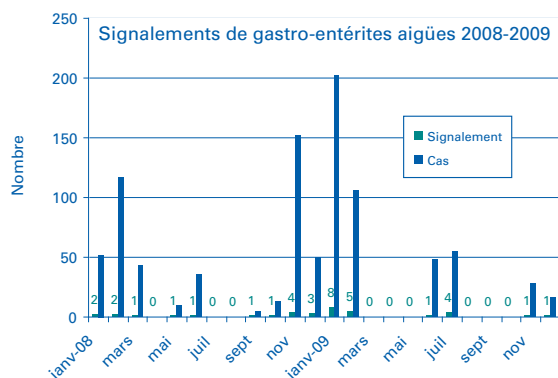
Les *A. baumannii* code 2 sont résistants à l'imipénème et parfois toto-résistants.

Ils sont responsables d'infections ou de colonisations (cas groupés) en réanimation ou en service de grands brûlés.

5 - Les épidémies de gastro-entérites aiguës

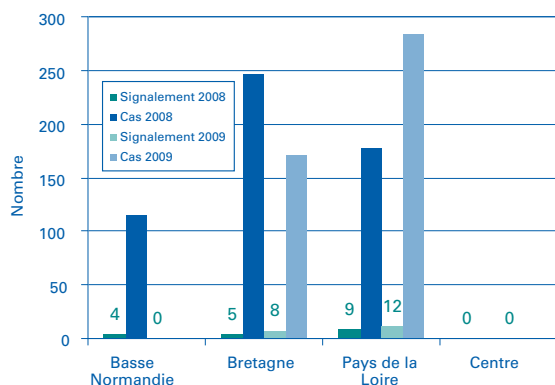
Quand on compare l'évolution des signalements d'épidémies de gastro-entérites aiguës (GEA) en ES et l'évolution des consultations journalières aux urgences hospitalières pour gastro-entérite (infections communautaires <http://www.invs.sante.fr>), on note une augmentation de ces deux types d'épisodes sur la même période : en novembre, décembre, janvier et février.

Figure 4 - Les signalements de gastro-entérites aiguës en 2008-2009



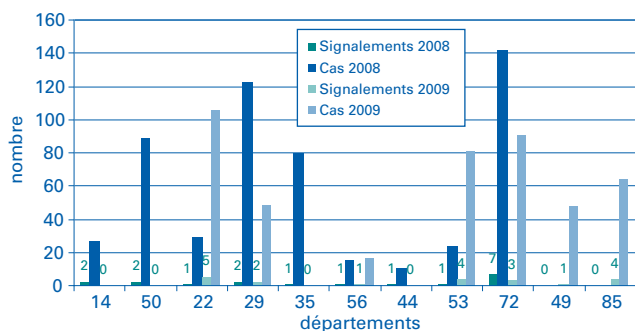
Les signalements reçus en mai et juillet sont des signalements tardifs concernant des épisodes ayant eu lieu en début d'année.

Figure 5 - Signalements de gastro-entérites aiguës en 2008-2009 par région



Les signalements d'épidémies de GEA nous ont été principalement transmis par des ES de deux régions : Bretagne et Pays de la Loire. Dans ces deux régions, le nombre de personnes touchées est important (Pays de la Loire : 284 cas signalés en ES en 2009). Nous n'avons reçu aucun signalement de la région Centre.

Figure 6 - Signalements de gastro-entérites aiguës en 2008-2009 par département



1- Le diagnostic de norovirus sur les selles se fait au CNR Virus entériques ; Professeur Pierre POTHIER, CHU de Dijon, Laboratoire de virologie ; Adresse postale : 1, Boulevard Jeanne D'arc, BP 1542, 21079 Dijon cedex ; Tél : 03.80.29.34.37 ; Fax : 03.80.29.36.04 ; Courriel : Pierre.Pothier@u-bourgogne.fr. Le diagnostic peut se faire aussi au CRENO Bretagne benoist.lejeune@univ-brest.fr

2 - Le CCLIN Paris Nord a rédigé une fiche technique concernant les mesures de prévention et de maîtrise de GEA http://www.cclinparisnord.org/Guides/FT5_Gastro.pdf

3 - EPIBAC. Surveillance des infections invasives à Haemophilus influenzae, Listeria monocytogenes, Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae, Streptococcus agalactiae (B) et Streptococcus pyogenes (A) en France métropolitaine. Disponible sur le site de l'InVS : <http://www.invs.sante.fr/surveillance/epibac/donnees.htm> [consulté le 10 Février 2010].

