

# NOSO News



## Bulletin N°34

Décembre 2004 - Trimestriel

### AU SOMMAIRE

- 1 BLOC-NOTES
- 1 CONSOMMATION DES PRODUITS D'HYGIÈNE DES MAINS
- 3 LES BMR ET LES PRÉCAUTIONS D'ISOLEMENT
- 3 CONTRÔLE QUALITÉ DES RÉSISTANCES MICROBIENNES
- 5 PRÉLÈVEMENTS MICROBIOLOGIQUES DES ENDOSCOPES SOUPLES
- 7 POSE DE CATHÉTERS (SUITE)
- 7 NEUVIÈME CAS DE LA MALADIE DE CREUTZFELDT JACOB
- 8 TABLEAUX DE BORD
- 8 INFORMATIONS DU C.CLIN OUEST

## BLOC-NOTES

- **Prévention des endophtalmies après chirurgie oculaire : Vendredi 14 janvier 2005 au CHU d'Angers.** Formulaire d'inscription sur demande auprès du C.CLIN-Ouest.
- **Assemblée générale du C.CLIN-Ouest le jeudi 24 mars 2005 à Rennes.** Programme : « Hygiène des plaies et pansements ».
- **XVI<sup>e</sup> Congrès National de la Société Française d'Hygiène Hospitalière les 5 et 6 juin 2005 à Reims.** Informations : Europa organisation, 5 rue Saint-Pantaléon, BP 844, 31015 Toulouse cedex 6, Tél : 05 34 45 26 45, fax : 05 34 45 26 46, <http://www.sfhh.net> courriel : [europa@europa-organisation.com](mailto:europa@europa-organisation.com)
- **Le programme 2005 de surveillance des infections nosocomiales** est disponible sur le site du C.CLIN-Ouest. Il est proposé à tous les présidents de CLIN et les hygiénistes avec les protocoles suivants : ISO, BMR, bactériémies, réanimation, AES pour les priorités nationales, et MATER (pour les mères et les nouveau-nés). La méthode en prévalence est toujours possible. Le C.CLIN-Ouest propose en outre la surveillance des infections urinaires selon les nouvelles recommandations et la surveillance des rotavirus en Pédiatrie.
- **NOSO-DOC n° 28** du 3<sup>e</sup> trimestre 2004 est sorti. Il est disponible uniquement par voie électronique. Le prochain NOSO-DOC sera diffusé début janvier 2005.

## Consommation des produits d'hygiène des mains

### OBJECTIFS

L'étude avait pour objectif d'évaluer la consommation des produits d'hygiène des mains dans les établissements (ETS) de l'inter-région Ouest en fonction de plusieurs indicateurs de 2000 à 2003.

### MÉTHODES

Une grille a été adressée en 2002 pour les années 2000 et 2001, et deux autres grilles en 2003 et 2004 pour les années 2002 et 2003. Les items demandés étaient les sui-

vants pour chaque année : type d'établissement, nombre de lits et places, nombre d'équivalents-temps plein, nombre d'entrées et nombre de journées-patients, consommation en litres et valeur monétaire pour les savons doux (SD), savons antiseptiques (SA) et solutions hydro-alcooliques (SHA). Des indices ont été calculés avec ces dénominateurs et exprimés selon les années et le type d'établissement en moyenne ou en médiane.

**Tableau I : Participation des établissements de soins**

Année	Nombre	Taux de réponses	Taux de réponses avec présidents de CLIN*
2000	125	21.7 %	33,1 %
2001	150	26.0 %	39,7 %
2002	150	26.0 %	39,7 %
2003	149	25.9 %	39,4 %

\* CLIN : Comité de lutte contre les infections nosocomiales

**RÉSULTATS**

574 ETS ont répondu sur les 4 années avec en moyenne 143 réponses par an représentant environ 50 000 lits, 80 000 postes, 1,2 millions d'entrées et 16 millions de journées. Le taux de réponse était de 39 % sur l'ensemble des ETS de l'inter-région (tableaux I et II). La consommation de SD était en médiane de 3,8 litres/lit, 2,7 litres/poste, 2,4 litres/100 entrées et 10,6 mL/journée-patient. La consommation de SA était en médiane de 1 litre/lit, 0,8 litre/poste, 4,8 litres/100 entrée et 3,2 mL/journée-patient. La consommation de SHA était en médiane de 0,3 litres/lit, 0,3 litres/poste, 1,5 litres/entrée et 0,9 mL/journée-patient (Figures 1 et 2). Sur les quatre années, la proportion d'ETS utilisant les SHA est passée de 69 % à 88 % soit une augmentation relative de 31 % et la consommation a augmenté en médiane de 0,5 mL à 1,5 mL/journée-patient, en particulier pour les CHU, les cliniques MCO et les hôpitaux locaux (tableau IV).

**Au total, sur la base de 3 mL par utilisation de produits, pour 370 ETS avec réponses complètes, le nombre d'utilisations de produits par journée-patient était de 7 utilisations par jour avec moins de 1 pour les SHA.** Le tableau V montre le nombre d'utilisations selon les services : ce sont les services de réanimation qui ont, avec 169 mL, le plus d'utilisations pour environ 60 utilisations/ journée-patient. Les 34 ETS qui ont répondu les 4 années (24 % des réponses) n'ont pas augmenté les consommations pour les trois produits et pour tous les indices. Enfin, 54 ETS ont communiqué pour 2003 la consommation de 134 services : les services les plus gros consommateurs étaient les services de réanimation.

