

Surveillance des bactéries multi-résistantes aux antibiotiques et Evaluation des pratiques

**Résultats 2006
de l'ensemble des établissements participants
en Champagne Ardenne**

Mars 2007

Sommaire

Etablissements participants et référents:	3
A- Surveillance des <i>Staphylococcus aureus</i> résistants à la méticilline et des entérobactéries productrices de β-lactamase à spectre étendu	4
Introduction	5
1. Objectif du programme	5
2. Protocole d'enquête 2006	5
3. Résultats de l'enquête 2006	7
4. Evolution des résultats selon les années au sein d'une cohorte d'établissements	13
5. Auto-évaluation de l'application du programme BMR.....	17
B- Évaluation des pratiques d'isolement technique, de la signalisation et de la transmission d'information pour des patients ayant un prélèvement à visée diagnostique ou de dépistage positif à SARM ou à EBLSE	18
Introduction	19
1. Objectifs	19
2. Description du référentiel.....	19
3. Définition	19
4.Méthodes	20
5. Résultats de l'ensemble des établissements participants, discussion.....	20
6. Conclusion.....	22
7. Tableaux	23

Etablissements participants et référents:

Ville	Etablissement	Prénom	Nom
Bourbonne-les-Bains	Hôpital Local	Corinne	Fremond Lejeune
Chalons en Champagne	Centre Hospitalier	Vincent	Stoeckel
	Polyclinique Priollet	Elisabeth	Fierfort
Charleville-Mézières	Centre Hospitalier *	Jean Claude	Réveil
	Centre Hospitalier Spécialisé Belair	Christelle	Gumiero
Chaumont	Centre Hospitalier*	Corina	Berchiche
Epernay	Centre Hospitalier Auban Moët	Catherine	Lafaurie
Joinville	Hôpital Local	Corinne	Fremond Lejeune
Langres	Centre Hospitalier*	Didier	Simeon
Montier en der	Hôpital Local	Sevrine	Regnault
Reims	CHU	Odile	Bajolet
	Institut Jean Godinot	Chantal	Mestrude
	Polyclinique Courlancy	Céline	Goury
Rethel	Centre Hospitalier*	Florence	Gerometta
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	Laurent	Thiriet
Troyes	Centre Hospitalier*	Clarence	Eloy
	Clinique de Champagne	Samia	Cornut
	Clinique des Ursulines	Yves	Bernard
Vitry le François	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 et des entérobactéries productrices de β -lactamase à spectre étendu

Introduction

La maîtrise des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) est 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'incidence des 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 précoce 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 CCLin pour l'obtention d'indicateurs nationaux.

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 les efforts de prévention entrepris.
- Participer au recueil de données minimales communes aux 5 CCLin.

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 2006

2.1 Méthodologie

Période d'étude : du 1^{er} avril au 30 juin 2006.

Comme les années précédentes l'enquête a comporté le recueil d'informations concernant deux indicateurs principaux, choisis pour le rôle essentiel de la transmission croisée dans leur prévalence et leur implication épidémiologique. Une procédure standardisée de dédoublonnage et de recueil du dénominateur a été utilisée:

- *Staphylococcus aureus* : le recueil porte sur les *S. aureus* sensibles à la méticilline et les *S. aureus* résistants à la méticilline.
- Entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu (EBLSE).
-

2.2 Organisation du réseau

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

Centre d'analyse des données : M Jebabli, RESCLIN

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

CTINILS (Comité Technique National des Infections Nosocomiales et des infections. liées aux soins), **ANAES**, **ONERBA** (Observatoire National de l'Epidémiologie de la Résistance Bactérienne aux antibiotiques), **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, peau, 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**, soit le prélèvement à visée diagnostique dont elle a été isolée.

2.4 Organisation pratique

ANALYSE DES DONNEES

Résultats attendus

L'analyse des fiches conduira à déterminer l'importance relative de SARM au sein de son espèce grâce au dénominateur "espèce". L'apport du dénominateur "séjour" conduira au calcul de taux d'attaque des BMR pour 100 admissions en court séjour 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® pour l'analyse.

Le Chi2 de tendance linéaire est calculé suivant la méthode Mantel Haenszel sous le logiciel Epi-Info.

