

# NOSO News



## Bulletin N°44

Décembre 2007 - Trimestriel

### AU SOMMAIRE

Bloc-Notes

p.1

Consommation des  
produits d'hygiène  
des mains 2006

p.1

Le «Diagnostic  
hygiène» :

p.3

une méthodologie  
d'audit en hygiène  
hospitalière

Résultats  
de l'enquête  
rétrospective  
*Clostridium difficile*,  
années 2005 et 2006  
dans l'inter-région  
Ouest

p.6

Lu pour vous

p.8

## BLOC-NOTES

### C.CLIN-Ouest

- Le Noso.Doc du 3<sup>e</sup> trimestre est disponible sur le site <http://www.cclinouest.com> rubrique Documentation. Pensez à nous signaler vos changements d'adresse électronique pour recevoir les messages du C.CLIN.
- L'Assemblée Générale du C.CLIN Ouest se déroulera le 3 avril 2008 à Rennes avec pour thème EPP et Hygiène hospitalière.
- L'antenne régionale de Basse-Normandie (RRH) organise une journée de formation sur la lutte contre les infections nosocomiales pour les représentants d'usagers le 26 juin 2008 à Caen.
- L'antenne régionale du Centre (RHC) organise une journée régionale (Formation, information des directeurs, des médecins, IDE des EHPAD, «Le risque nosocomial en EHPAD, les enjeux, l'alerte») le 19 juin 2008 à l'Atrium à St Avertin.
- L'antenne régionale des Pays de La Loire (APLEIN) organise la réunion COLINES le 22 janvier 2008 à l'Université de Gavy (amphi C) à St Nazaire, et les réunions de l'APLEIN les 14 février 2008, 29 avril 2008 et 24 juin 2008 au CHU de Nantes.

### Congrès et journées

- Les 11<sup>e</sup> Rencontres Internationales Francophones des infirmiers et infirmières en Hygiène Hospitalière auront lieu le 7 au 9 Mai 2008 à Liège. Thème : «Oser la transparence».
- Le XIX<sup>e</sup> congrès de la Société Française d'Hygiène Hospitalière se tiendra à Paris les 5 et 6 juin 2008.

## Consommation des produits d'hygiène des mains 2006

### Participation en 2006 et description des établissements

Sur 423 établissements de santé (ES) recensés pour l'ENP en juin 2006, 252 ont renvoyé le questionnaire soit un taux de participation de 59,6 %. Pour les 252 établissements qui ont participé, 352 unités ont décrit leur consommation de produits d'hygiène des mains.

Tableau I - Répartition des 352  
unités selon leur spécialité

Type d'unité	nb	%
Réanimation	18	5.1
Chirurgie	71	20.2
Médecine	82	23.3
Bloc Opératoire	49	13.9
Onco - Hématologie	4	1.1
SSR	45	12.8
ELD	30	8.5
Autre	53	15.1
<b>TOTAL</b>	<b>352</b>	<b>100</b>

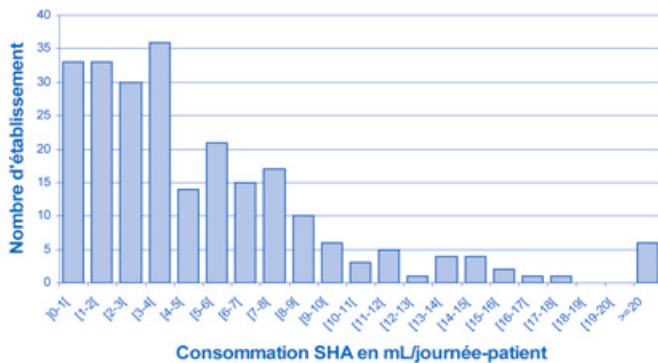
# Consommation des produits d'hygiène des mains 2006... suite

## Description des consommations des produits d'hygiène des mains en 2006

### Des établissements

Sur les 243 établissements qui ont indiqué leur consommation de SHA, celle-ci était en moyenne de 5,5 ml/journée-patient (médiane=3,9) soit une augmentation par rapport à 2005 de 49 % (3,7 ml/journée-patient).

**Figure 1 - Distribution des consommations de SHA (en ml/journée-patient) en 2006 dans les ES.**



Les 10% des établissements les plus gros consommateurs de SHA consomment plus de 10 ml/journée-patient (14 ml en moyenne) : il s'agit de 5 CHU, 6 CH, 1 hôpital local, 10 cliniques MCO, 1 hôpital des Armées, 1 SSR/SLD et 1 CLCC.

La proportion de SHA utilisée sous forme de gel était de près de 60%.

Sur les 238 établissements qui ont indiqué leur consommation de savons, la consommation moyenne de **savon doux (SD)** était de 16,0 ml/journée-patient (médiane=11,5) soit une augmentation par rapport à 2005 de 8% (14,8 ml/journée-patient).