**Tableau II : Participation selon l'établissement**

An	CHU (6)	CH (95)	CHS (28)	Hôp. local (79)	Clin. MCO (154)	SSR SLD (101)	Aut. (39)
2000	4	42	12	12	35	17	3
2001	5	48	15	16	35	25	6
2002	4	51	21	14	32	23	5
2003	5	52	10	16	33	28	7
<b>Tot</b>	<b>75 %</b>	<b>51 %</b>	<b>52 %</b>	<b>18 %</b>	<b>22 %</b>	<b>23 %</b>	<b>13 %</b>

\* CHU : centre hospitalier universitaire ; CH : centre hospitalier ; Psy : établissement psychiatrique ; H loc : hôpital local ; MCO : clinique de court séjour ; SSR : soins de suite et réadaptation ; ELD : établissement de long séjour

**Tableau III : Taux d'utilisation des SHA**

Année	ETS	Utilisateurs SHA	Taux d'utilisation
2000	125	86	68,8 %
2001	150	116	77,3 %
2002	150	127	84,7 %
2003	149	131	87,9 %

\*  $\chi^2$  de tendance :  $p < 0.0001$

**CONCLUSION**

Cette étude montre que l'évaluation des produits d'hygiène des mains est faisable. Le meilleur indice pour les hygiénistes est la quantité de mL/journée-patient. Les autres indices

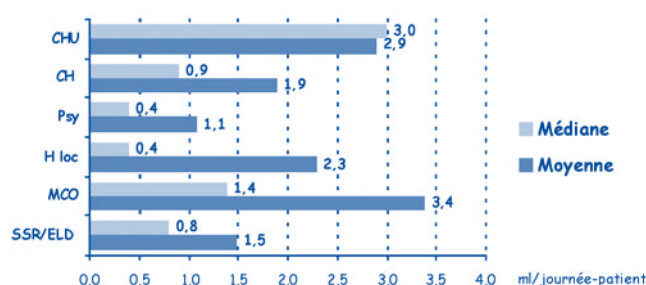
sont discutés en fonction des objectifs et les définitions des dénominateurs sont discutées. La consommation de SHA reste faible et avec une légère augmentation d'introduction et de consommation. Des actions de formation et d'éducation sanitaire sont à développer. L'introduction de la consommation des SHA par journée-patient dans les tableaux de bord permettra de réaliser une évaluation permanente et normalement exhaustive des consommations.

**Tableau IV : Evolution des consommations de SHA en mL/journée-patient selon l'année**

Année	Nombre ETS*	Moyenne	Médiane
2000	81	1,85	0,5
2001	105	1,56	0,9
2002	120	1,78	0,9
2003	129	3,37	1,5

\* ANOVA et régression linéaire : NS

**Figure 1 : Consommation des solutions hydro-alcooliques (médiane en mL/journée-patient; échelle de 0 à 4 mL)**



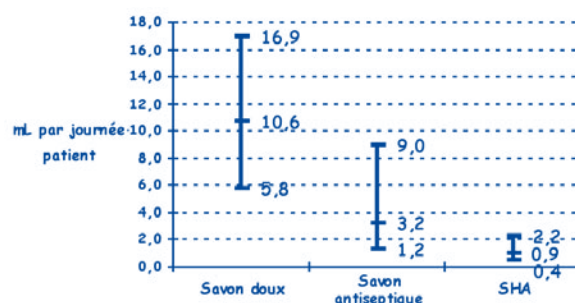
\* SSR : soins de suite et réadaptation ; ELD : établissement de long séjour ; MCO : clinique de court séjour ; H loc : hôpital local ; Psy : établissement psychiatrique ; CH : centre hospitalier ; CHU : centre hospitalier universitaire

**Tableau V : Consommation en mL/journée-patient selon le type de service (moyennes) pour les services qui ont répondu à toutes les questions (87)**

Services	Savon doux	Savon ant.	SHA	Total	SHA /total
Réa (17)	106,4	41,5	30,2	169,0	18 %
Chir. (14)	50,5	8,2	3,2	61,9	5 %
G-obs (3)	23,6	9,9	2,4	42,0	6 %
Méd. (22)	16,2	2,4	1,8	20,6	9 %
Bloc* (8)	15,0	51,9	4,1	68,1	6 %
Onco-hé (2)	28,5	10,5	6,6	45,5	14 %
SSR (12)	8,4	1,1	1,5	10,9	14 %
ELD (6)	5,7	0,9	1,5	8,1	18 %
Autres (3)	5,0	1,6	0,2	6,9	3 %

\* Selon le nombre d'interventions

**Figure 2 : Consommation sur les quatre années en mL/journée-patient pour les trois produits (médiane, 25ème percentile et 75ème percentile)**



B. BRANGER, C.CLIN-Ouest, Rennes

## Les BMR et les précautions d'isolement

Le document « *Maîtrise de la diffusion des bactéries multi-résistantes (BMR) aux antibiotiques* » du CTIN de 1999, prévoyait de dégager des priorités de programme de lutte selon l'espèce bactérienne. Il était dit en particulier « .. les BMR qui doivent faire l'objet, en priorité, de la mise en place d'un programme de lutte, sont incontestablement les SARM et, selon les situations épidémiologiques locales, les Entérobactéries productrices de BLSE (EBLSE). Les *Pseudomonas aeruginosa* pluri-

*résistants (PAR), les entérobactéries résistantes par hyper-production de céphalosporinase (ECASE), et Acinetobacter baumannii* résistance à la ticarcilline (ABR) qui appartiennent à des espèces essentiellement saprophytes, dont l'émergence est favorisée par l'antibiothérapie et dont la diffusion clonale est limitée, pourront être inclus dans des programmes de lutte adaptés aux situations épidémiologiques locales ».

Dans ces conditions, certains hygié-

nistes ont proposé dans leur établissement de différencier les programmes de lutte en portant leurs efforts sur les SARM et BLSE et en insistant moins sur les autres. Cependant, la lutte est à adapter selon les incidences et les risques locaux. De plus, la distinction risque de ne pas être pédagogique. Un avis sur les pratiques dans l'inter-région Ouest serait intéressant.