Les départements qui ont le plus signalé sont la Loire Atlantique, le Finistère et les Côtes d'Armor.

Au total le CCLIN a reçu 18 signalements d'épidémies de GEA en 2008, 20 signalements en 2009, ce qui représente 11% des signalements pour ces deux années. On a noté une augmentation au cours de l'hiver 2008-2009 par rapport aux hivers précédents (20 signalements reçus sur 4 mois).

Ces épidémies surviennent en EHPAD, hôpitaux locaux, SSR, CHU (services de pédiatrie, SLD, réanimation pédiatrique), CH (services de médecine, cardiologie) et établissements psychiatriques.

Les coprocultures sont presque toujours réalisées à la recherche d'agents bactériens, en particulier les salmonelles ; une recherche de CD est parfois effectuée. Ces recherches restent négatives pour les signalements reçus pendant la période 2008-2009. Peu d'épidémies ont une étiologie connue : 2 à norovirus, 2 à rotavirus, 1 à astrovirus en 2008 ; 4 à norovirus en 2009. Le nombre de cas varie de 5 à 80. Le taux d'attaque (nombre de cas/nombre de personnes exposées à ce risque) n'est pas connu. La durée de l'épidémie varie de 3 à 31 jours avec une moyenne de 10 jours.

Les norovirus¹ sont des virus de la famille des Caliciviridae. Leur pouvoir infectieux est élevé (taux d'attaque élevé : 50% des patients, 40% du personnel). La transmission se fait soit par contact direct manuporté, soit par un environnement souillé, soit par l'intermédiaire d'un « véhicule commun » contaminé (eau, aliments). Ces virus sont résistants dans le milieu extérieur. Pour l'hygiène des mains, les PHA² sont actifs sur norovirus s'ils répondent totalement à la norme européenne EN 14 476. Pour l'environnement du patient, une solution d'eau de javel à 0,03% de chlore actif est efficace sur norovirus.

Une épidémie de GEA doit-elle être signalée ?

Un signalement externe à la DDASS et au CCLIN est effectué :

- si l'épidémie est nosocomiale,
- si l'épidémie est importante (taux d'attaque > 30% des patients et ou du personnel),
- si besoin de conseils pour maîtriser l'épidémie,
- s'il y a un décès imputable à la GEA, quelque soit le nombre de cas.

6 - État des lieux des infections à Streptococcus pyogenes après accouchement par voie basse dans l'inter-région Ouest

Ce travail a fait l'objet d'une thèse de pharmacie réalisée par Eugénie Bultey, interne en pharmacie au CCLIN Ouest.

Contexte

Au niveau national³, les infections à SGA ont augmenté de 64% entre 1991 et 2007. La proportion d'infections diagnostiquées en service de gynéco-obstétrique varie de 10 à 12%.

Dans l'inter-région Ouest, les signalements d'infection à SGA après accouchement par voie basse ont augmenté entre 2005 et 2007.

Il a donc été décidé de mener une enquête rétrospective sur les signalements d'infection à SGA reçus au CCLIN Ouest entre 2001 et 2008 et une enquête par questionnaire auprès de l'ensemble des maternités de l'inter-région Ouest.

Objectifs

- 1 - L'objectif principal de l'enquête rétrospective était de décrire les caractéristiques des signalements externes des infections à SGA après accouchement par voie basse transmis au CCLIN Ouest entre le 1^{er} août 2001 et le 31 décembre 2008.