Sur les 191 établissements qui ont indiqué leur consommation de **savons antiseptiques (SA)**, celle-ci était en moyenne de 12,7 ml/journée-patient (médiane=3,3) soit une augmentation par rapport à 2005 de 67% (7,6 ml/journée-patient).

La Bétadine® était utilisée dans 100% des cas en première position, l'Hibiscrub dans 100% des cas en 2<sup>e</sup> position.

### Des unités

Les consommations reflètent mieux la réalité par unité (tableau 4). Comme les années précédentes, les services de réanimation sont les plus consommateurs tous produits d'hygiène des mains confondus avec 167 ml ; ce qui représente environ 60 utilisations par journée-patient sur la base de 3 ml de produit par geste d'hygiène des mains; dans les services de réanimation, la consommation de SHA

représente 28% de la consommation globale de produits d'hygiène des mains. Mais le nombre d'unités de réanimation renseignées a diminué par rapport à 2005 alors qu'elle a augmenté pour la chirurgie et la médecine. C'est dans les services de médecine et SSR que la proportion des SHA dans la consommation des produits d'hygiène des mains est la plus importante (34 et 32%).

**Tableau II - Consommation selon le type de service (en ml/journée-patient)**

Type d'unité	nb	SD	SA	SHA	Total	%SHA
Réanimation	18	80	41	46	167	28
Chirurgie	71	20	17	9	46	19
Médecine	82	17	4	10	31	34
Bloc Opérateur	49	14	53	6	73	8
Onco - Hématologie	4	32	6	13	51	25
SSR	45	13	2	7	22	32
ELD	30	7	5	3	15	19
Autre	53	27	9	7	42	16

En couplant la consommation des SHA et des savons antiseptiques pour les services de réanimation, on arrive à 87 ml/journée-patient soit 30 utilisations par jour. Ce qui est plus faible que le nombre minimal de frictions (n=48) par jour et par patient utilisé dans le calcul de l'indicateur de consommation de produits hydroalcooliques (ICSHA).<sup>1</sup>

### Évolution entre 2002 et 2006

Depuis 2002, le nombre d'établissements ayant répondu à cette enquête est passée de 148 à 252 soit une augmentation de 42%. Cette augmentation a été particulièrement sensible pour les SSR/ELD et les hôpitaux locaux qui ont doublé leur participation de 2005 à 2006.

On constate une augmentation de la consommation moyenne des SHA depuis 2002. Mais ceci est à prendre avec précaution car tous les établissements n'ont pas forcément participé 5 années de suite.

**Tableau III - Répartition des établissements selon les années**

Année	nb ES	Année	nb ES
2002	148	2005	134
2003	146	2006	252
2004	163		

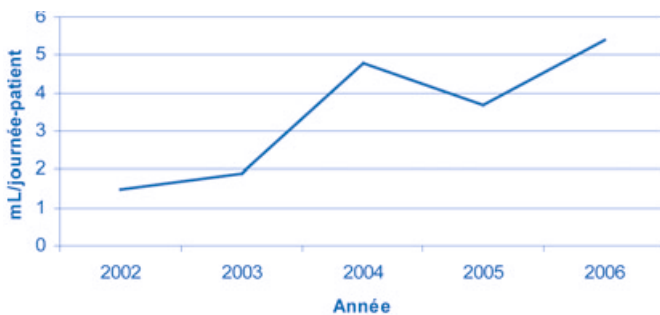
<sup>1</sup> - Modalités de calcul de l'indicateur de consommation de produits hydro-alcooliques (ICSHA 2005). Ministère de la santé et des solidarités.

**Tableau IV - Evolution des consommations de SHA (en ml/journées-patient) lorsque la consommation était renseignée**

Année	Nombre d'Ets.	Moyenne	Médiane
2002	119	1.8	0.9
2003	127	3.4	1.4
2004	152	3.1	2
2005	133	3.8	2.9
2006	243	5.5	3.9

Seuls 28 établissements ont participé à l'enquête tous les ans de 2002 à 2006, 26 avaient renseigné la consommation des SHA. Elle est passée de 1,5 à 5,4 ml/journée-patient en moyenne et de 0,9 à 3,9 en médiane<sup>2</sup>.

**Figure 2 - Évolution des consommations moyennes de SHA pour les 28 établissements ayant participé tous les ans de 2002 à 2006 (en ml/journée-patient)**



*Merci aux établissements qui ont participé à cette enquête*

*Marion OLIVIER, Martine AUPEE, Pascal JARNO*

*NB : le rapport complet est disponible sur le site du C.CLIN Ouest*

2 - L'augmentation de la consommation moyenne des SHA pour ces 26 établissements est significative (test Kruskal Wallis ;  $p < 10^{-4}$ ).