H. SENECHAL, S. BATAILLON,  
C.CLIN-Ouest

## Contrôle qualité des résistances microbiennes

Dans le cadre de la surveillance des bactéries multi-résistantes (BMR) initiée en 1999 au C.CLIN-Ouest, un contrôle-qualité de l'antibiogramme a été mis en place en 2003 et 2004. Cette étude a été réalisée grâce à la participation des microbiologistes de l'inter-région Ouest et des quatre référents microbiologistes de chaque région durant ces deux années.

Ce type d'étude est évoqué dans le programme national de lutte contre les infections nosocomiales 2005-2008 qui s'articule autour de cinq grandes orientations. La surveillance des BMR et notamment du SARM reste une priorité nationale clairement exprimée dans ce nouveau programme. Dans la partie n°3, il est fait remarquer : « *L'enjeu est de produire des données permettant d'évaluer l'impact collectif du programme de lutte et de détecter des phénomènes émergents. La qualité, la fiabilité et la pertinence de ces données devront être reconnues par tous : professionnels et usagers* ».

### MÉTHODE

La liste des laboratoires participants au contrôle de qualité a été établie par le C.CLIN Ouest et relais régionaux RRE-SO, RRH, RHC, APLEIN lors de l'inscription des établissements à l'enquête BMR au 31 janvier 2003 et 2004.

En février de chaque année, trois souches ont été sélectionnées par les quatre correspondants régionaux. En 2003 les trois souches provenaient de la collection de l'Institut Pasteur. En 2004 deux souches de *Staphylococcus aureus* ont été fournies par P. Courvalin et la souche d'*Enterobacter aerogenes* était identique à celle de l'an dernier. Ces dernières souches ont été préparées par le Pr LECLERCQ et testées avant et après lyophilisation par les correspondants régionaux.

En 2003 l'envoi des souches à chaque laboratoire participant a été organisé

par l'Institut Pasteur, service de M<sup>me</sup> le Dr Chantal BIZET. Région Bretagne : 38 laboratoires (semaine du 1 avril au 4 avril) ; Région Centre : 27 laboratoires (semaine du 7 avril au 11 avril) ; Région Basse-Normandie : 26 laboratoires (semaine du 2 juin au 6 juin) ; Région Pays de Loire : 36 laboratoires (semaine du 16 juin au 20 juin). En 2004, l'envoi des souches à chaque laboratoire participant a été organisé par le laboratoire International Microbio. Il a eu lieu semaine 20 (du 10 au 15 mai 2004) à l'ensemble des laboratoires : Région Bretagne, 30 laboratoires ; Région Centre, 29 laboratoires ; Région Basse-Normandie : 26 laboratoires ; Région Pays de Loire : 39 laboratoires.

Le retour des résultats vers les correspondants biologistes régionaux s'est effectué 15 jours à un mois environ après réception des souches. L'analyse des résultats globaux régionaux a été faite par les quatre correspondants et le C.CLIN-Ouest en juin. L'envoi des résultats a été effectué à chaque participant par les correspondants régionaux en juillet et août.

En 2003 un envoi de souches supplémentaires a été réalisé en septembre, pour les laboratoires n'ayant pas détecté la  $\beta$ LSE de *E. aerogenes* et la méticillino-résistance de *S. aureus*.

En 2004 un envoi d'une souche supplémentaire a été réalisé en septembre, pour les laboratoires n'ayant pas détecté la méticillino-résistance de *S. aureus*. Ces souches ont été préparées dans les laboratoires des correspondants régionaux. La nature des souches a été la suivante :

Au premier envoi en 2003 :

- *S. aureus* avec une résistance hétérogène à la méticilline (SARM)
- *K pneumoniae* productrice de  $\beta$ LSE
- *E. aerogenes* producteur de  $\beta$ LSE et d'une céphalosporinase déréprimée.

En septembre 2003 pour certains laboratoires :

- *E. aerogenes* producteur de  $\beta$ LSE et d'une céphalosporinase déréprimée
- *Enterobacter spp* avec une céphalosporinase déréprimée
- *S. aureus* résistant à la méticilline. Au premier envoi en 2004 :
- *S. aureus* sensible à la méticilline (SASM)
- *S. aureus* avec une résistance hétérogène à la méticilline (SARM)
- *E. aerogenes* producteur de  $\beta$ LSE et d'une céphalosporinase déréprimée. En septembre 2004 pour certains laboratoires :
- *S. aureus* résistant à la méticilline.

La synthèse des résultats globaux a été effectuée par le Dr SENECHAL du C.CLIN-Ouest en décembre de chaque année avec publication dans le *NOSO-NEWS* du C.CLIN-Ouest du dernier trimestre.

Une cohorte de 85 laboratoires a été constituée en sélectionnant l'ensemble des laboratoires ayant participé les deux années consécutives au contrôle-qualité.

### RÉSULTATS

En 2003, 127 laboratoires se sont inscrits au contrôle de qualité (38 pour la Bretagne, 27 pour le Centre, 26 pour la Basse Normandie, 36 pour les Pays de Loire). 115 laboratoires soit 90% ont participé : 38/38 en Bretagne, 27/27 pour le Centre, 20/26 en Basse Normandie et 30/36 en Pays de la Loire. Cette moindre participation de Basse-Normandie et Pays de la Loire est sans doute due à la période choisie pour le contrôle en juin 2003.

En 2004, 124 laboratoires se sont inscrits au contrôle de qualité (30 pour la Bretagne, 28 pour le Centre, 26 pour la Basse Normandie, 39 pour les Pays de Loire). 117 laboratoires soit 93% ont participé : 100% des inscrits en Bretagne, 100% pour le Centre, et 25/26 en Basse-Normandie et 34/36 en Pays de la Loire.

