



Réseau Champagne-Ardenne de Lutte  
contre les Infections Nosocomiales

Surveillance des *Staphylococcus aureus*  
résistants à la méticilline (SAMR) et des  
entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamase à  
spectre étendu (EBLSE) en Champagne Ardenne

**BMIR**

Résultats 2004

## Sommaire

<b>Etablissements participants et référents:</b> .....	<b>3</b>
<b>A- Surveillance des <i>Staphylococcus aureus</i> résistants à la méticilline (SAMR) et des entérobactéries productrices de <math>\beta</math>-lactamase à spectre étendu (EBLSE) .....</b>	<b>4</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Objectif du programme .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Protocole d'enquête 2004 .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Résultats de l'enquête 2004 .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Résultats comparatifs .....</b>	<b>13</b>
<b>B- Évaluation des isolements techniques, de la signalisation et de la transmission d'information pour des patients ayant un prélèvement à visée diagnostique ou de dépistage positif à SAMR ou à EBLSE .....</b>	<b>16</b>
<b>C- Résultats de votre établissement .....</b>	<b>21</b>

## Etablissements participants et référents:

Châlons en Champagne	Centre Hospitalier	Vincent	Stoeckel
Charleville-Mézières	Centre Hospitalier de Manchester*	Jean Claude	Réveil
	Centre Hospitalier Spécialisé Belair	Christelle	Gumiero
Epernay	Centre Hospitalier Auban Moët	Catherine	Lafaurie
Joinville	Hôpital Local	Corinne	Fremond Lejeune
Langres	Centre Hospitalier	Maryse	Willer
Montier en Der	Hôpital Local	Ghyslaine	Lefevre
Reims	CHU*	Odile	Bajolet
	Institut Jean Godinot*	Véronique	Bussy Malgrange
	Polyclinique Courlancy	Serge	Slama
Rethel	Centre Hospitalier*	Claudine	Jeanty
Saint André les Vergers	Polyclinique Montier la Celle	Yves	Bernard
Saint Dizier	Centre Hospitalier	Bertrand	Lepilleur
	Centre Hospitalier de la Haute Marne	Corinne	Fremond Lejeune
Sedan	Centre Hospitalier*	Angélique	Gizzi
Troyes	Centre Hospitalier*	Clarence	Eloy
	Clinique des Ursulines	Yves	Bernard
Vitry le Francois	Centre Hospitalier	Richard	Mazataud
Vouziers	Centre Hospitalier*	Florence	Gerometta
Wassy	Hôpital Local	Corinne	Fremond Lejeune

\* : établissements participants à l'évaluation des procédures.

## Coordination, analyse, rédaction :

Surveillance BMR : Odile Bajolet, Clarence Eloy, Mounir Jebabli

Evaluation des procédures : Véronique Bussy Malgrange, Mounir Jebabli

**A- Surveillance des *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SAMR) et des entérobactéries productrices de  $\beta$ -lactamase à spectre étendu (EBLSE)**

## Introduction

La maîtrise des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) est devenue un des objectifs prioritaires de la lutte contre les infections nosocomiales (IN) à l'échelle nationale.

L'augmentation et la dissémination rapide des résistances bactériennes aux antibiotiques sont probablement l'un des problèmes de santé publique les plus inquiétants de ces dernières années.

Les infections à BMR représentent une part trop importante des infections nosocomiales notamment par rapport à d'autres pays européens. Le taux d'infections nosocomiales à BMR est un bon indicateur de la transmission croisée d'un réservoir à un autre de ces bactéries (défaut d'observance des règles d'hygiène et d'identification précoces des patients porteurs de BMR). Enfin un défaut d'utilisation rationnelle des antibiotiques contribue au maintien de taux élevés et à l'émergence de nouvelles résistances.

Suivant les recommandations nationales, le Réseau Champagne Ardenne de Lutte contre les Infections Nosocomiales (RESCLIN) anime depuis plusieurs années un réseau de surveillance des BMR auquel peuvent adhérer de façon volontaire tous les établissements publics et privés de la région Champagne Ardenne.

Depuis 2003 les données minimales sont communes aux 5 C.CLIN pour l'obtention d'indicateurs nationaux. Des modifications mineures (sensibilité à l'érythromycine) ont été apportées au protocole.

## 1. Objectif du programme

- Avoir la possibilité de fournir pour la région Champagne-Ardenne des indicateurs validés, comparables aux données nationales.
- Produire des indications sur la fréquence des BMR permettant aux établissements de se comparer entre eux en tenant compte de leurs spécificités et d'évaluer leurs efforts de prévention entrepris.
- Participer au recueil de données minimales communes aux 5 C.CLIN.

Ces différentes étapes sont possibles grâce à une standardisation de la méthodologie de la surveillance (critères d'inclusion, définitions...), au respect strict du protocole et à l'utilisation d'indicateurs adaptés.

La finalité de ce cycle d'amélioration continue de la qualité est la réduction du taux des BMR ou du moins la maîtrise de leur diffusion au sein des établissements.

## 2. Protocole d'enquête 2004

### 2.1 Méthodologie

L'enquête a débuté le 1<sup>er</sup> avril 2004 pour une durée de 3 mois.

Comme les années précédentes elle a comporté le recueil d'informations pour deux indicateurs principaux, choisis pour le rôle essentiel de la transmission croisée dans leur prévalence et leur implication épidémiologique, avec une procédure standardisée de dédoublement et de recueil du dénominateur :

- *Staphylococcus aureus* : le recueil comprend aussi les *S.aureus* méticillino-sensibles et les *S.aureus* méticillino-résistants.
- Entérobactéries sécrétrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE).

### 2.2 Organisation du réseau

Centre coordinateur BMR : Dr C. Eloy Laboratoire de Microbiologie, Centre Hospitalier, 10003 Troyes

Comité de pilotage : Dr Odile Bajolet, Dr C. Eloy

Centre d'analyse des données : M Jebabli, RESCLIN

Le comité de pilotage construit l'organisation, oriente et anime le réseau. Il participe à l'analyse et aux études de la base de données, valide et évalue les résultats. Le comité de pilotage intégrera les données à celles des autres établissements de l'Inter-région Est.