## Le « Diagnostic hygiène » : une méthodologie d'audit en hygiène hospitalière.

Basé sur une méthodologie d'audit clinique, le « diagnostic hygiène » est un outil qualité destiné à faciliter l'évaluation des pratiques professionnelles en hygiène hospitalière dans les établissements de santé.

### Historique et méthodologie

Le concept du « diagnostic hygiène » est né du souhait du service d'Hygiène Hospitalière et d'Epidémiologie du Centre Hospitalier de Cornouaille (Quimper-Concarneau) de disposer d'une méthode permettant d'évaluer la prévention du risque infectieux. La méthodologie de l'audit a évolué en étapes successives de 2004 à 2008.

L'objectif initial était que l'audit réalisé en interne dans l'établissement permette aux services de se préparer à la visite des experts visiteurs de l'HAS en 2004. Les attentes étaient d'effectuer un rapide état des lieux de la prévention du risque infectieux au sein des services et de proposer aux équipes soignantes des axes d'amélioration de leurs pratiques professionnelles.

Les critères à observer étaient essentiellement de type organisationnel et logistique. Ils concernaient par exemple l'hygiène des mains, la tenue du personnel, l'hygiène des locaux, les circuits des déchets et du linge, le traitement des dispositifs médicaux, le

stockage du matériel, l'office alimentaire, les risques professionnels.

L'auditeur, une infirmière hygiéniste, évaluait ces critères dans un temps d'observation court, compris entre une et deux heures maximum par service. Cet audit était réalisé en présence du cadre, la présence du correspondant était souhaité, l'audit comprenait également des entretiens avec le personnel. Une restitution immédiate au cadre de soins était réalisée en fin d'audit (grille remplie, remise au cadre). L'audit avait été réalisé dans 33 services.

A partir de 2005, le service d'hygiène du CH de Cornouaille décida de créer un nouvel outil, de

## Le « Diagnostic hygiène » : une méthodologie d'audit en hygiène hospitalière. (suite...)

manière à permettre l'observation des pratiques de soins réalisés auprès du patient. Cette nouvelle version du « diagnostic hygiène » a été élaborée en tenant compte d'expériences réalisées dans le champ de l'audit dans d'autres établissements notamment au Centre Hospitalier de Saint-Brieuc. Des critères supplémentaires ont été intégrés à la grille permettant d'évaluer les procédures de soins et des grilles spécifiques pour différentes spécialités ont été élaborées. Les critères retenus dans ces « grilles spécialisées » ont fait l'objet d'une validation avec les cadres des unités concernées. La durée de l'observation a été augmentée de manière à faciliter l'observation de soins, avec une durée comprise entre 2 et 4 journées temps plein pour un observateur hygiéniste selon le type de service. Pendant l'observation, l'auditeur préconise des réajustements si nécessaire. Après information et validation par le cadre du service, la restitution des résultats s'effectue auprès de l'équipe. Ce bilan synthétique comprend un rappel des bonnes pratiques, les points forts et les points à améliorer. Enfin, par la suite, un plan d'amélioration est élaboré, en collaboration avec le cadre de l'unité.

Depuis 2007, ces audits ont été généralisés au Centre Hospitalier de Cornouaille, sous forme d'audits annuels dans les services à hauts risques infectieux (réanimation, bloc opératoire et obstétrical, hémodialyse, néonatalogie, biberonnerie, cardiologie (USIC), oncologie et hématologie) et dans les autres services selon le principe du volontariat, à raison d'un service par pôle clinique. Le praticien hygiéniste participe également au « diagnostic hygiène » dans l'observation des pratiques médicales. Une restitution des points d'amélioration et des points forts a lieu en fin d'audit au staff médical.

Dans le cadre du relais régional Bretagne du C-CLIN Ouest, le RRESO, il a été décidé, en 2007, de mettre en commun l'expérience des audits hygiène réalisés dans 3 établissements : le Centre Hospitalier de Cornouaille (Quimper-Concarneau), le Centre Hospitalier de Saint-Brieuc et le CHU de Brest et de bâtir une grille commune. Cette grille est composée de 39 critères répartis en 4 groupes. Pour faciliter la mise en œuvre, le choix s'est porté sur un outil proche du « diagnostic rapide » basé sur des critères organisationnels et logistiques, enrichis de plusieurs critères concernant les techniques de soins. L'objectif était d'effectuer le bilan des moyens de prévention du risque infectieux et de proposer aux services des axes d'amélioration. Le projet a été présenté lors de la réunion du RRESO le 1er février à Morlaix

[http://www.cclinouest.com/pages/rreso\\_reunions.htm](http://www.cclinouest.com/pages/rreso_reunions.htm)

Le protocole et la grille ont été proposés à l'ensemble des établissements de santé de Bretagne (102 établissements). Les données recueillies dans les 61 établissements participants ont été analysées par le RRESO, les résultats ont été exprimés sous forme de score de conformité. Le bilan du « diagnostic hygiène » régional a fait l'objet d'une restitution aux établissements et d'une présentation par le Dr Raoul BARON lors d'une réunion régionale du RRESO, le 13 décembre 2007 à Quimper.