**Tableau I : Effectifs des BMR depuis 1999 et des laboratoires participants au CQE**

An	ETS	Souches BMR	Inscrits CQE	Participants CQE
1999	14	428		
2000	31	1 637		
2001	73	3 067		
2002	86	3 477		
2003	137	4 485	127	115
2004	130	en cours	124	117

Les résultats présentés ici concernent les seuls caractères de métilcillino-résistance pour les Staphylocoques et la présence de  $\beta$ LSE pour les entérobactéries.

Cette souche possède une  $\beta$ -LSE (non-TEM, non SHV) de diagnostic difficile et probablement instable.

**Tableau II : Bonnes réponses pour le SASM vis-à-vis de la métilcilline**

2004	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	25	21	21	84 %
Bretagne	30	25	25	83 %
Centre	28	22	22	78 %
P de Loire	34	27	27	79%
Total	117	95	95	81 %

**Tableau III : Bonnes réponses pour les SARM vis-à-vis de la métilcilline (souches différentes selon l'année)**

2003	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	20	19	19	95 %
Bretagne	38	38	38	100 %
Centre	27	26	26	96 %
P de Loire	30	28	28	93 %
Total	115	111	111	96 %

2004	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	25	22	22	88 %
Bretagne	30	25	25	83 %
Centre	27	24	24	89 %
P de Loire	34	28	28	82 %
Total	116	99	99	85%

**Tableau IV : Bonnes réponses pour *E. aerogenes* vis-à-vis de la  $\beta$ -LSE**

2003	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	20	13	13	65 %
Bretagne	38	21	21	55 %
Centre	27	17	17	63 %
P de Loire	30	19	19	63 %
Total	115	70	70	61 %

2004	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	25	18	18	72 %
Bretagne	30	28	28	93 %
Centre	28	20	20	71 %
P de Loire	34	28	28	82 %
Total	117	94	94	80 %

**Tableau V : Bonnes réponses pour la *K. pneumoniae* vis-à-vis de la  $\beta$ -LSE**

2003	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	20	8	8	40 %
Bretagne	38	16	16	42 %
Centre	27	13	13	48 %
P de Loire	30	13	13	43%
Total	115	50	50	43 %

## Analyse des résultats de la cohorte en 2004

Les tableaux VI, VII et VIII montrent les résultats de la cohorte des laboratoires qui ont participé les deux années.

**Tableau VI : Bonnes réponses 2004 pour le SASM vis-à-vis de la métilcilline**

Cohorte en 2004	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	19	16	16	84 %
Bretagne	26	23	23	88 %
Centre	21	17	17	81 %
P de Loire	19	14	14	74 %
Total	85	70	70	82 %

**Tableau VII : Bonnes réponses pour les SARM vis-à-vis de la métilcilline (souches différentes selon l'année)**

Cohorte en 2004	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	19	16	16	84 %
Bretagne	26	22	22	88 %
Centre	21	19	19	89 %
P de Loire	19	17	17	74 %
Total	85	79	79	92 %

**Tableau VIII : Bonnes réponses pour *E. aerogenes* vis-à-vis de la  $\beta$ -LSE (souche identique les deux années)**

Cohorte en 2004	Participation		Bonnes réponses	
	N	n	n	%
B-Normandie	19	17	17	89 %
Bretagne	26	25	25	96 %
Centre	21	15	15	71 %
P de Loire	19	16	16	84 %
Total	85	73	73	86 %

## Discussion

Les résultats concernant les Staphylocoques sont difficiles à comparer sur les deux années. En effet les deux *S. aureus* méti-R 2003 et 2004 ont des profils de résistances associées différents : l'un est «classique» c'est-à-dire résistant aux aminosides (kana, tobra), à l'érythromycine, aux fluoroquinolones et l'autre en 2004 a perdu toutes résistances habituellement associées sauf celle aux fluoroquinolones. Ce dernier phénotype n'est plus rare dans nos établissements et doit être repéré par le biologiste avant l'interprétation du système expert.

Pour *E. aerogenes*, les résultats 2004, sont satisfaisants car 80 % des laboratoires ont détecté la  $\beta$ LSE au lieu de 61 % en 2004. Sur la cohorte les résultats atteignent 86 %, ce qui encourage ce type de contrôle de qualité, pour son impact pédagogique et formateur.

En 2004, une souche de *S. aureus* méti R «classique» a été expédiée aux laboratoires ayant eu une mauvaise réponse à la première souche. Cette session de rattrapage a permis d'obtenir 100% de bonnes réponses pour 4 régions.

## Coût

Les coûts 2003 ont été les suivants : 16 498 € TTC pour les souches pour 127 laboratoires (Institut Pasteur PARIS) avec 15 697 € et les emballages Biotainer (Groupe E3-Cortex. THIEUX) avec 797 €.

Les coûts 2004 ont été les suivants : 3 761 € TTC pour les souches pour 125 laboratoires (Laboratoire International Microbio).

## Formation

L'implication des biologistes dans la réalisation de ce contrôle qualité n'a pas faibli sur ces deux années. Aussi

le C.CLIN-Ouest l'organisera à nouveau en 2005 avec les mêmes modalités qui sont maintenant rodées.

Les régions Centre et Basse Normandie assurent des formations dans ce domaine depuis quelques années. L'association de biologistes de Bretagne «Bactério Cercle Breton» se propose d'assurer une formation à l'ensemble des biologistes participants aux CQ des régions Bretagne et Pays

de Loire sous forme de « workshops » très pratiques devant boîtes de Pétri et antibiogrammes en avril 2005.

H. SENECHAL, C.CLIN-Ouest ; J. CAILLON, CHU Nantes ; R. LECLERCO, CHU Caen ; N. VAN DER MEE, CHU Tours; J. VAUCEL, CH St Brieuc

## Prélèvements microbiologiques des endoscopes souples

Un protocole des prélèvements des endoscopes a été élaboré au C.CLIN-Ouest et validé par le Conseil Scientifique. En attendant que le protocole national, élaboré par le CTINILS, soit publié, **une étude de faisabilité de ce protocole** va être lancée auprès des présidents de CLIN et praticiens hygiénistes volontaires. L'envoi va être proposé en décembre. Une première étude avait pour objectif de proposer un protocole commun de contrôle microbiologique des endoscopes en tenant compte des différentes méthodes utilisées dans les établissements de l'inter région Ouest.