2- Les 3 objectifs de l'enquête par questionnaire SGA 2009 étaient de décrire :

- la situation épidémiologique de l'inter-région Ouest,
- l'impact des recommandations DGS 2006,
- le niveau de connaissance de ces infections par les professionnels de santé afin d'émettre des hypothèses quant à la recrudescence de ces infections.

Résultats de la première enquête

Le CCLIN Ouest a reçu 39 fiches de signalement externe d'infection à SGA après accouchement par voie basse en 8 ans (2001-2008). Ces fiches proviennent de 24 ES des 4 régions de l'inter-région.

Ces 39 fiches correspondent à 66 infections à SGA :

- 44% d'infections survenues au printemps,
- 81% d'infections invasives, dont 62% d'endométrites (Cf encadré),
- 39% de cas groupés,
- 39% d'origine nosocomiale certaine,
- Aucun décès.

Par ailleurs, le CCLIN Ouest a reçu 15 autres signalements d'infection à SGA ne concernant pas des accouchements par voie basse :

- 9 signalements d'infection du site opératoire dans 7 services différents (neurochirurgie, hépato-gastroentérologie, cardiologie, orthopédie, chirurgie digestive, urologie, chirurgie)
- 6 signalements en contexte obstétrical (chirurgie obstétrique, pose d'un stérilet, césarienne, interruption volontaire de grossesse).

Définition d'une infection invasive à SGA

Conformément aux recommandations énoncées par l'avis du 18 novembre 2005 du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France 2, était retenu comme infection invasive tout cas remplissant l'une des conditions suivantes :

1 - Cas certain

Isolement bactériologique de SGA à partir d'un liquide normalement stérile (par exemple : sang, liquide céphalorachidien, pleural, péritonéal, péricardique, articulaire, amniotique) ou d'un site normalement stérile (par exemple : os, organe profond, site chirurgical).

Cette situation s'associe parfois à un état de choc avec défaillance multiviscérale et constitue le syndrome de choc toxique streptococcique (SCTS)

2 - Cas probable

1) Isolement bactériologique de SGA, à partir d'un site habituellement non stérile (par exemple : peau, voies respiratoires hautes, vagin) associé à une nécrose extensive des tissus mous.

2) Isolement bactériologique de SGA d'un site ou d'un échantillon biologique habituellement non stérile (par exemple : peau, voies respiratoires hautes, vagin) associé à un syndrome de choc évocateur de SCTS et sans autre cause retrouvée.

3) Cas survenant dans l'entourage d'un cas certain ou probable d'infection invasive à SGA présentant des signes évocateurs d'une infection invasive ou d'un syndrome de choc streptococcique sans autre cause retrouvée même en l'absence d'isolement d'une bactérie.

3 - Cas possible

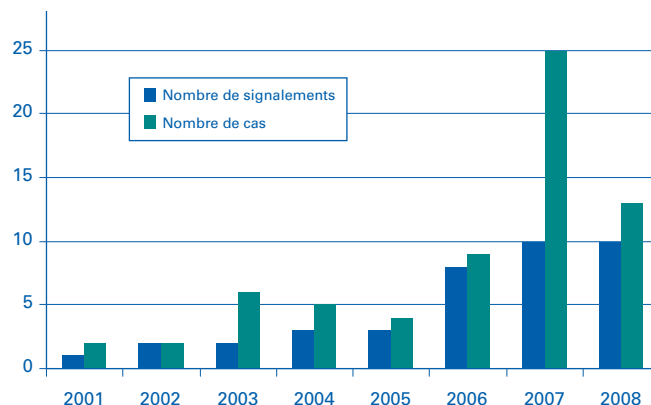
Signes cliniques en faveur d'une infection invasive sévère à SGA (choc évocateur de SCTS, dermo-hypodermite nécrosante sans isolement bactériologique et sans autre cause retrouvée).

Définition des cas groupés

La survenue de 2 cas dans un délai de 6 mois dans un même établissement doit conduire à rechercher un lien entre les cas. Ils seront considérés comme groupés en l'attente de la comparaison des souches.