La méthodologie développée dans ce réseau est conforme aux principes énoncés par :

- Le CTIN (Comité Technique National Infections Nosocomiales)
- L'ANAES
- L'ONERBA(Observatoire National de l'Epidémiologie de la Résistance Bactérienne aux antibiotiques)
- Le RAISIN (Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des Infections Nosocomiales)

## 2.3 Population et méthode

### Souches incluses dans l'enquête

- Toutes les souches de *S. aureus*, (quelle que soit leur sensibilité aux antibiotiques) isolées des prélèvements à visée diagnostique de tous les malades hospitalisés au moins 24 heures (c.à.d. hospitalisation de jour et séances exclues), doublons exclus .

Pour la définition des SARM et EBLSE, le référentiel est le communiqué du Comité de l'antibiogramme de la Société française de microbiologie (CA-SFM)

- Toutes les souches d'entérobactéries productrices de BLSE isolées des prélèvements à visée diagnostique de tous les patients hospitalisés au moins 24 heures, doublons exclus.

### Souches Exclues dans l'enquête

- *S. aureus* et EBLSE, isolées de prélèvement à visée écologique (nez, anus), c.à.d. dans lesquels on recherche exclusivement les BMR (par exemple en utilisant des milieux sélectifs contenant des antibiotiques)
- Souches isolées de prélèvements réalisés chez des patients externes consultant à l'hôpital ou hospitalisés moins de 24 heures
- Doublons: souches isolées chez un même patient pour lequel une souche de même espèce et même antibiotype (c.à.d; pas de différence majeure ou au plus une différence mineure selon les catégories clinique du CA-SFM) a déjà été prise en compte durant la période de l'enquête, quelque soit le prélèvement à visée diagnostique dont elle a été isolée.

## 2.4 Organisation pratique

Pour le centre de coordination

### ANALYSE DES DONNEES

Résultats attendus

L'analyse des fiches conduira à déterminer l'importance relative de chaque type de BMR au sein de son espèce grâce au dénominateur "espèces". L'apport du dénominateur "séjour" conduira au calcul de taux d'attaque des BMR pour 100 admissions ou de taux d'incidence pour 1000 jours d'hospitalisation, indicateurs plus favorables aux comparaisons. L'importance relative de chaque type de BMR sera stratifié par " site infecté " et par " type de service ". Les taux de cas acquis et de cas importés seront mesurés.

### Calcul des taux

Pourcentage de résistance dans l'espèce

Taux d'attaque (/100 admissions)

Taux d'incidence (/1000 jours d'hospitalisation)

Expression du taux d'attaque (/100 admissions) et du taux d'incidence (/1000 jours d'hospitalisation)

- selon le type d'établissement
- selon la nature du service

### Pourcentage de résistance dans l'espèce

- selon la nature du service
- selon le site infecté

Les données recueillies sont saisies sous Epi-Info puis exportées vers Excel<sup>®</sup> pour l'analyse.

Le  $\chi^2$  de tendance linéaire est calculé suivant la méthode Mantel Haenszel sous le logiciel Epi-Info.

### RESTITUTION DES RESULTATS

Un rapport spécifique de l'établissement et un rapport global seront adressés au coordonnateur de l'enquête de chaque établissement. La diffusion des résultats à l'ensemble de l'établissement est placée sous sa responsabilité.

Ce rapport, ne comportant aucune donnée nominative, pourra bénéficier d'une diffusion plus large (autres Présidents de CLIN, professionnels de l'hygiène, tutelles, autres C.CLIN, CTIN, RAISIN, ONERBA).

### 3. Résultats de l'enquête 2004

#### 3.1 Etablissements

Les données sont issues de 20 établissements participants ( 16 établissements publics, 1 PSPH, 3 privés), totalisant 6 762 lits soit 68% de l'ensemble des lits installés\* en Champagne Ardenne (\* : SAE 2001) :

Tableau I : Répartition du nombre d'établissements, lits, entrées directes (ED) et journées d'hospitalisation (J Hosp) en fonction du type de l'établissement

Type de l'établissement	Nb étab	Nb lits	Nb ED	Nb J Hosp
CHU	1	1 846	13 301	138 707
Centre hospitalier public	10	3 609	29 731	264 570
Hôpital local	3	228	263	16 999
Etablissements de soins MCO privés	3	443	7 736	33 640
Etablissement d'hospitalisation psychiatrique	2	551	1 162	45 497
Centre de lutte contre le cancer	1	85	974	5 394
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>6 762</b>	<b>53 167</b>	<b>504 807</b>

Tableau II : Répartition du nombre de lits, entrées directes (ED) et journées d'hospitalisation (J Hosp) en fonction du type de service :

Service	Nb Lits	Nb ED	Nb J Hosp
Court séjour	4 099	47 011	283 007
Médecine	1 937	18 825	149 059
Pédiatrie	263	2 576	11 558
Chirurgie	1 345	18 698	88 389
Gynécologie-Obstétrique	404	5 772	23 029
Réanimation	150	1 140	10 972
Psychiatrie	500	1 233	40 974
SSR	672	582	50 443
SLD	1 425	154	127 043
<b>Total</b>	<b>6 762</b>	<b>53 167</b>	<b>504 807</b>

#### 3.2 Patients

##### Sexe

Hommes : 172, Femmes : 189

Ratio Hommes/Femmes : 0,91

##### Age

Moyenne d'âge est de 73,5 ans IC95 % [71,7 - 75,2], (extrêmes : 1-98 ans )

L'âge moyen pour les hommes : 71,7 ans, pour les femmes : 75,1 ans

### 3.3. Bactéries Multirésistantes (BMR) isolées

#### 3.3.1 Répartition des souches

Pendant la période d'étude, 361 BMR ont été isolées : 336 *S. aureus* méticillino résistants (SAMR), 25 entérobactéries productrices de BLSE (EBLSE).

1 établissement n'a pas isolé de *S. aureus*, ni EBLSE

3 établissements n'ont pas isolé de BMR

#### 3.3.2. Incidence

Tableau III : Incidence des cas de prélèvement à visée diagnostique positifs à souches SAMR et EBLSE par type de séjour.