[http://www.cclinouest.com/PDF/RRESO\\_J131207/DiagHygRRESO-13dec2007-2diapos.pdf](http://www.cclinouest.com/PDF/RRESO_J131207/DiagHygRRESO-13dec2007-2diapos.pdf)

### Discussion

L'expérimentation du diagnostic hygiène depuis 2004 a permis de déterminer ses principaux avantages mais également ses limites. Les **bénéfices** observés concernent tout d'abord les **responsables des équipes médicales et**

**para-médicales**. Le diagnostic hygiène, en ciblant des points d'amélioration, en réajustant immédiatement auprès des équipes, en élaborant un plan d'amélioration avec les responsables de services, leur apporte conseil et aide. Le cadre peut alors programmer des actions d'amélioration en terme de formation, d'organisation, de logistique ou de procédures au sein du service. La réalisation régulière (tous les ans) d'un diagnostic hygiène dans une unité a montré des avantages en terme de management de la qualité permettant aux responsables de prioriser des actions. Le fait qu'un point d'amélioration puisse devenir l'année suivante un point fort permet de mieux entraîner l'équipe dans une démarche qualité par l'évocation d'exemples concrets.

**Concernant les équipes médicales et para-médicales**, les principaux avantages sont de permettre des échanges directs avec l'équipe d'hygiène lors de l'audit en apportant des réponses aux questions des équipes, de proposer des réajustements immédiats des pratiques en cas de dysfonctionnements observés et de cibler des actions d'amélioration. A terme, dans certains services présentant des soins spécifiques très techniques, la participation des correspondants en hygiène formés à la réalisation du diagnostic hygiène est envisagée sous forme d'une auto-évaluation.

**Le diagnostic hygiène présente des bénéfices pour les professionnels de l'hygiène**. Il constitue un outil de communication et d'évaluation. En effet, la présence de l'hygiéniste sur le terrain avec ses collègues soignants médicaux ou para-médicaux lui permet de mieux appréhender les problématiques, d'évaluer les connaissances et les pratiques. A partir de ces « diagnostics hygiène » réalisés dans plusieurs services

l'hygiéniste pourra adapter le programme de formation ainsi que le programme d'action de lutte contre les infections nosocomiales de l'année suivante.

En terme de communication, le diagnostic hygiène facilite le dialogue entre les équipes de terrain et l'hygiéniste et la compréhension des missions et difficultés de chacun. « *C'est bien, vous êtes sur le terrain* », « *Au moins, vous comprenez nos problématiques* », « *Vous nous aidez à prendre du recul* » sont des paroles de soignants entendues lors des « diagnostic hygiène ».

D'autre part, un diagnostic hygiène rapide peut être utilisé dans le cadre de la gestion d'une épidémie de manière à établir un état des lieux dans le service.

Au final, le diagnostic hygiène permet, par cette démarche qualité, d'harmoniser les pratiques des professionnels. Il a été observé, lors de la réalisation de ces audits, des débats entre soignants concernant l'hétérogénéité de leurs pratiques. Des enquêtes réalisées au niveau national ont montré que l'hétérogénéité des pratiques entre soignants d'une même équipe est source d'inquiétude pour le patient. Harmoniser celles-ci permet de le rassurer et de le sécuriser.