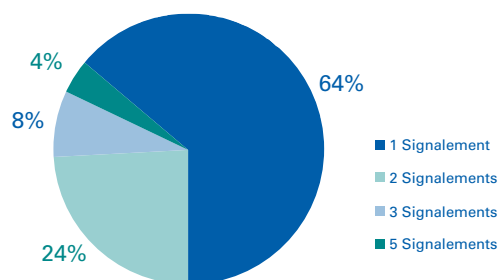
DGS/DHOS, CTINILS – CSHPF. Guide pour la prévention et l'investigation des infections hospitalières à *Streptococcus pyogenes*. 2006, 41 p.

Figure 7 - Nombre de signalements et nombre de cas d'infection à SGA après accouchement par voie basse entre 2001 et 2008



Le nombre de signalements d'infection à SGA après accouchement par voie basse a augmenté entre août 2001 et décembre 2008. Cette progression concerne surtout ces dernières années. Le nombre de signalements est passé de 3 à 10 entre 2005 et 2007 puis s'est stabilisé en 2008. Le nombre de cas d'infection à SGA a augmenté parallèlement au nombre de signalements avec un pic en 2007 (25 infections) expliqué par une bouffée épidémique de 12 infections pour un seul signalement.

Figure 8 - Proportion d'ES par nombre de signalements d'infection à SGA



Entre le 1^{er} août 2001 et le 31 décembre 2008, les ES ont envoyé 1 à 5 fiches de signalement d'infections à SGA après accouchement par voie basse au CCLIN Ouest.

61,5% des signalements concernaient des cas isolés d'infection à SGA et 38,5% des signalements des cas groupés. Le délai médian entre deux cas groupés était de 4 jours (délai moyen de 13 jours). Ce délai a été calculé pour 28/39 signalements.

Le délai médian entre la première infection et la réception du signalement au CCLIN Ouest était de 29 jours (moyenne 28 jours).

Pour 67% des signalements, le CCLIN Ouest a contacté l'ES suite à la réception de la fiche de signalement afin d'avoir des informations complémentaires et éventuellement d'apporter une aide et une expertise.

Tableau 10 - Répartition des signalements d'infection à SGA après accouchement par voie basse selon le statut des ES

	Signalements en fonction du statut		Taux annuel de signalements pour 10000 lits
	Nombre	%	
Public	30	76,9	18,8
Privé	6	15,4	12,3
PSPH	3	7,7	34,3
Total	39	100,0	18,1

La déclaration des signalements d'infection à SGA a été majoritairement réalisée par des établissements publics (77%). Mais, le nombre de signalements pour 10000 lits d'hospitalisation complète⁴ en maternité par année est plus important pour les établissements privés participants au service public (34%).

Tableau 11 - Répartition des signalements d'infection à SGA après accouchement par voie basse par type d'ES

	Signalements en fonction du type		Taux annuel de signalements pour 10000 lits
	Nombre	%	
CHU	10	25,6	29,6
CH	20	51,3	16,1
Clinique MCO	9	23,1	15,6
Total	39	100,0	18,1

Ce sont les CH qui ont signalé la moitié des infections à SGA (51%). Mais, proportionnellement au nombre de lits d'hospitalisation complète par type des ES, ce sont les CHU qui ont le plus déclaré (30 pour 10000 lits). Toutefois, il est difficile de déterminer s'il s'agit du reflet d'une sensibilisation des ES ou du reflet de réels problèmes infectieux dans ces établissements signalant plus d'infections à SGA.

Tableau 12 - Répartition des signalements d'infections à SGA après accouchement par voie basse selon la région

	Signalements en fonction de la région		Taux annuel de signalements pour 10000 lits
	Nombre	%	
Bretagne	15	38,5	23,5
Pays de la Loire	13	33,3	18,4
Centre	6	15,4	12,8
Basse Normandie	5	12,8	14,5
Total	39	100,0	18,1

La Bretagne est la région qui a déclaré le plus de signalements d'infection à SGA (39%) et c'est aussi la région qui a eu le plus de signalements proportionnellement au nombre de lits d'hospitalisation complète (24 pour 10000 lits).