Type de séjour	SAMR		EBLSE	
	‰ J Hosp	% ED	‰ J Hosp	% ED
Court séjour	0,85	0,51	0,08	0,05
Médecine	1,15		0,09	
Pédiatrie	0,09		0,00	
Chirurgie	0,59		0,06	
Gynécologie-Obstétrique	0,09		0,04	
Réanimation	1,28		0,27	
Psychiatrie	0,00		0,00	
SSR	0,91		0,04	
SLD	0,29		0,01	
<b>Total</b>	<b>0,67</b>		<b>0,05</b>	

Distribution des établissements (N = 16) selon le taux d'incidence des SAMR pour 1000 journées d'hospitalisation

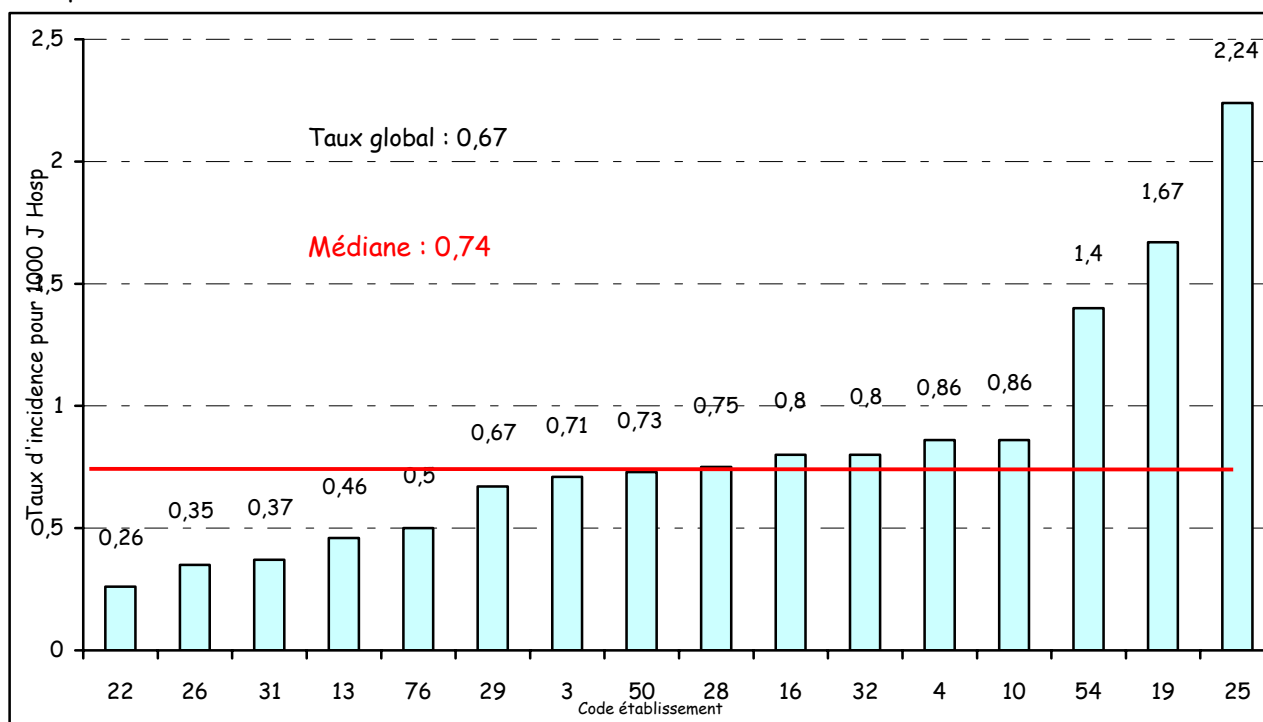


Figure.1 : Distribution des établissements selon le taux d'incidence des SAMR pour 1000 journées d'hospitalisation.



### 3.3.3. Pourcentage des souches résistantes chez *S. aureus*

Les résultats présentés figure 2 concernent 19 établissements. La fréquence des SAMR au sein de l'espèce *S. aureus* est de 37,7% (336 SAMR/892 *S. aureus*).