### Méthode

Un questionnaire a été adressé par courrier le 27 avril 2004 au président du comité de lutte contre les infections nosocomiales (CLIN) de 379 établissements de santé susceptibles de pratiquer des endoscopies (CHU, CH, CAC, cliniques MCO et autres). Une relance a été adressée le 23 juin 2004 aux praticiens hygiénistes et président du CLIN de ces établissements.

### Résultats de l'enquête

Au total, **174 établissements** ont répondu au questionnaire sur 379 établissements sollicités soit un taux de retour de 45,9 %. La répartition de l'activité de contrôle des endoscopes par rapport au type d'établissement est décrite dans le tableau I. Quatre vingt dix établissements ont une activité endoscopique. Quarante quatre établissements contrôlent leurs endoscopes.

#### Activité endoscopique

Il n'y a pas de différence significative du nombre moyen par trimestre d'actes endoscopiques entre les 44 établissements contrôlant leur endoscopes et les 46 établissements ne contrôlant pas leurs endoscopes [(endoscopie digestives ;  $p=0,07$ ), (endoscopies pulmonaires ;  $p=0,30$ ) et (endoscopies urinaires ;  $p=0,09$ )].

**Tableau I : Répartition des réponses en fonction du type d'établissement (ETS)**

Type	Réponse / activité endo.	Contrôles / activité endo.
CHU	6 / 6	4/6
CH	47 / 61	23/ 47
Clin MCO	23 /33	12/ 23
CAC	3 /3	1/ 3
Autres	11 /71	4/ 11
<b>Total</b>	<b>90 / 174</b> <b>51.7 %</b>	<b>44/90</b> <b>48.8 %</b>

Vingt établissements sur 44 contrôlant leurs endoscopes ont fourni une procédure de contrôle des endoscopes.

*Raisons avancées pour lesquelles les établissements ne contrôlent pas la désinfection de leurs endoscopes*

Les raisons invoquées pour expliquer le non recours au contrôle figurent dans le tableau II : l'attente d'un protocole validé par le ministère ou autres instances est la principale raison avancée de non contrôle des endoscopes.

**Tableau II : Raisons avancées par les 46 établissements ne contrôlant pas leurs endoscopes**

Raisons	Nombre
Sujet non abordé par le CLIN	18
Attente d'un protocole validé par le ministère ou autres instances	<b>40</b>
Réticence des personnels médicaux	5
Personnel non formé au prélèvement	1
Problème d'immobilisation du matériel	1
Coût	3
<b>Total</b>	<b>68</b>

Le nombre de raisons (68) avancées est supérieur au nombre de réponses d'établissements n'effectuant pas de contrôle et ayant une activité endoscopique (46), car plusieurs raisons peuvent être avancées pour un même établissement pour expliquer le non contrôle des endoscopes.

#### Résultats de l'analyse des procédures de contrôle microbiologique de la désinfection des endoscopes

L'analyse des 20 procédures fournies accompagnant le questionnaire a été effectuée (tableaux III à VIII et figures 1 à 3).

**Tableau III : Moment du prélèvement**

Moment du prélèvement de l'endoscope	ETS n = 20
Uniquement le matin après 12 heures de stockage	5 (25%)
Matin après 12 heures de stockage + Retour de réparation	4 (20%)
Juste après désinfection + Retour réparation	4 (20%)
Juste après désinfection	3 (15%)
Matin + juste après désinfection + Retour réparation	2 (10%)
Matin + juste après désinfection	1 (5%)
Retour réparation	1 (5%)

**Tableau IV : Périodicité de prélèvement**

Périodicité	ETS n=20
1 fois tous les 2 mois	1 (5%)
1 fois par trimestre	9 (45%)
1 fois par semestre	3 (15%)
1 fois par an	5 (25%)
Au retour de l'appareil	1 (5%)
Pour une alerte	1 (5%)

**Tableau V : Solution de prélèvement**

Solution de prélèvement	ETS n=20
Eau stérile	3 (23 %)
NaCl à 0,9 % stérile	4 (27 %)
Solution avec tensioactif	13 (46 %)

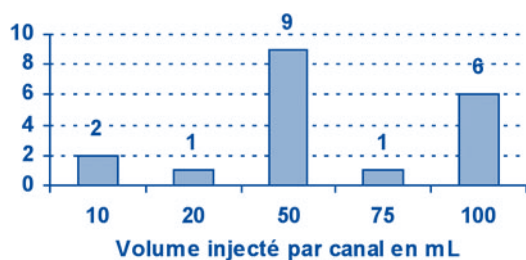
La solution contenant un tensioactif est dans la majorité une solution commercialisée par les laboratoires AES comportant du Diluant Neutralisant Pharmacopée (DNP®) comprenant du polysorbate 80, de la lécithine d'œuf, de l'histidine, et de la peptone pancréatique de caséine, du chlorure de sodium, du phosphate monopotassique et du phosphate dissodique dihydraté. D'autres utilisent du polysorbate 80 seul (Tween®).

Les sites explorés sont 20 fois sur 20 les canaux internes et jamais les bouchons.