Tableau 13 - Répartition des signalements d'infections à SGA après accouchement par voie basse par département

	Signalements en fonction du département	
	Nombre	%
Loire-Atlantique 44	10	25,6
Ille-et-Vilaine 35	6	15,4
Morbihan 56	5	12,8
Finistère 29	4	10,3
Loiret 45	3	7,7
Manche 50	3	7,7
Vendée 85	2	5,1
Calvados 14	1	2,6
Eure-et-Loire 28	1	2,6
Indre-et-Loire 37	1	2,6
Loire-et-Cher 41	1	2,6
Maine-et-Loire 49	1	2,6
Orne 61	1	2,6
Total	39	100,0

Le département de Loire Atlantique a signalé le plus d'infections à SGA après accouchement par voie basse (26%). Une investigation a été réalisée dans 94% des signalements d'infection à SGA.

Les investigations réalisées ont été les suivantes :

- Comparaison des souches en électrophorèse en champs pulsés à partir de deux cas groupés
- Dépistage du personnel : recherche clinique et prélèvement pharyngé
- Surveillance prospective des parturientes
- Précautions contact et gouttelettes adoptées pour la patiente infectée
- Dépistage de l'entourage familial : recherche clinique et prélèvement pharyngé
- Audit de pratiques lors d'un accouchement par voie basse (port de masque, gants et hygiène des mains)
- Dépistage des sujets contacts et institution d'un traitement de principe par l'amoxicilline
- Réalisation d'une courbe épidémique lors de cas groupés.

19/24 ES ont réalisé un compte rendu de l'infection à SGA puis l'ont transmis au CCLIN Ouest.

Résultats de la deuxième enquête (par questionnaire)

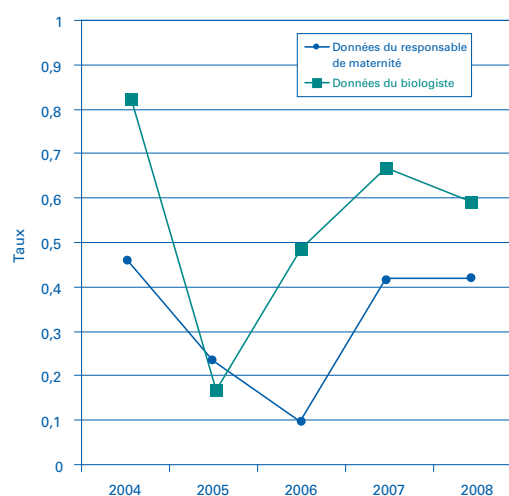
La deuxième enquête était une enquête transversale par questionnaire sur les infections du post-partum à SGA auprès de divers acteurs du milieu hospitalier : le responsable du service de maternité et ou des unités de suites de couches, des gynécologues obstétriciens, des sages-femmes, l'équipe opérationnelle d'hygiène hospitalière et/ou le président de CLIN et le responsable du laboratoire.

Les résultats complets feront l'objet d'une autre parution dans Noso News.

Dans l'inter-région Ouest, le taux de participation à l'enquête a été de 59% (50/85 ES possédant un service de maternité ou une unité de suites de couches sollicités pour participer à l'enquête).

Dans cette enquête par questionnaire, il a été demandé au responsable de maternité et au biologiste (séparément) le nombre d'infections du post-partum à SGA dépistées dans leur service de maternité. Ce nombre d'infections est rapporté au nombre d'accouchements par voie basse des différents établissements (nombre obtenu par le questionnaire de cette étude SGA). Ce choix a été fait car lors de l'étude sur les signalements très peu d'infections à SGA post-césarienne avaient été signalées.