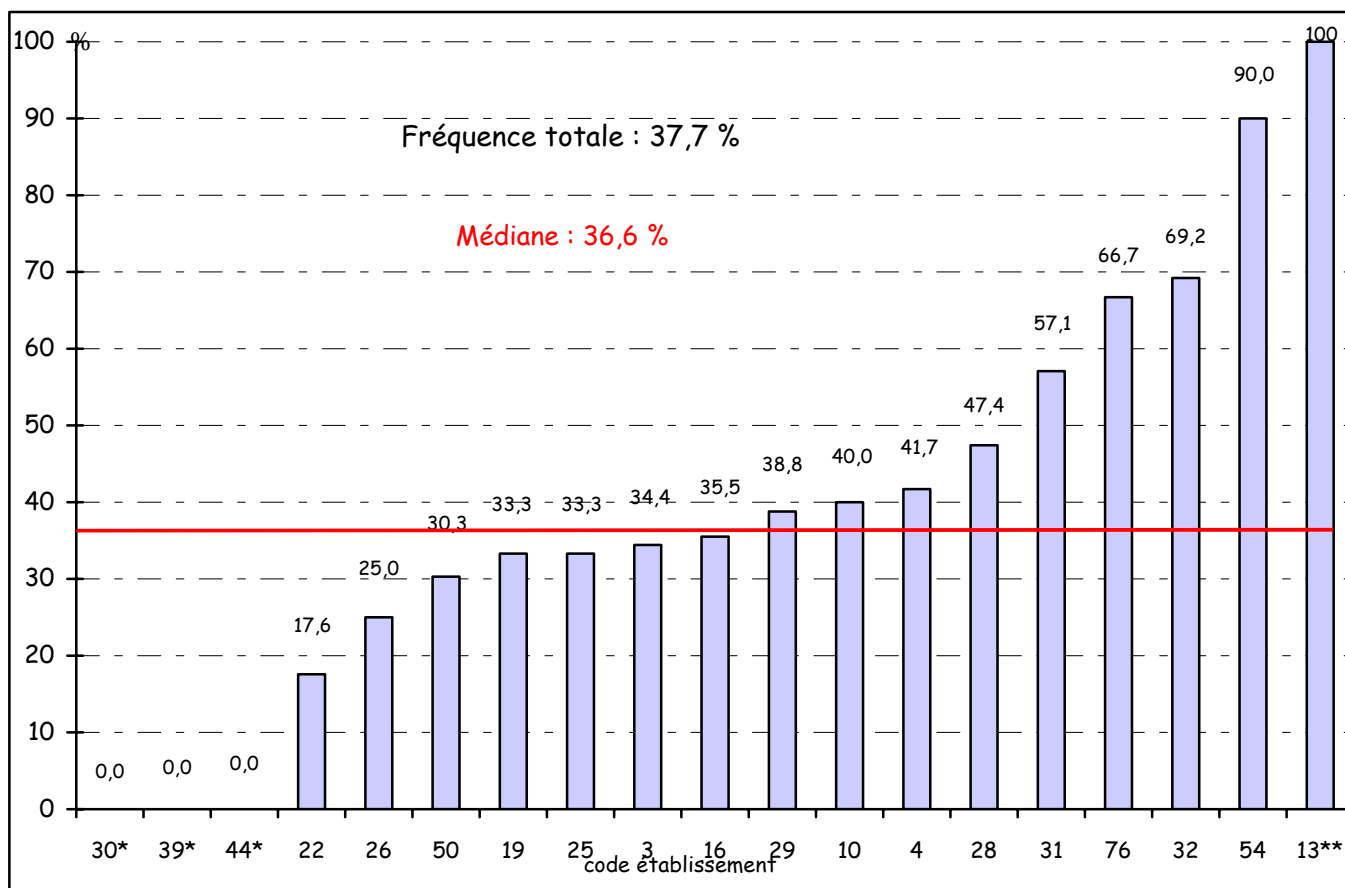


Figure.2 : Distribution des établissements (N= 19) selon le pourcentage de souches résistantes chez *S aureus*.

\* : 2 établissements avaient chacun 1 *S aureus*, 1 établissement avait 2 *S aureus*. Ces *S. aureus* étaient tous des SAMS.

\*\* : 1 établissement avait 3 *S aureus*. Ces *S. aureus* étaient tous des SAMR.

### 3.3.4 Descriptif des cas

Tableau IV : Origine des souches multirésistantes de *S. aureus* (SAMR) et d'entérobactéries (EBLSE)

Souche	Ancien cas	Nouveau cas	Nouveau cas importé* (NCI)	Nouveau cas acquis (NCA)**	Délai (journées) d'acquisition***
SAMR(%)	91 (27,1 %)	245 (72,9 %)	87 (35,5 %)	158 (64,5 %)	20
EBLSE (%)	1 (4,0 %)	24 (96,0 %)	11 (45,8 %)	13 (54,2 %)	14

\* : nouveau cas importé d'un autre établissement, \*\* : nouveau cas acquis dans l'établissement

\*\*\* : médiane de délai d'acquisition des NCA en court séjour.

Tableau V: Répartition des BMR par type de service

Type de séjour	SAMR	EBLSE
Court séjour	241	22
Médecine	172	13
Pédiatrie	1	0
Chirurgie	52	5
Gynécologie-Obstétrique	2	1
Réanimation	14	3
Psychiatrie	0	0
SSR	46	2
SLD	37	1
Autre	12	0

Tableau VI : Répartition des BMR par type de prélèvement

Type de prélèvement	SAMR		EBLSE	
	N	%	N	%
Hémoculture	35	10,4	2	8,0
Pus profond ou séreuse, ISO profonde	12	3,6	0	0,0
Prélèvement respiratoire protégé	7	2,1	0	0,0
ILC	8	2,4	0	0,0
Urine	77	22,9	16	64,0
Prélèvement respiratoire non protégé	24	7,1	4	16,0
Autre (ISO superficielle, cutané, autre)	173	51,5	3	12,0

Tableau VII : Répartition des SAMR par type de prélèvement et par service

Type de prélèvement	CS	Méd	Péd	Chir	Obs	Réa	Autre	Psy	SSR	SLD
Hémoculture	31	18	0	5	0	5	3	0	4	0
Pus profond ou séreuse, ISO profonde	12	4	0	7	0	0	1	0	0	0
Prélèvement respiratoire protégé	7	2	0	0	0	5	0	0	0	0
ILC	7	3	0	3	0	1	0	0	1	0
Urine	59	41	1	13	0	0	4	0	12	6
Prélèvement respiratoire non protégé	21	16	0	2	0	3	0	0	2	1
Autre (ISO superficielle, cutané, autre)	116	88	0	22	2	0	4	0	27	30

### 3.3.5 Sensibilité des SAMR aux aminosides (gentamicine, tobramycine), fluoroquinolones et erythromycine

Tableau VIII : Sensibilité des souches multirésistantes de *S. aureus* (SAMR) à gentamicine, tobramycine, fluoroquinolones et erythromycine.

Souche	Antibiotique	%
SAMR	Gentamicine (n=312)	92,0
	Tobramycine (n=308)	23,7
	Fluoroquinolones (n=309)	5,2
	Erythromycine (n=308)	35,4

Tableau IX : Phénotypes de résistance aux aminosides des souches multirésistantes de *S. aureus* (SAMR)

Souche	Phénotype	N	%
SAMR	Phénotype KTG	25	8,1
	Phénotype KT	211	68,5
	Phénotype S	72	23,4
Total		308	100,0