**Tableau VI : Méthode d'analyse de la solution**

Méthode d'analyse de la solution	ETS n=20
Filtration	19 (95%)
Inclusion	1 (5%)

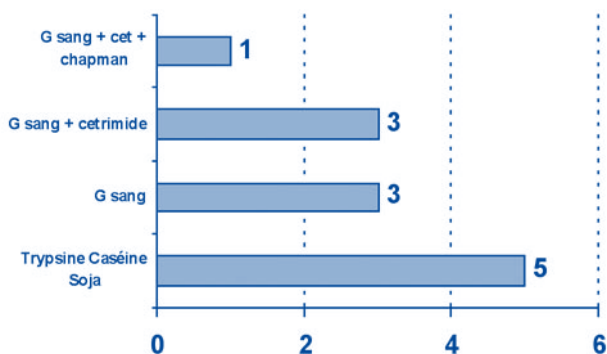
**Figure 1 : Volume injecté par canal**



Selon les protocoles, le volume injecté par canal varie de 10 à 100 mL et le volume filtré par milieu de 10 à 50 mL. Les résultats sont rendus pour 1 mL, 10 mL, 100 mL, 150 mL ou par endoscope.

Les germes pathologiques (GP) les plus souvent recherchés sont *Pseudomonas aeruginosa* et *Staphylococcus aureus*.

**Figure 2 : Nombre et type de géloses utilisées (n=12)**



**Tableau VII : Valeurs observées**

Résultats	Cible	N=6
Bronchique	0 à < 20 UFC 0 GP	0 à 1 UFC
Digestif	0 à < 50 UFC 0 GP	0 à 3 UFC

UFC = Unité Formant Colonie de bactéries revivifiables à 37°C ;

GP = germe pathogène

**Tableau VIII : Germes pathologiques recherchés**

Germes recherchés	ETS n=20
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	19
<i>Staphylococcus aureus</i>	16
Bacille de Koch	6
Levures	8
Entérobactéries	7

**Données de la littérature**

La transmission d'infection à partir d'endoscopes entre patients a été estimée à 1 cas pour 1,8 millions d'endoscopies (1). *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella species*, *Serratia marcescens*, *Enterobacter sp*, *Citrobacter sp*, *Mycobacterium sp*, *Helicobacter pylori* ont été les micro-organismes retrouvés lors d'infections impliquant des endoscopes (1-2). Un cas de transmission du virus de l'hépatite B et C a été également décrit (1). Trois types de liquide de prélèvement ont été testés par Luu-duc (3) ; le coefficient de récupération est nul avec de l'eau pour préparation injectable, de 0,85 avec du NaCl 0,9% et de 0,94 avec une solution T contenant du Tween® (3). Selon cette même équipe, le liquide de prélèvement doit préférentiellement être injecté dans le sens proximal-distal et doit être injecté non seulement dans les canaux à biopsie et d'aspiration mais également dans le canal air-eau ; ce canal air-eau étant à l'origine d'un cas de contamination par le virus de l'hépatite B (4). Le protocole de prélèvement de bronchoscopes Pentax® déficients rédigé par l'AFSSAPS proposait une recirculation du liquide de prélèvement par le canal d'aspiration (5). L'interprétation des résultats issus du contrôle microbiologique des endoscopes doit prendre en compte la qualité de l'eau de rinçage terminal utilisée. Cette qualité de l'eau de rinçage terminal est différente selon le niveau d'exigence de la désinfection (6). Des critères d'exigence microbiologique des différents types d'eau ainsi qu'une méthode d'analyse de ces eaux ont été décrits par le CTIN en 2002 (7).

Compte tenu de ces données de la littérature, de cet état des lieux, de la disparité des procédures décrites, un protocole des prélèvements des endoscopes a été élaboré au C.CLIN Ouest et validé par le Conseil Scientifique. En attendant que le protocole national, élaboré par le CTINILS soit publié, une étude de faisabilité de ce protocole va être lancée auprès des présidents de CLIN et praticiens hygiénistes volontaires. L'envoi de ce protocole va être réalisé en décembre aux présidents de CLIN et aux praticiens hygiénistes.

**Références**

- Lisgaris MV. The occurrence and Prevention of Infections Associated with gastrointestinal Endoscopy. *Curr Infect Dis Rep.* 2003;5:108-113
- Spach, D. H. et. al. Transmission of infection by gastrointestinal Endoscopy and Bronchoscopy. *Ann Intern Med* 1993;118:117-128
- Luu-Duc D, Rousset B. Contrôle qualité des procédures de désinfection des endoscopes : influence de la solution de prélèvement. *Communication orale. Société française de microbiologie : réunion conjointe du groupe Antiseptique et Désinfectant et de l'AFNOR.* 25-26 septembre 1997, Marseille
- Luu-Duc D, Shum Cheong Sing J, Soule H, Fauconnier J, Marghetti B, Mallaret MR, et al. Validation d'une méthode de prélèvement des canaux d'un endoscope souple contaminé expérimentalement. *Pathologie Biologie* 1998 ; 46 :34-38
- AFSSAPS. Alerte sanitaire du 18/09/2003. Méthode simplifiée de prélèvement d'analyse sur endoscopes
- Circulaire n° 591 du 17/12/2003 relative aux modalités de traitement manuel pour la désinfection des endoscopes non autoclavables dans les lieux de soins
- CTIN. Surveillance microbiologique de l'environnement dans les établissements de santé. Air, eaux et surfaces. 2002, 78 p.