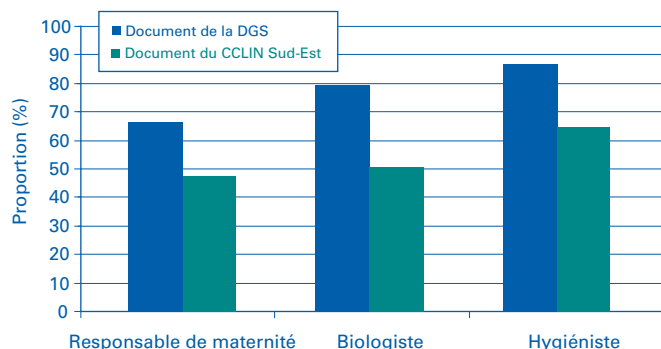
Figure 9 - Taux d'infections à SGA pour 1000 accouchements VB



Le nombre d'établissements de santé répondant varie d'une année sur l'autre de 13 à 29 (entre 2004 et 2008). Ce graphique est difficilement interprétable au regard du grand nombre de données manquantes. Cependant l'allure générale des deux courbes donne une tendance de ce taux.

4 - Données SAE : lits d'hospitalisation complète en maternité

Figure 10 - Connaissance des documents de la DGS et du CCLIN Sud-Est se rapportant aux infections hospitalières à SGA



En novembre 2006, la DGS a publié un guide pour la prévention et l'investigation des infections hospitalières à SGA. Puis en 2007, pour compléter ce guide, le CCLIN Sud-Est a rédigé un document concernant la conduite à tenir en cas de suspicion d'infection invasive à SGA en service de gynécologie obstétrique et maternité.

Ces deux documents sont-ils connus des professionnels de santé ? La connaissance du document de la DGS diffère significativement entre les hygiénistes, biologistes et responsables de maternité : 89,8% des hygiénistes le connaissent (N=44/49) contre 82,5% des biologistes (N=33/40) et 69,2% des responsables de maternité (N=27/39). Tous les personnels de santé devraient avoir pris connaissance du guide de la DGS car la diffusion électronique de ce document a été effectuée par le CCLIN Ouest. Cependant, il est possible que certains acteurs de santé n'aient pas été destinataires de ce courriel en raison d'un défaut d'actualisation de la base de données du CCLIN. Il est également envisageable que certains professionnels de santé n'aient pas assimilés l'information par manque de vigilance. La maîtrise de la diffusion des recommandations est essentielle.

Dans ce document DGS il est dit que l'objectif de la prévention primaire est de prévenir la contamination des patients par un personnel porteur et/ou infecté à SGA; pour le personnel l'hygiène des mains est fondamentale et doit être adaptée en fonction des actes effectués, il en est de même pour le port de gants. D'autre part, le port du masque chirurgical est obligatoire pour l'accoucheur et la sage femme, à partir de la rupture des membranes pour tout geste diagnostique ou thérapeutique au niveau des voies génitales de la parturiente (SFHH).

Une désinfection chirurgicale de mains est requise pour la refexion d'épisiotomie.

Au total

Le nombre de signalements d'infection à SGA après accouchement par voie basse a augmenté depuis 2001 dans l'inter-région Ouest. Ce phénomène est sans doute lié à une sensibilisation des professionnels à la prévention de ce type d'infection qui peut être parfois dramatique (patientes jeunes sans facteur de risque). Mais une augmentation réelle des cas n'est pas exclue d'après les résultats de l'étude par questionnaire (Cf figure 9).

Même si les recommandations sont connues des professionnels de santé, certaines pratiques professionnelles restent à améliorer. Afin d'optimiser la prise en charge des patientes infectées et la prévention des cas secondaires, le personnel de santé doit être sensibilisé, informé et formé, une coordination interdisciplinaire doit être instituée et les procédures de prise en charge doivent être rédigées.

7- Conclusion

D'autres signalements très informatifs sur la diffusion de bactéries émergentes (CD 027, ERG) ou sur la maîtrise de certaines épidémies (*Klebsiella pneumoniae* BLSE en réanimation, épidémie d'ISO en orthopédie, infections associées aux soins en médecine de ville) n'ont pas été rapportés ici. Ils feront l'objet de communications ultérieures.