RESTITUTION DES RESULTATS

Le rapport global sera adressé au coordonnateur de l'enquête de chaque établissement. La diffusion des résultats à l'ensemble de l'établissement est placée sous sa responsabilité.

3. Résultats de l'enquête 2006

3.1 Répartition des établissements de soins participants et description

Les données sont issues de 24 établissements participants (18 établissements publics, 1 PSPH, 5 privés), totalisant 7 394 lits soit 75% de l'ensemble des lits installés en Champagne Ardenne selon le SAE 2004 (tableau I et II).

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	1 847	13 194	140 075
Centre hospitalier public	11	3 892	31 629	282 110
Hôpital local	4	259	378	22 104
Etablissement de soins MCO privé	5	671	10 251	41 209
Etablissement de soins de suite et de réadaptation	-	-	-	-
Etablissement de soins de longue durée	-	-	-	-
Hôpital militaire	-	-	-	-
Etablissement d'hospitalisation psychiatrique	2	640	1 042	49 929
Centre de lutte contre le cancer	1	85	888	4 876
Hospitalisation à domicile et traitement à domicile	-	-	-	-
Autre	-	-	-	-
Total	24	7 394	57 382	540 303

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	4 604	55 346	305 032
Médecine	2 126	19 197	155 723
Pédiatrie	278	3 308	14 937
Chirurgie	1 549	20 569	95 137
Gynécologie-Obstétrique	449	6 303	26 548
Réanimation	118	668	8 127
Unité post-urgences	84	5 301	4 560
Psychiatrie	636	1 142	48 748
SSR	762	807	61 125
SLD	1 392	87	125 398
Total	7 394	57 382	540 303

3.2. Bactéries Multirésistantes (BMR) isolées

3.2.1 Description des patients porteurs de BMR

Sexe

Hommes : 150, Femmes : 163, Sex ratio Hommes/Femmes : 0,92

Age

Moyenne d'âge : 72,8 ans IC95 % [70,8 - 74,8], (extrêmes : 0-99 ans)

3.2.2 Répartition des souches de bactérie multirésistante

Pendant la période d'étude, 313 BMR ont été isolées : 262 *S. aureus* résistants à la méticilline (SARM), 51 entérobactéries productrices de BLSE (EBLSE).

Parmi les 24 établissements participants, 3 établissements n'ont pas isolé de SARM ni de EBLSE. Parmi ces 3 établissements, un établissement n'a isolé aucune souche de *S. aureus*.

3.2.3. Distribution de la fréquence de la résistance à l'oxacilline chez *S. aureus*

La fréquence des SARM au sein de l'espèce *S. aureus* est de 33,4 % (262 SARM / 785 *S. aureus*).

La distribution de la fréquence des SARM selon les établissements est présentée dans la figure 1.