### 3.3.6 Répartition des souches EBLSE selon l'espèce

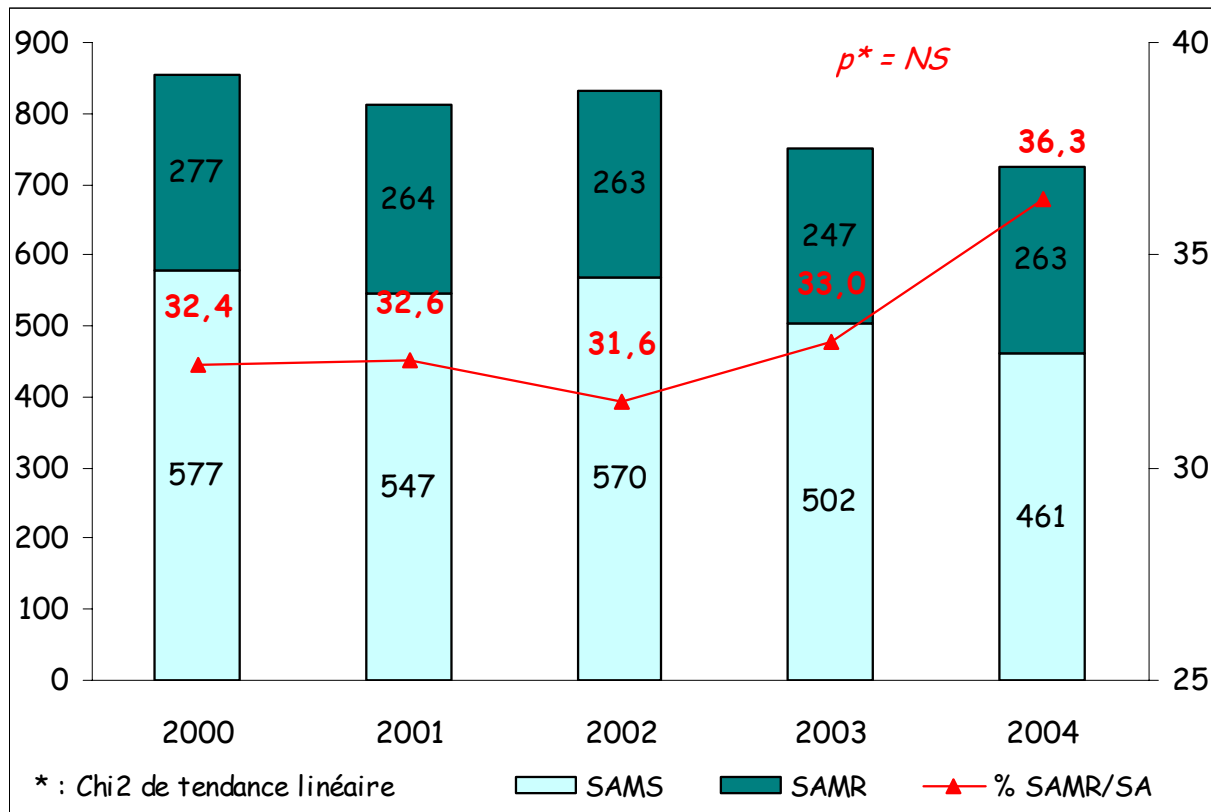
Tableau X : Répartition des souches d'entérobactéries productrices de BLSE selon l'espèce

Espèce	EBLSE	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	8,0
<i>Enterobacter aerogenes</i>	9	36,0
<i>Proteus mirabilis</i>	1	4,0
<i>Citrobacter sp</i>	0	0,0
<i>Escherichia coli</i>	7	28,0
<i>Enterobacter cloacae</i>	3	12,0
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	8,0
<i>Serratia spp</i>	0	0,0
Autre espèce	1	4,0
Total	25	100

#### 4. RESULTATS COMPARATIFS

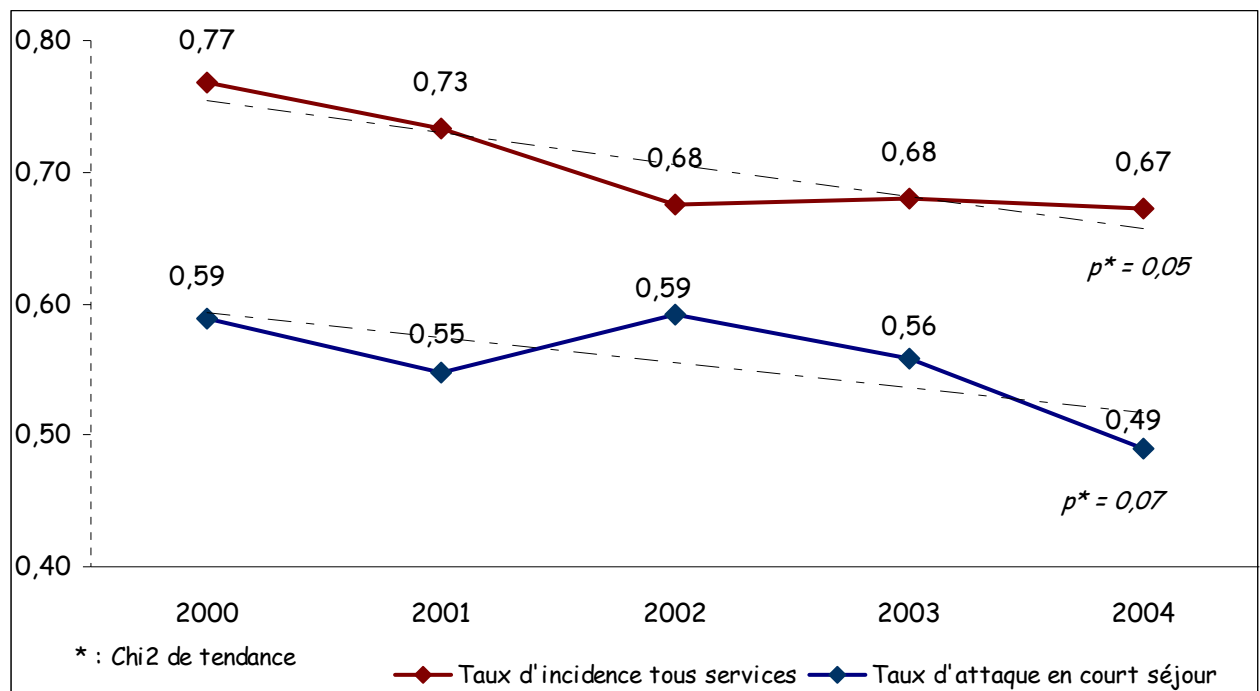
Remarque : Le mode de dédoublement a changé en 2003. Jusqu'en 2002 inclus, il s'effectuait sur la base des séjours du patient. Depuis 2003, il s'effectue sur la base de la période.