## Limites du diagnostic hygiène

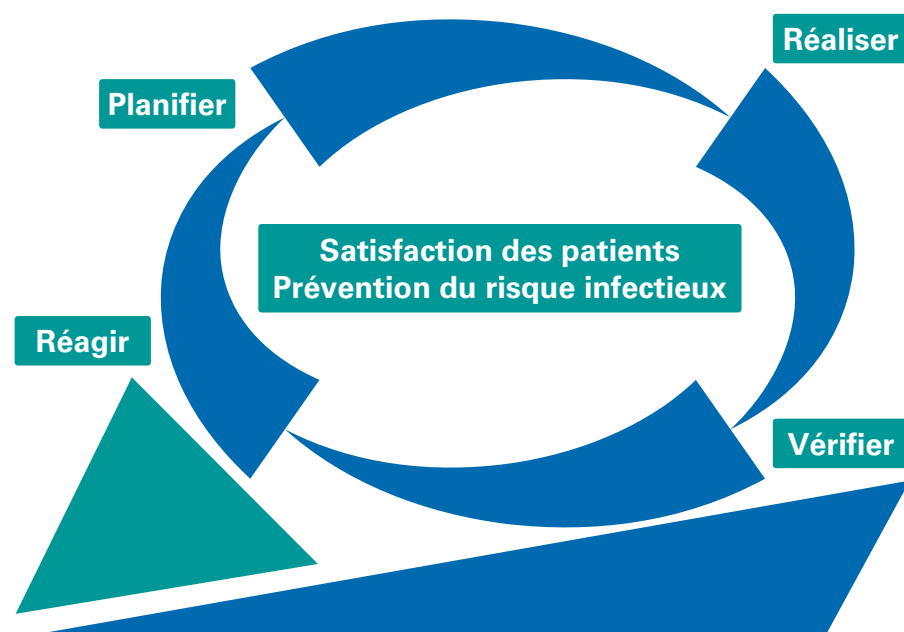
Le diagnostic hygiène n'est pas une enquête basée sur des critères épidémiologiques ou de recherche clinique. Il constitue uniquement un outil d'amélioration de la qualité. En effet, l'échantillon de soins étudié n'est pas représentatif de la population étudiée. Il n'a de valeur que dans l'identification de dysfonctionnements et de points à améliorer et dans la création d'une dynamique qualité au sein de l'équipe. Compte tenu de ces limites, la réalisation de statistiques par service ne peut être effectuée. Cependant, l'identification de « tendance générale » par établissement sur la mise en évidence de points à améliorer peut être intéressante et compléter les indicateurs épidémiologiques, plus robustes, fournis par les enquêtes épidémiologiques (taux de SARM, taux infections du site opératoire par acte traceur ajusté sur l'index NNIS, etc.) et les indicateurs nationaux ICALIN et ICSHA. Par ailleurs, le diagnostic hygiène peut s'avérer chronophage selon la méthodologie employée, le choix (diagnostic rapide ou non) sera donc effectué en tenant compte des objectifs attendus et des moyens dont dispose l'établissement en terme de « temps hygiéniste ».

La réalisation du diagnostic hygiène exige plusieurs qualités chez l'auditeur en terme de savoir être : discrétion, intégration dans l'équipe médicale et/ou paramédicale en présence du patient, ne pas juger les personnes, savoir doser le temps d'observation par personne et par équipe, tenir compte du contexte (urgences, soins difficiles, etc.), rester déontologique en toute circonstances.

## Conclusion

Le diagnostic hygiène sous ses différentes formes peut constituer une « boîte à outils » pour les hygiénistes pour établir un bilan des moyens de prévention, avoir une vision globale de l'hygiène dans un établissement ou évaluer les pratiques. Il aide le travail des responsables de services de soins par l'élaboration d'un plan d'amélioration de la qualité spécifique à l'hygiène. Il fournit à l'hygiéniste les « tendances » de l'établissement en terme de points à améliorer et peut compléter les indicateurs institutionnels ICALIN et ICSHA ainsi que ceux fournis par les enquêtes épidémiologiques. Ainsi, il permet de compléter le pilotage de la lutte contre les infections nosocomiales dans l'élaboration d'axes d'amélioration institutionnels notamment de formation ou de veille épidémiologique.

## Dynamique qualité au sein de l'équipe



Gwenaël Rolland-Jacob<sup>1</sup>,  
Raoul Baron<sup>2</sup>,  
Martine Leroux<sup>1</sup>,  
Evelyne Gaspillard<sup>3</sup>

Nb : La grille d'audit sera disponible sur le site du C.Clin Ouest.

- 1 - Service d'Hygiène hospitalière et d'Epidémiologie, CH de Cornouaille.
- 2 - Service Hygiène hospitalière, Evaluation et Santé publique, CHU Brest.
- 3 - Laboratoire Microbiologie et Hygiène Hospitalière, CH Saint Briec.

Les auteurs remercient l'ensemble des personnes qui ont contribué à la mise en œuvre du diagnostic hygiène tant au niveau des établissements qu'au niveau Régional.

# Résultats de l'enquête rétrospective *Clostridium difficile*, années 2005 et 2006 dans l'inter-région Ouest

## Contexte et rappel des objectifs de l'enquête

Depuis 2003, une souche particulière de *Clostridium difficile*, dite 027 en référence à son profil par PCR-ribotypage et qui présente une hyperproduction de toxines A et B, est responsable d'infections nosocomiales sévères et épidémiques. D'abord détectée en 2003 en Amérique du Nord<sup>[1], [2]</sup>, elle a été impliquée plus récemment dans des épidémies hospitalières en Grande-Bretagne, aux Pays-Bas et en Belgique.<sup>[2], [3]</sup> L'émergence de cette souche s'est accompagnée d'une augmentation de l'incidence des infections à *Clostridium difficile* (ICD) dans ces pays (15 pour 10 000 JH pour 30 hôpitaux au Québec en janvier 2005, 16,9 pour 10 000 JH en Grande-Bretagne en 2004 chez les patients de plus de 65 ans).