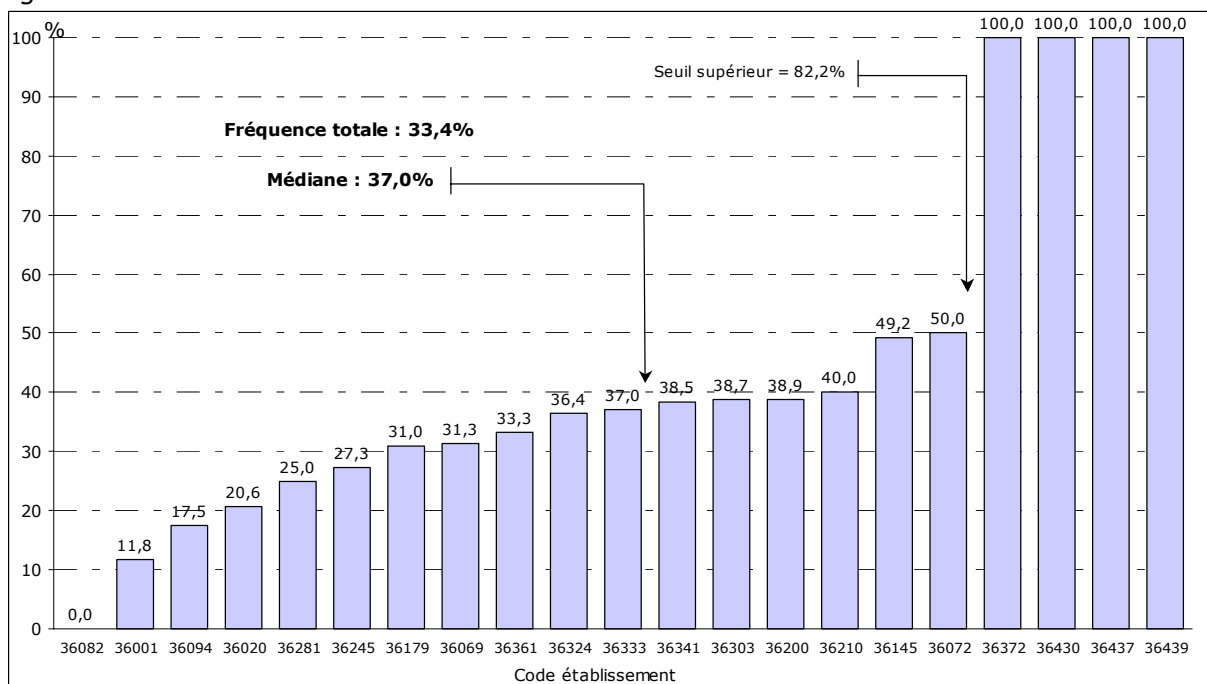


Figure.1 : Distribution des établissements (N = 21) selon le pourcentage de SARM

1 établissement a une fréquence égale à 0, il n'a pas isolé de SARM, 4 établissements ont une fréquence égale à 100, ils n'ont isolé que des SARM.

Etablissement de santé (ES) outlier : un outlier est un ES qui a une fréquence anormalement basse ou anormalement élevée en comparaison aux autres ES participants selon la méthode de calcul des seuils inférieur et supérieur.

Dans cette étude, le calcul permet de définir comme outlier supérieur, tout établissement dont la fréquence est supérieure à 82,2%

La figure 1 montre la répartition des outliers : 4 ES outliers supérieurs (3 HL, 1 CHS)

3.2.4. Distribution de la fréquence de la résistance à l'oxacilline chez *S. aureus* selon l'activité médicale.

Les résultats sont présentés dans le tableau III.

On remarque que la fréquence de la résistance au sein de l'espèce est plus importante dans les services de SSR ou SLD.

Tableau III : Pourcentage des souches résistantes chez *S. aureus* (SA) selon l'activité médicale :

Activité médicale	SARM	SA	% des souches résistantes
Court séjour	206	699	29,5
Médecine	135	352	38,4
Pédiatrie	4	34	11,8
Chirurgie	52	212	24,5
Gynécologie-Obstétrique	2	31	6,5
Réanimation	9	50	18,0
Unité post-urgences	4	20	20,0
Psychiatrie	0	0	-
SSR	24	35	68,6
SLD	29	44	65,9
Autre	3	7	42,9
Total	262	785	33,4

3.2.5. Taux d'attaque, taux d'incidence des SARM et des EBLSE

Les résultats sont présentés dans le tableau IV et la figure 2.

Le taux d'incidence global des SARM est de 0,48 pour 1000 journées d'hospitalisation. Ce taux varie selon l'activité médicale. Les taux les plus bas sont observés, dans les services de psychiatrie et de pédiatrie, tandis que le taux le plus élevé est observé dans les unités de réanimation. Le taux d'incidence global des EBLSE est de 0,09 pour 1000 journées d'hospitalisation, avec un taux nettement plus élevé dans les unités de réanimation.

Tableau IV : Taux d'attaque (% ED), taux d'incidence (‰ J Hosp) des cas de prélèvements à visée diagnostique positifs à SARM et EBLSE selon l'activité médicale.

Activité médicale	SARM		EBLSE	
	‰ J Hosp	% ED	‰ J Hosp	% ED
Court séjour	0,68	0,37	0,13	0,07
Médecine	0,87		0,16	
Pédiatrie	0,27		0,00	
Chirurgie	0,55		0,07	
Gynécologie-Obstétrique	0,08		0,04	
Réanimation	1,11		0,74	
Unité post-urgences	0,88		0,22	
Psychiatrie	0,00		0,00	
SSR	0,39		0,05	
SLD	0,23		0,06	
Total	0,48		0,09	

Pour la même période, dans l'inter-région Est, le taux d'incidence global est de 0,46 pour 1000 journées d'hospitalisation pour les SARM, 0,09 pour 1000 journées d'hospitalisation pour les EBLSE

Concernant la distribution des taux d'incidence des SARM selon les établissements, il existe une importante disparité dans la région Champagne-Ardenne. Cette disparité peut s'expliquer par la variété des établissements participants à cette surveillance.