S. BATAILLON, H. SENECHAL, C.CLIN-Ouest

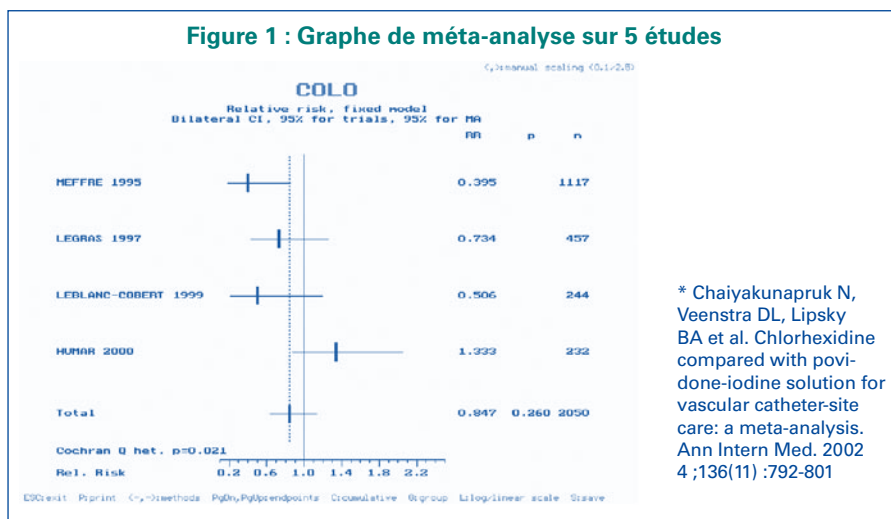
## Pose de cathéters (suite)

A la suite de l'article paru dans *NOSO-NEWS* n° 33, plusieurs personnes nous ont fait part, par mail ou par téléphone, des difficultés d'interprétation d'une telle étude\*. D'une part, il a été fait remarquer que les concentrations en chlorhexidine aqueuse étaient de 2 % dans l'article alors qu'en France les concentrations sont de 0.05 % (bien inférieures). De plus, le taux de polyvidone iodée alcoolique dont il est fait état dans l'article était de 10 % alors qu'en France ce taux est de 5 % (bien inférieur également). Dans ces conditions, ces remarques tendaient à penser que cet article ne pouvait être applicable à la France.

Nous avons repris l'article en ne conservant que les études comparant la chlorhexidine alcoolique à 0.5 % (comme en France) à la polyvidone iodée à 10 % (donc encore supérieure aux concentrations en France). La méta-analyse a été refaite sur les données de l'article à l'aide du logiciel EASYMA® : le risque relatif global n'est pas significatif sur les 4 études retenues pour la

colonisation (RR = 0.80 [0.60 – 1.08] ; p = 0.15 avec une forte hétérogénéité) et sur les 3 études pour l'infection (RR = 0.73 [0.28 – 1.88] ; p = 0.49) (figure 1). Dans ces conditions, les remarques des lecteurs de la revue étaient pertinentes et, selon les études présentées,

on ne peut pas conclure à l'efficacité de la chlorhexidine alcoolique à 0.5 % sur la polyvidone alcoolique iodée à 10 % ; on ne peut évidemment rien conclure vis-à-vis de la polyvidone alcoolique iodée à 5 % utilisée en France.



Sylvie BATAILLON, B. BRANGER, C.CLIN-Ouest

## Neuvième cas de la Maladie de Creutzfeldt Jacob

Neuf cas de v-MCJ certains ou probables ont été identifiés en France ; sept sont décédés, deux sont vivants (figure 1). Voir [http://www.invs.sante.fr/publications/mcj/donnees\\_mcj.html](http://www.invs.sante.fr/publications/mcj/donnees_mcj.html)

Ces 7 cas de v-MCJ décédés, répondant à la définition de variante de la MCJ, présentent les caractéristiques suivantes : ils sont décédés en 1996 (1 cas), 2000 (1 cas), 2001 (1 cas), 2002 (3 cas) et 2004 (1 cas). Il s'agit de 4 hommes et 3 femmes. La médiane des âges lors de leur décès est de 32 ans

(entre 20 et 44 ans). Parmi eux, 4 personnes résidaient en Ile-de-France et 3 en Province. Tous sont homozygotes Met-Met pour le codon 129 du gène de la protéine prion (PRNP) et ne présentent aucun facteur de risque identifié pour les autres formes reconnues de MCJ.

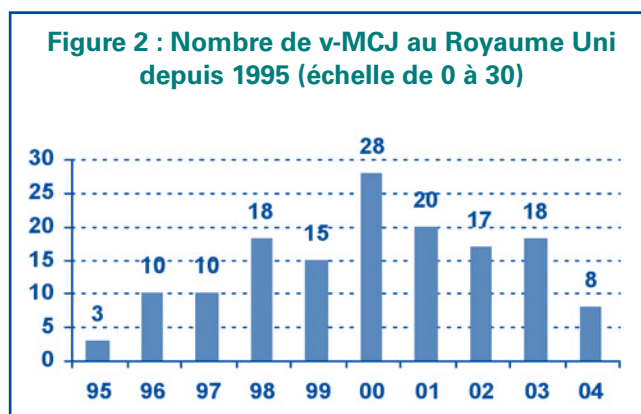
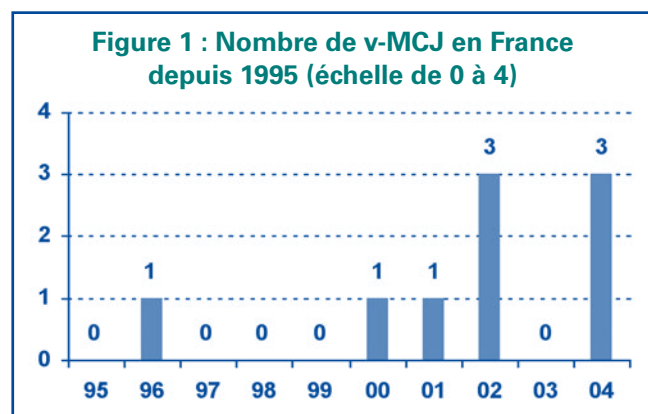
Les deux derniers patients, vivants actuellement et atteints du nouveau variant avait donné leur sang entre 1993 et 2002 pour l'un et entre 1984 et 2002 pour l'autre. Les produits sanguins

qui étaient tracés ont été retirés de la dispensation. Les patients ayant reçu des produits sanguins seraient avertis d'un risque (?).

Voir aussi *Concours Médical 2004 ;126(36) :2100-2* avec une interview de Corinne LASMEZAS qui a succédé au CEA à Dominique Dormont.