En France, la souche 027 n'avait pas été identifiée comme responsable d'épidémie avant mars 2006, date à laquelle elle a commencé à être responsable d'infections sévères ou épidémiques dans des établissements du Nord - Pas de Calais.<sup>[4]</sup> Depuis novembre 2006, elle a été isolée dans quelques établissements de santé de la Somme ou du Rhône (se référer au site du Raisin, <http://www.invs.sante.fr/raisin/>, pour un bilan actualisé).<sup>[5]</sup>

Hors épidémie, le taux d'incidence varie de 1 à 10 pour 1000 patients hospitalisés.

En France, peu de données sont disponibles sur l'incidence des ICD. Elle serait estimée entre 0,5 et 3,0 pour 10 000 journées d'hospitalisation. L'étude rétrospective menée à Paris, à l'Hôpital Saint-Antoine, sur une période de 5 ans, a montré une densité d'incidence de 1,4 pour 10 000 journées d'hospitalisation.<sup>[6]</sup>

Pour évaluer l'incidence des ICD en France, le comité de coordination du Raisin a mis en place en 2007, auprès des laboratoires participant au réseau BMR-Raisin, une enquête rétrospective sur les recherches de toxines A ou B (non dédoublonnées) pour chaque patient effectuées dans les établissements en 2005 et 2006. L'incidence des ICD a été évaluée par la densité d'incidence (pour 10 000 journées d'hospitalisation) des toxines positives. Ces données contribueront à une meilleure connaissance des ICD et permettront de disposer de données de référence pour estimer l'impact de l'émergence de la souche 027 en France.

## Participation à l'enquête

Le questionnaire de l'enquête a été envoyé à 177 laboratoires de l'inter-région Ouest participant au réseau BMR-RAISIN. Au total, les données de 53 laboratoires représentant 56 établissements ont été analysées soit un taux de participation de 30 %.

Les 56 établissements se répartissent comme suit :

**Tableau I - Répartition des établissements selon la région**

Région	Nb	%	Taux de participation (%)
Basse Normandie	12	21.4	19,7
Bretagne	18	32.1	14,2
Centre	12	21.4	11,3
Pays de la Loire	14	25	10,9

La participation est assez similaire pour toutes les régions. Au total elle est de 13.3%.

**Tableau II - Répartition des établissements selon le type**

Type de l'établissement	Nb	%
CH / CHU	40	71.4
Clinique MCO	11	19.6
SSR	3	5.4
Hôpital local	1	1.8
Psy	1	1.8

La majorité des établissements participants sont publics. Et les CH/CHU représentent près de ¾ des participants.

## Recherche de toxines et incidence des ICD en 2005 et 2006

### Globalement

Entre 2005 et 2006, les recherches de toxines ont augmenté significativement<sup>1</sup> ainsi que le taux de positivité<sup>2</sup>. La recherche de toxines/10 000 journées d'hospitalisation est passée de 12,2 en 2005 à 13,4 en 2006.

**Tableau III - Taux de positivité et recherches de toxines par année**

Année	Nb toxines recherchées	Nb JH	Recherches toxines / 10 000 JH	Nb toxines +	Taux de toxines + (%)
2005	11380	9333928	12.2	778	6.8
2006	13608	10122178	13.4	1118	8.2

De même, la densité d'incidence des ICD a augmenté significativement<sup>3</sup> de 0,8 en 2005 à 1,1 pour 10 000 journées d'hospitalisation.

**Tableau IV - Densité d'incidence des ICD par année**

Année	Nb toxines recherchées	Nb toxines +	Nb JH	DI cas / 10000 JH
2005	11380	778	9333928	0.8
2006	13608	1118	10122178	1.1

## Selon le type d'établissement

Tableau V - Taux de positivité et densité d'incidence des ICD par type d'établissement en 2005 et 2006

Année	Nb toxines recherchées		Nb toxines +		Taux de toxines + (%)		Nb JH		DI cas / 10 000 JH	
	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
<b>Type d'ES.</b>										
CH / CHU	11187	13198	767	1081	6.9	8.2	8832366	9414584	0.9	1.1
Clinique MCO	183	402	11	37	6.0	9.2	495564	701359	0.2	0.5
SSR	23	53	1	1	4.3	1.9	120489	113701	0.1	0.1

Entre 2005 et 2006, les recherches de toxines ont augmenté significativement pour les CH/CHU et cliniques MCO, de même que le taux de positivité. Parallèlement, la densité d'incidence a augmenté de façon significative dans ces mêmes établissements.