Le signalement des IN, mis en place par un décret d'août 2001, s'implante dans les ES avec le soutien des responsables de signalement, des EOHH, des biologistes, des cliniciens et du personnel paramédical impliqués dans cette démarche. Le fonctionnement pose encore parfois des difficultés aux établissements, 9 ans après sa mise en place. En 2006-2007, deux enquêtes menées selon un même protocole par les inter-régions Sud-Ouest et Ouest ont identifié comme freins principaux au signalement externe : la peur des conséquences pour la notoriété du service ou de l'ES, la peur d'un contrôle et l'absence d'intérêt quant au dispositif. Réalisées par questionnaire sur un grand nombre d'établissements, ces études apportent des éléments quantifiés très utiles pour connaître l'organisation du signalement des IN au sein des ES et la perception du dispositif au sein d'une inter-région. En 2008, le CCLIN Ouest a souhaité initier une étude qualitative afin d'approfondir les éléments d'évaluation existants. Cette nouvelle étude, menée en collaboration avec InVS et les 5 CCLIN, a été réalisée par une sociologue, Christine Quélier, dans 12 établissements des inter-régions Ouest et Sud-Ouest.

Eugénie Bultey, Alice Jouve, Hélène Sénéchal

Bibliographie

- Breyse F, Grenay G. La fiche de signalement d'un événement indésirable. *Objectif soins* 2009 ; 178 : 19-23. (réf. 25409)
- Bricout H, Venier AG, Trombey T et al. Signalement des infections nosocomiales : perception du dispositif par les responsables du signalement des établissements de santé du Sud-Ouest. *Hygiènes* 2007 ; 15(5) : 363-369. (réf. 20238)
- Coignard B, Poujol I, Carbonne A et al. Le signalement des infections nosocomiales, France, 2001-2005. *Hygiènes* 2007 ; 15(1) : 35-41. (réf. 18613)
- Conseil de l'Union Européenne. Recommandation du conseil du 9 juin 2009 relative à la sécurité des patients, y compris la prévention des infections associées aux soins et la lutte contre celles-ci (2009/C 151/01). *Journal officiel de l'Union européenne* 3/7/2009 (réf. 24668)
- Nicolay N, Thiolet JM, Talon D et al. Signalement des infections nosocomiales à *Pseudomonas aeruginosa*, France, Août 2001 - Juin 2006. *BEH* 2008 ; 30-31 : 261-264. (réf. 21465)
- Noël H, Chaib A, Poujol I. Signalement de méningites nosocomiales après acte invasif sur le rachis, France, 2001-2005. *BEH* 2007 ; 12-13 : 110-112. (réf. 18672)
- Perla RJ, Peden CJ, Goldmann D et al. Health care-associated infection reporting: The need for ongoing reliability and validity assessment. *Am J Infect Control* 2009; 37(8): 615-8. (réf. 25498)
- Poujol I, Thiolet JM, Coignard B. Signalements d'infection nosocomiale suggérant des transmissions d'agents infectieux de soignant à patient, France, 2001-2007. *BEH* 2009 ; 18-19 : 179-182. (réf. 24324)
- Prescrire. Signaler les effets indésirables des soins : enjeux et limites. *Prescrire* 2008 ; 28(301) : 864-867. (réf. 22536)
- Stone SP, Cooper BS, Kibbler CC et al. The ORION statement: guidelines for transparent reporting of outbreak reports and intervention studies of nosocomial infection. *Lancet Infect Dis* 2007; 7:282-88. (réf. 17057)
- Les numéros de référence sont ceux de la base de données bibliographiques NosoBase : <http://nosobase.chu-lyon.fr> - Pour plus d'information, vous pouvez contacter le centre de documentation du CCLIN.

NOSO-NEWS - bulletin du CCLIN Ouest

Directeur de la publication : Dr M. AUPÉE - Secrétaire de Rédaction : I. GIROT

CCLIN 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 - martine.aupee@chu-rennes.fr

Site web : <http://www.cclinouest.com>

Dépôt légal : 2^e trimestre 2010 - Réalisation : A.L.J. Création (Montfort - www.alj-creation.fr)

Erratum noso-news n°52

Une erreur s'est glissée dans le tableau 6 de la page 4. L'incidence SARM/1000 JH en Bretagne était 0,337 en 2008 et non 0,007.