La figure 2 montre la répartition des 147 cas au Royaume-Uni depuis 1995.

Bernard BRANGER, C.CLIN-Ouest, Rennes



## Tableaux de bord

M. Mattéi, puis M. Douste-Blazy ont demandé en 2003 puis 2004 que les établissements établissent une liste d'indicateurs permettant d'évaluer les programmes de lutte contre les infections nosocomiales. Un groupe d'experts a établi une liste de 5 indicateurs et, d'octobre 2004 à mars 2005, 36 établissements, expérimentent en ce moment la faisabilité de ces indicateurs dans le cadre du groupe COM-PAQH (COordination pour la Mesure de la Performance et l'Amélioration de la Qualité Hospitalière). La liste est la suivante :

1. Surveillance des infections du site opératoire (ISO) avec 18 interventions traceuses possibles
2. Surveillance des *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM) (incidence pour 1000 journées d'hospitalisation)
3. Indicateur composite issu des rapports d'activité des CLIN
4. Consommation de solutions hydro-alcooliques (SHA) en mL par journée-patient
5. Consommation des antibiotiques en doses définies journalières par 1000 journées d'hospitalisation.

Qu'en sera-t-il dans l'année à venir ? La faisabilité sera étudiée et les résultats seront analysés dans le fond et dans leur forme. Si ces indicateurs sont retenus, avec éventuellement des modifications, ils seront proposés par voie réglementaire fin de l'année 2005 ou début 2006. La présentation des indicateurs sera sans doute publique ; des contrôles seront proposés pour vérifier la qualité et l'exhaustivité des indicateurs retenus.

B. BRANGER, C.CLIN-Ouest

## Informations du C.CLIN Ouest

### • Groupes de travail :

Le document « *Hygiène en maternité* » sera disponible en décembre. Le document « *Hygiène des plaies et pansements* » paraîtra en janvier 2005 dans sa version courte. Les relais régionaux organisent également des groupes de travail; les contacter pour plus de détails. Les documents « *Auto-évaluation en hygiène au Bloc opératoire* », « *Hygiène en Pédiatrie* » sont en voie d'actualisation. Un groupe de travail sera consacré aux soins en Pédiatrie-Podologie : jeudi 13 janvier 2005.

• **Un Observatoire de l'Aspergillose** est créé dans l'Inter-région Ouest sous l'impulsion des mycologues et en lien avec l'Observatoire national et le Centre de référence. Une fiche d'enregistrement des cas est à remplir dans tous les ETS de l'inter-région par les mycologues ou les infectiologues en lien avec les cliniciens et les hygiénistes. Le caractère nosocomial ou communautaire doit être précisé malgré les réelles difficultés de classement. La fiche a été adressée à tous les présidents de CLIN et hygiénistes des CHU, CH et cliniques pratiquant des chimiothérapies. L'équipe centrale du C.CLIN-Ouest est chargée de colliger les fiches.

• **Journée « Statistiques avancées » : mardi 8 février 2005 au siège du C.CLIN à Rennes.** 15 places réservées aux responsables des réseaux et aux personnes déjà formées en statistiques. Contacter Bernard BRANGER.

• **Evaluation de la politique des antibiotiques des établissements.** Début janvier, trois méthodes d'évaluation (A, B et C) de la politique des antibiotiques seront proposées aux présidents de CLIN et aux hygiénistes :

- Evaluation de la politique globale en regard de la circulaire du 2 mai 2002 (protocole A)
- Evaluation des conformités de prescription (protocole B) : Enquête de prévalence des antibiotiques un jour donné - Conformité des prescriptions en antibioprophylaxie chirurgicale
- Evaluation de la consommation des antibiotiques en doses définies journalières (protocole C1 avec des couples ATB-bactéries restreintes et éventuellement protocole C2 pour toutes les situations ATB-bactéries).

• **Suivi des consommations des produits d'hygiène des mains pour 2004** : le questionnaire sera adressé en février 2005

• Evaluation de la **politique du signalement** des infections nosocomiales : un questionnaire sera à valider au Conseil Scientifique du C.CLIN-Ouest du 11 janvier 2005.

## Nouvelles nationales

• Nomination des **membres du CTINILS** (Comité des infections nosocomiales et des infections liées aux soins). Deux personnes de l'inter-région Ouest sont présentes : M. Benoist LEJEUNE et Mme Marie-Alix ERTZSCHEID. Voir sur NosoBase© : Arrêté du 4 novembre 2004 portant nomination au comité technique des infections nosocomiales et des infections liées aux soins (<http://nosobase.chu-lyon.fr/legislation/organisation/leg-organisation.htm>)

• Un **programme national** de la lutte contre les infections nosocomiales a été présenté par M. DOUSTE-BLAZY le 18 novembre ([http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/infect\\_nosoco18114/dpresse.pdf](http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/infect_nosoco18114/dpresse.pdf)). Il est destiné à la période 2005-2008. Le détail est disponible au C.CLIN-Ouest. Une circulaire datée du 13 décembre 2004 sera disponible prochainement (voir Noso-Base©).

• Programme d'audits : les audits en hygiène hospitalière vont être recommandés selon un plan national à paraître.

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

**Directeur de la publication** : Pr J. Chaperon.

**Secrétaire de Rédaction** : B. Branger

C.CLIN-Ouest - Service d'Epidémiologie et d'Hygiène Hospitalière - CHU Pontchaillou  
2, rue Henri Le Guilloux -35033 Rennes cedex 9

Tél. 02 99 28 43 62 - Fax 02 99 28 43 65  
bernard.branger@chu-rennes.fr  
Site web : <http://www.cclinouest.com>

Dépôt légal : 4<sup>e</sup> trimestre 2004  
Réalisation : A.L.J. Création (Montfort / 02 99 09 34 41)