4.1 Evolution des pourcentages des souches multirésistantes chez *S. aureus*  
(9 établissements participants aux enquêtes de 2000 à 2004)



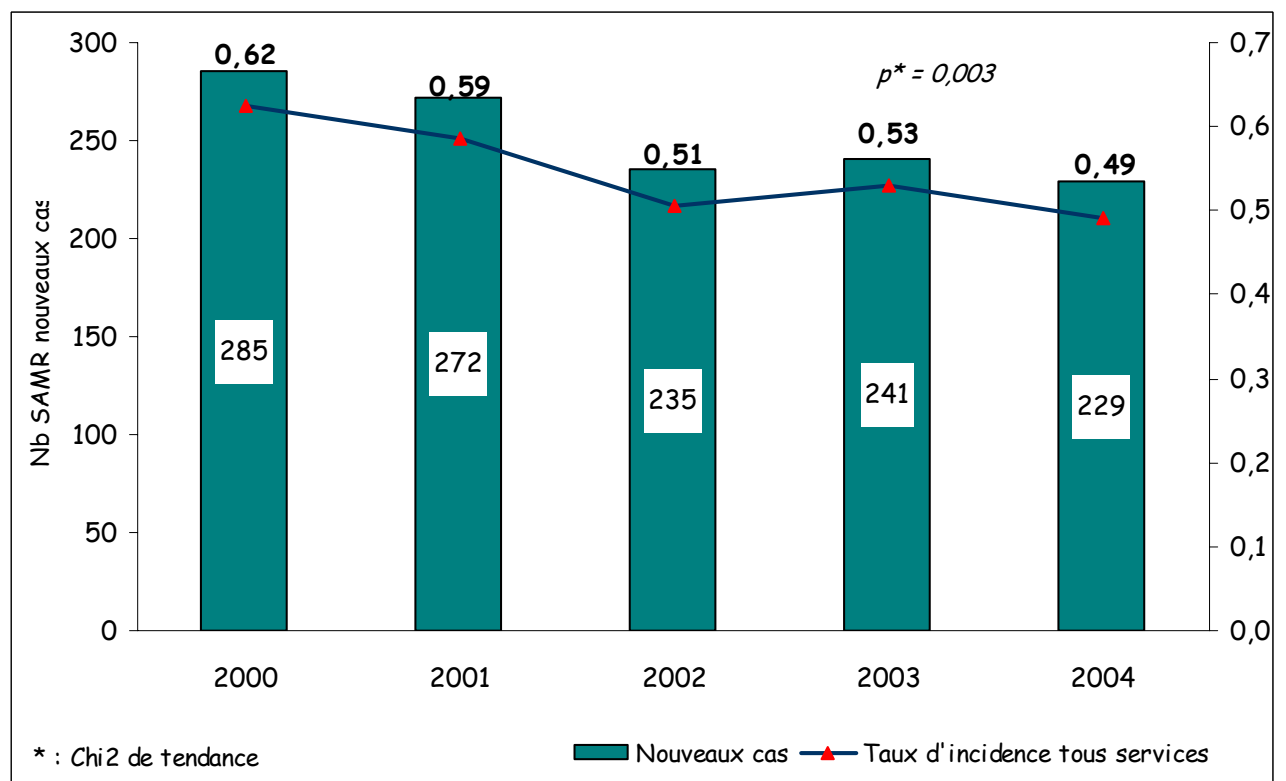
#### 4.2 Evolution des taux d'attaque et d'incidence des cas de prélèvements à visée diagnostique positifs à souches multirésistantes de *S. aureus* (SAMR)

(14 établissements participants aux enquêtes de 2000 à 2004)