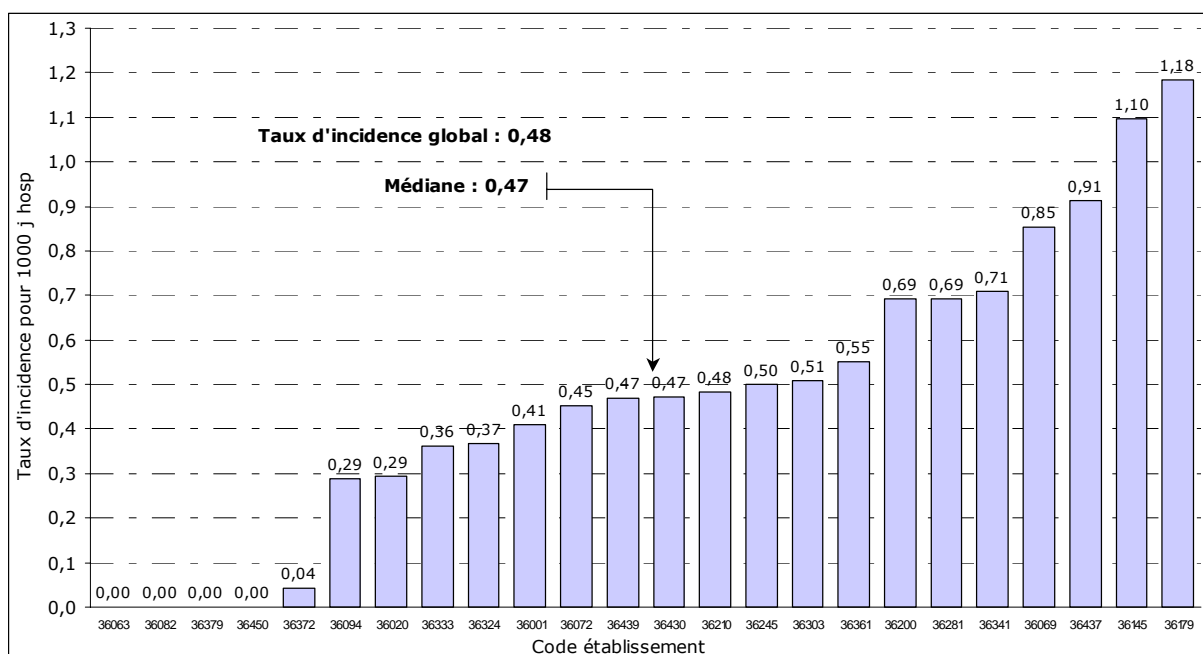


Figure.2 : Distribution des établissements (N = 24) selon le taux d'incidence des SARM pour 1000 journées d'hospitalisation.

4 établissements ont une incidence égale à 0 (3 établissements n'ont pas isolé de *S. aureus*, 1 établissement n'a pas isolé de SARM).

3.2.6 Répartition des BMR par activité médicale

La majorité des BMR ont été isolés dans les unités de court séjour.

Tableau V: Répartition des BMR selon l'activité médicale

Activité médicale	SARM		EBLSE	
	N	%	N	%
Court séjour	206	78,6	40	78,4
Médecine	135	51,5	25	49,0
Pédiatrie	4	1,5	0	0,0
Chirurgie	52	19,8	7	13,7
Gynécologie-Obstétrique	2	0,8	1	2,0
Réanimation	9	3,4	6	11,8
Unité post-urgences	4	1,5	1	2,0
Psychiatrie	0	0,0	0	0,0
SSR	24	9,2	3	5,9
SLD	29	11,1	7	13,7
Autre	3	1,1	1	2,0
Total	262	100,0	51	100,0

3.2.7 Répartition des BMR par prélèvement

La distribution des cas de SARM et EBLSE par type de prélèvement (tableau VI et VII) montre que 10,3 % des SARM et 7,8 % des EBLSE sont isolés à partir d'hémoculture. La majorité des EBLSE est isolé à partir d'ECBU (68,6 %) tandis que la majorité des SARM provient de prélèvement cutané (34,4 %).