## Selon la région

Tableau VI - Taux de positivité et densité d'incidence des ICD par région en 2005 et 2006

Année	Région	Nb toxines recherchées		Nb toxines +		Taux de toxines + (%)		Nb JH		DI cas / 10 000 JH	
		2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006	2005	2006
	Basse-Normandie	1540	1756	111	167	7.2	9.5	1421781	1424386	0.8	1.2
	Bretagne	4964	5382	363	440	7.3	8.2	3859392	3930815	0.9	1.1
	Centre	1527	2279	121	242	7.9	10.6	1378638	1779438	0.9	1.4
	Pays de la Loire	3349	4191	183	269	5.5	6.4	2674117	2987539	0.7	0.9

Quelle que soit la région, la recherche de toxines et la densité d'incidence ont augmenté entre 2005 et 2006.

## Conclusion

Les incidences 2005 et 2006 restent faibles dans les établissements de l'inter-région Ouest ; même si, par construction, la méthode utilisée surestime l'incidence des infections à CD, puisque les données des laboratoires n'ont pas été dédoublonnées : un patient peut être compté plusieurs fois pour un même épisode d'ICD (infection persistante, récidive...).

Entre 2005 et 2006, l'incidence a augmenté mais il n'est pas certain, dans les ES de l'inter région Ouest, que cette augmentation soit en lien avec un changement réel de l'épidémiologie des ICD (aucune souche O27 isolée). Celle-ci pourrait être liée, d'une part, à l'augmentation du nombre de recherche de toxines, en relation avec la forte sensibilisation des professionnels lors de l'épidémie dans le Nord de la France<sup>4</sup>, et d'autre part, à une prescription mieux ciblée de la recherche de toxines (augmentation du taux de positivité) suite à la diffusion des recommandations du CTINILS.

## Bibliographie

- [1] • Mc Donald LC, Killgore GE, Thompson A et al. **An epidemic toxin gene-variant strain of *Clostridium difficile***. N England J Med. 2005; 353:2433-2441.
- [2] • Warny M, Pepin J, Fang A et al. **Toxin production by an emerging strain of *Clostridium difficile* associated with outbreaks of severe disease in North America and Europe**. Lancet 2005; 366:1079-1084
- [3] • Joseph R, Demeyer D, Vanrenterghem D, Van Den Berg R, Kuijper E, Delmee M. **First isolation of *Clostridium difficile* PCR ribotype 027, toxinotype III in Belgium**. Euro Surveill 2005;10(10):E051020 4.

- [4] • Tachon M, Cattoen C, Blankaert K et al. **First cluster of *C. difficile* toxinotype III, PCR ribotype 027 associated disease in France: preliminary report**. Euro Surveill 2006; 11(5):E060504 1.
- [5] • RAISIN. **Conduites à tenir : diagnostic, surveillance, investigation, prévention et contrôle des infections à *Clostridium difficile***. Institut de veille sanitaire, 2006. [http://www.invs.sante.fr/publications/2006/guide\\_raisin/conduite\\_clostridium\\_difficile.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2006/guide_raisin/conduite_clostridium_difficile.pdf)
- [6] • Barbut F, Gariazzo B, Bonné L, Lalande V, Burghoffer B, Luiuz R et al. **Clinical features of *Clostridium difficile*-Associated Infections and Molecular Characterization of Strains: Results of a retrospective Study, 2000-2004**. Infect Control Hosp Epidemiol 2007; 28(2): 131 9.

Merci aux établissements et laboratoires qui ont participé à cette enquête  
Marion OLIVIER, Hélène SENECHAL, Pascal JARNO

1 - Calcul des intervalles de confiance des densités d'incidence des recherches de toxines par l'approximation de Poisson.

2 - Test de comparaison 2005/2006 des taux de positivité retrouvés sur 51 établissements ayant renseigné les données sur les 2 années.

3 - Calcul des intervalles de confiance des densités d'incidence des ICD par l'approximation de Poisson.

4 - En 2005, le C.CLIN Ouest n'a recensé aucune ICD signalée (signalement externe des IN). En 2006, 13 signalements d'ICD de 11 établissements ont été transmis au C.CLIN. Parmi ces 11 établissements, 9 ont participé à l'enquête (soit 11 signalements).

## Deux présentations à la RICAI - décembre 2007 à Paris

### Une épidémie de Pseudoangiomatose éruptive au CHD (site de Luçon)

S. Bourdon, N. Farthouat, CHD multi site La Roche/Yon - Luçon - Montaigu ;  
H. Sénéchal, P. Jarno, C.CLIN Ouest - CHU Rennes

**Contexte et objectif:** entre mai et juin, 55 diagnostics cliniques de pseudoangiomatose éruptive (PAE) ont été posés chez des patients du service de médecine du site de Luçon. Ces cas ont été signalés au C.CLIN Ouest et à la DDASS. La PAE est une dermatose bénigne dont l'étiologie dans la littérature est régulièrement attribuée à un Entérovirus.