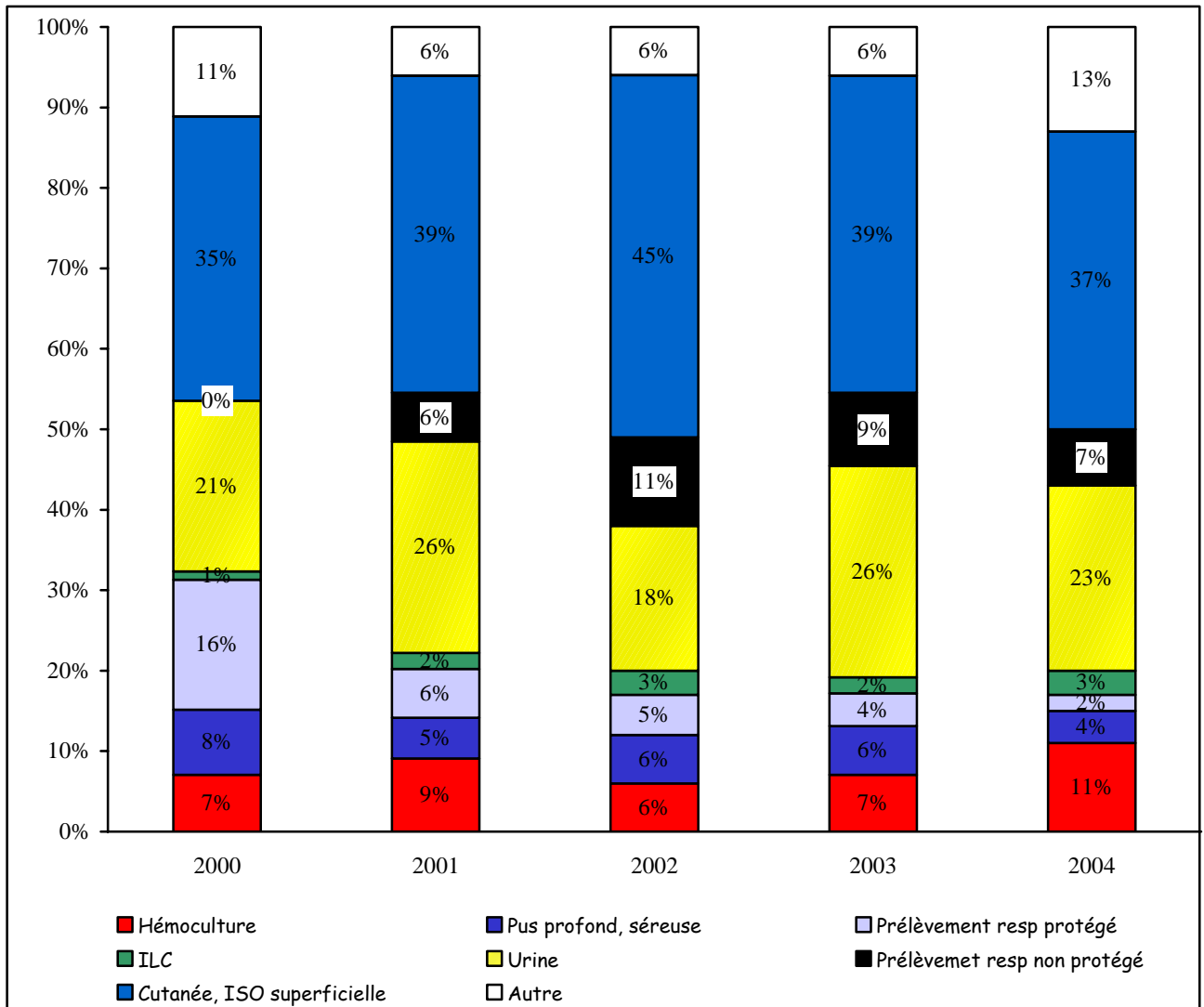


#### 4.3 Evolution de l'incidence des nouveaux cas de prélèvements à visée diagnostique positifs à souches multirésistantes de *S. aureus* (SAMR)

(14 établissements participants aux enquêtes de 2000 à 2004)



4.4 Répartition des SAMR par site de prélèvement  
(14 établissements participants aux enquêtes de 2000 à 2004)



**B- Évaluation des isolements techniques, de la signalisation et de la transmission d'information pour des patients ayant un prélèvement à visée diagnostique ou de dépistage positif à SAMR ou à EBLSE**

## Objectif :

Cette évaluation se situe dans le cadre d'une démarche d'amélioration continue de la qualité mise en place au sein du réseau. Elle a pour objectif principal de mesurer les écarts entre la pratique et le référentiel proposé par le Comité de Pilotage du RESCLIN et de mettre en place les mesures correctrices nécessaires dans le cadre de projets de travaux.

## Description du référentiel :

Le référentiel utilisé comprend les critères suivants :

- systématisation de l'information donnée par le laboratoire avec présence d'un message accompagnant le résultat rappelant la nécessité de respecter des procédures d'isolement technique et contact direct avec le médecin en charge du patient et avec l'infirmière surveillante du service
- prescription médicale d'isolement
- information au patient ou à la famille
- procédures d'isolement technique des patients porteurs ou infectés à BMR proposées à chaque établissement de soins sous une forme standardisée que chaque établissement doit s'approprier
  - isolement en chambre seule ou regroupement en secteur
  - matériel disponible dans la chambre (lavabo, équipement désinfection des mains, surblouses, gants à usage unique...)
  - matériel à usage multiple spécifique au patient (tensiomètre, thermomètre, stéthoscope).
  - linge de toilette à usage unique ou à usage multiple et changé après chaque usage
- standardisation de la signalisation en utilisant le pictogramme spécifique de l'AP-HP, adopté depuis 1996 par le RESCLIN, avec l'autorisation du CLIN de l'AP-HP. Cette signalisation étant effectuée à la fois sur la porte de la chambre des patients (à l'extérieur et à l'intérieur), sur le planning mural dans la salle de soins, sur le dossier médical, sur le dossier infirmier et sur les bons de transfert
- signalisation par message informatique d'accueil. Ce critère est nouveau en 2003
- transmission de l'information intra et inter hospitalière mais également extra hospitalière vers les médecins traitants et les soignants à domicile ou dans les lieux de vie
  - Information aux brancardiers ou aux ambulanciers, oralement ou en lui remettant une note explicative sur l'isolement et la nécessité de désinfection des mains
  - lors de transferts inter services ou inter établissements
    - \* information directe au service receveur (médecin et soignants) et courrier au service receveur avec pictogramme sur les courriers
    - \* signalisation sur le bon de transfert (pictogramme)
  - lors de la sortie vers le lieu de vie
    - \* lettre au médecin traitant
    - \* signalisation sur la prescription des soins
- rétro-information pour informer un service ou un autre établissement qu'il a adressé un patient porteur de BMR sans l'avoir signalé

## Définition

Il s'agissait d'un auto-contrôle réalisé en temps réel par les équipes d'hygiène de chaque établissement de soins participant.

## Méthodes

### 1. Choix des indicateurs :

Les indicateurs sélectionnés étaient issus de la procédure.

### 2. Temps de l'évaluation :

Un évaluateur externe au service, en général un membre de l'équipe opérationnelle d'hygiène, informé par le laboratoire, réalisait l'évaluation des pratiques entre 48 à 72 heures après l'information donnée dans le service.

### 3. Nombre d'épisodes évalués :

Pour les établissements ayant peu d'épisodes consécutifs, l'ensemble des épisodes était évalué et pour les établissements de plus grande taille ou ayant un nombre élevé de SARM, 20 épisodes consécutifs au minimum étaient évalués.

### 4. Calcul des pourcentages :

L'application d'un indicateur était exprimé par Oui (correctement appliqué), Non (critère non appliqué). Non applicable (NA) : signifie que le besoin n'existait pas ou que la condition à remplir était inapplicable (patient sorti, décédé).

Lorsque les critères composant un indicateur n'étaient pas tous simultanément appliqués, l'application de cet indicateur était définie comme partielle (P).

Les pourcentages d'application des indicateurs ont été calculés au sein de l'ensemble des réponses Oui et Non totalisant un effectif de 20 cas, en excluant les non applicables et les non-réponses.



## Résultats de l'ensemble des établissements participants :

Période d'étude : du 1er mai au 30 juin 2004

Le nombre d'établissements participants en 2004 est de 7 (liste page 3).

Le nombre d'épisodes évalués (isolement de SARM ou d'EBLSE pour un patient) est de 120.

La médiane du délai d'évaluation après isolement technique est de 4 jours (extrêmes : 0 - 154)

Tableau I : Isolement technique et information au patient ou à la famille

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Prescription médicale d'isolement technique	82	74%	29	3	114
Information Patient	57	67%	28	33	118
Information Famille	81	76%	25	14	120
Chambre seule	87	80%	22	3	112
<i>Si chambre seule = Non</i>					
<i>Chambre seule indisponible</i>	10				
<i>Sectorisation</i>	4				
<i>SSR, SLD ou maison de retraite<sup>5</sup></i>	6				
<i>Autre</i>	2				

1 : OUI = Application complète, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable,

Tableau II : Signalisation

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	P <sup>2</sup> NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Affichage de pictogramme (>=4 critères simultanés)	58	49%	55 5	0	118
<i>Répartition par critère renseigné</i>					
Porte côté couloir	97	85%	17	6	120
Porte côté chambre	36	32%	75	4	115
Dossier médical	61	51%	58	0	119
Dossier infirmier	97	82%	21	0	118
Tableau salle de soins	99	85%	17	4	120
Message informatique d'accueil	5	12%	36	66	107

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable,

La signalisation à l'aide du pictogramme est fréquemment réalisée sur la porte de la chambre côté couloir (85%) et moins souvent côté chambre (32%). La signalisation côté chambre ayant pour objectif de rappeler aux soignants et aux visiteurs la nécessité de pratiquer la désinfection des mains avant de quitter la chambre, il est suggéré aux équipes soignantes d'étudier les moyens de la mettre en oeuvre chaque fois que le pictogramme est bien accepté par le patient.

Tableau III : Information donnée par le laboratoire

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	P <sup>2</sup>	NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Information par le labo : (3 Critères simultanés)	29	24	90	1	0	120
<i>Répartition par critère renseigné</i>						
Mention type "BMR" sur le résultat	91	80		23	3	117
Pictogramme apposé sur le résultat	87	90		10	19	116
Contact direct Médecin	43	36		75	2	120
Contact direct personnel Infirmier	99	83		20	1	120

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable,

Le contact direct du laboratoire est plus fréquent avec les personnels infirmiers (83%) qu'avec les médecins (36%). L'information au médecin est donc souvent retardée et relayée par les personnels infirmiers ou par l'équipe d'hygiène. Ceci a donc pour conséquence de retarder la prescription médicale d'isolement technique et ne favorise pas l'information au patient donnée par le médecin. Cette situation est moins bonne qu'en 2003 où on notait 54% de contact direct avec le médecin.

Tableau IV : Rétro information

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Rétro information	5	42	7	97	109

1 : OUI = Application complète, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable,

Tableau V : Matériel mis à disposition spécifiquement pour la chambre du patient

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	P <sup>2</sup>	NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Matériel dans la chambre : (>=3 critères simultanés)	113	95	6	0	1	120
<i>Répartition par critère renseigné</i>						
Surblouses	106	91		11	3	120
Gants	100	86		16	3	119
Lavabo	119	100		0	1	120
Equipement spécifique pour désinfection des mains	112	97		4	3	119

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable,

Tableau VI : Matériel à usage multiple mis à disposition dans la chambre spécifiquement pour le patient

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	P <sup>2</sup>	NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Matériel à usage multiple : (3 Critères simultanés)	24	22	40	45	5	114
<i>Répartition par critère renseigné</i>						
Tensiomètre	47	48		51	21	119
Thermomètre	46	41		67	7	120
Stéthoscope	36	38		60	23	119
Linge de toilette à UU <sup>5</sup> ou à UM <sup>6</sup> changé ap ch usage	87	86		14	16	117

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable, 5 : UU = Usage unique, 6 : UM = Usage multiple

Globalement l'isolement technique est le plus souvent bien respecté, exception faite de la mise à disposition spécifique du patient du matériel à usage multiple qui n'est effectuée que dans moins de la moitié des cas ce qui obère de façon importante la qualité de la prévention de la transmission croisée et mérite que soit repensée ces points particuliers de la prise en charge.

Tableau VII : Informations données lors des mouvements du patient pendant son séjour

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Info orale donnée lors de la prise de rendez-vous	20	83	4	9	33
Info orale donnée au brancardier/ambulancier	22	100	0	11	33
Pictogramme collé sur (feuille d'examen, fiche de transmission)	16	73	6	10	32
Document écrit remis au brancardier/ambulancier	1	11	8	23	32

1 : OUI = Application complète, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable,

Tableau VIII : Transmission d'information à la sortie du patient

	OUI <sup>1</sup>	OUI%	NON <sup>3</sup>	NA <sup>4</sup>	Nb rép/ indicateur
Vers lieu de vie (n=38)					
Médecin	27	87%	4	0	31
Personnel paramédical	13	87%	2	10	25
Transfert vers autre service (n=26)					
Médecin	10	59%	7	3	20
Fiche de transfert	13	68%	6	2	21
Non sorti (n=18)					
DCD (n=12)					

1 : OUI = Application complète, 3 : NON = Non appliqué, 4 : NA = Non applicable,

Il semble, au vu de ces résultats, que la transmission de l'information, élément clé de la prévention de la transmission croisée soit à systématiser.

### Conclusion :

De nombreux critères indiqués dans le protocole d'isolement technique apparaissent le plus souvent respectés. Toutefois les critères concernant les matériels à usage multiple et la transmission de l'information doivent être revalorisés dans un certain nombre d'établissements, compte tenu de leur importance capitale dans la chaîne des pratiques de prévention de la transmission croisée.

La pratique de l'évaluation est partie intégrante de l'appréciation de la qualité du service médical rendu au patient, tel qu'il est clairement indiqué dans la deuxième version du manuel d'accréditation des établissements de santé. Le nombre d'établissements à s'être engagé dans cette démarche d'évaluation était faible en 2004 (7), bien que l'évaluation pouvait porter sur tout ou partie de la grille d'évaluation. Toutefois, le nombre de fiches analysées est suffisamment important pour tirer des enseignements intéressants.