**Objectif :** déterminer si la survenue d'une IN est un facteur de risque de décès ; estimer la mortalité attribuable aux IN.

**Méthode :** les investigations ont reposé sur une enquête épidémiologique associée à des prélèvements biologiques et environnementaux.

**Résultats :** aucun des prélèvements réalisés (selles, sang, pharyngés, sérologies) n'a révélé d'infection à Enterovirus. Une enquête cas/témoins a démontré que les ailes Sud et Est étaient significativement plus à risque que les 2 autres secteurs. Compte-tenu de la répartition spatiale des cas et de l'inefficacité des précautions contact initialement mises en place, une cause environnementale a été envisagée. Une recherche d'Enterovirus effectuée sur le réseau d'eau s'est avérée négative. Le rôle de moustiques, très présents dans ces 2 ailes, a été évoqué. L'espèce identifiée était un *Culex pipiens*, espèce incriminée dans une épidémie comparable au Japon. La démoustication a coïncidé avec la fin de l'épidémie.

**Discussion :** bien que l'étiologie communément admise pour les PAE soit virale (Enterovirus), aucun des prélèvements n'a permis de valider cette hypothèse. Des investigations dans le cas d'épidémies de PAE antérieures s'étaient déjà avérées infructueuses. En considérant aussi des délais « d'incubation » parfois très courts et l'absence de signes associés, l'étiologie infectieuse de cette épidémie est plus que discutable. Par ailleurs la répartition géographique des cas corrélée à l'organisation des soins permet d'exclure le rôle d'une transmission croisée.

**Conclusion :** l'hypothèse retenue aujourd'hui est celle d'une réaction à des piqûres de moustiques. Le signalement au C.CLIN Ouest et à la DDASS aura permis d'appréhender de façon coordonnée et concertée cette épidémie de PAE, dermatose peu connue. Grâce à la coordination interrégionale assurée par le C.CLIN Ouest, les conclusions apportées après investigations pourront sans doute être profitables aux autres établissements de santé qui seraient eux aussi confrontés à cette dermatose.

### Cas groupés d'infections du site opératoire à *Pseudomonas aeruginosa* en chirurgie orthopédique.

G. Rolland-Jacob, H. Sénéchal, P. Jarno, B. Lejeune, C-CLIN Ouest. Rennes.

**Contexte et Objectif:** 6 cas d'ISO à *Pseudomonas aeruginosa*, d'antibiogrammes similaires (monorésistance au cotrimoxazole), sont survenus en 6 semaines dans un établissement de santé en chirurgie orthopédique. Ils ont été signalés au C.CLIN Ouest et ont fait l'objet d'investigations complémentaires.

**Méthodes:** génotypage des souches ; prélèvements d'environnement ; enquête épidémiologique descriptive rétrospective ; audit des pratiques de soins.

**Résultats :** le génotypage a isolé 6 souches différentes, les prélèvements d'environnement sont négatifs. Pour les 6 cas, une intervention précédente dans une salle du même secteur du bloc opératoire avec du personnel commun, a concerné des patients souffrant d'escarres surinfectés à *Pseudomonas aeruginosa* avec utilisation d'un système de traitement des plaies (système VAC ATS ou « Vacuum Assisted Closure »). L'audit des pratiques a montré des écarts par rapport aux respect des précautions standard en salle d'intervention : hygiène des mains, entretien des tables d'intervention, entrées et sorties de salle. L'ordre de passage des patients en salle ne tenait pas compte de la classe de contamination d'Altemeier, selon les recommandations d'experts en vigueur.

**Conclusion :** la réalisation d'interventions septiques précédant les interventions orthopédiques classe 1, a constitué le facteur d'exposition principal ; le non respect des précautions standard est le mode de transmission, notamment lors de la réfection de pansement avec le système VAC ATS, qui a pu constituer un facteur aggravant. Un programme de formation du personnel aux précautions standard et à la bonne utilisation du système VAC ATS selon les recommandations du fabricant a été effectué. L'organisation de la programmation des interventions septiques a été revue au bloc opératoire. Ces mesures ont coïncidé avec l'arrêt de la survenue de cas. Des audits réguliers des pratiques au bloc opératoire sont réalisés.

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

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

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  
martine.aupee@chu-rennes.fr  
Site web : <http://www.cclinouest.com>

Dépôt légal : 1<sup>er</sup> trimestre 2008  
Réalisation : A.L.J. Création (Montfort / 02 99 09 34 41)