Tableau VI : Répartition des BMR par type de prélèvement

Type de prélèvement	SARM		EBLSE	
	N	%	N	%
Hémoculture	27	10,3	4	7,8
Pus profond ou séreuse, ISO profonde	22	8,4	2	3,9
Prélèvement respiratoire protégé	2	0,8	2	3,9
ILC	4	1,5	1	2,0
Urine	74	28,2	35	68,6
Prélèvement respiratoire non protégé	43	16,4	2	3,9
Autre (ISO superficielle, cutané, autre)	90	34,4	5	9,8

Tableau VII : Répartition des SARM par type de prélèvement et selon l'activité médicale

Type de prélèvement	CS	Méd	Péd	Chir	Obs	Réa	Urg	Psy	SSR	SLD	Autre
Hémoculture	26	19	0	6	0	1	0	0	1	0	0
Pus profond, séreuse, ISO profonde	21	8	0	11	0	2	0	0	0	1	0
Prélèvement respiratoire protégé	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
ILC	4	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Urine	54	32	1	18	0	1	2	0	11	7	2
Prélèvement respiratoire non protégé	39	31	1	3	0	3	1	0	2	2	0
Autre (ISO superficielle, cutané, aut.)	60	42	2	12	2	1	1	0	10	19	1

3.2.8 Caractère acquis ou importé des BMR

La majorité des souches de BMR isolées sont des nouveaux cas, 78,6 % pour les SARM, 88,2 % pour les EBLSE.

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

Souche	Ancien cas	Nouveau cas	Nouveau cas importé* (NCI)	Nouveau cas acquis ** (NCA)	Délai (journées) d'acquisition***
SARM(%)	56 (21,4 %)	206 (78,6 %)	76 (36,9 %)	130 (63,1 %)	13,0
EBLSE (%)	6 (11,8 %)	45 (88,2 %)	13 (28,9 %)	32 (71,1 %)	16,0

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

*** : médiane de délai d'acquisition des nouveaux cas acquis en court séjour.

Parmi les 206 nouveaux cas SARM, 46 (22,3%) ont bénéficié d'un prélèvement de dépistage SARM qui s'est révélé positif dans 47,8 % des cas (n=22). Parmi les 45 nouveaux cas EBLSE, 2 (4,4%) ont bénéficié d'un prélèvement de dépistage EBLSE qui s'est révélé positif pour 2 cas.

3.2.9 Sensibilité des SARM aux antibiotiques autres que les β -lactamines

En 2006, la sensibilité des SARM aux antibiotiques est présentée dans le tableau IX

Tableau IX : Sensibilité des souches de SARM aux antibiotiques autres que les β -lactamines

Souche	Antibiotique	%
SARM	Gentamicine (n=245)	95,5
	Tobramycine (n=245)	35,1
	Kanamycine ou Amikacine (n=244)	34,4
	Fluoroquinolones (n=244)	8,6
	Erythromycine (n=238)	45,8
	Acide fusidique (n=235)	86,0

3.2.10 Répartition des souches EBLSE selon l'espèce

La répartition des EBLSE selon les espèces montre en 2006 une prédominance d'*Escherichia coli* (54,9 %)

Tableau X : Répartition des souches EBLSE selon l'espèce

Espèce	EBLSE	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	3,9
<i>Enterobacter aerogenes</i>	4	7,8
<i>Proteus mirabilis</i>	2	3,9
<i>Citrobacter sp</i>	3	5,9
<i>Escherichia coli</i>	28	54,9
<i>Enterobacter cloacae</i>	9	17,6
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	2,0
<i>Serratia spp</i>	0	0,0
Autre espèce	2	3,9
Total	51	100,0

4. Evolution des résultats selon les années au sein d'une cohorte d'établissements

4.1 Evolution de la fréquence de la résistance à l'oxacilline chez *S. aureus*

La fréquence des SARM est en légère diminution en 2006

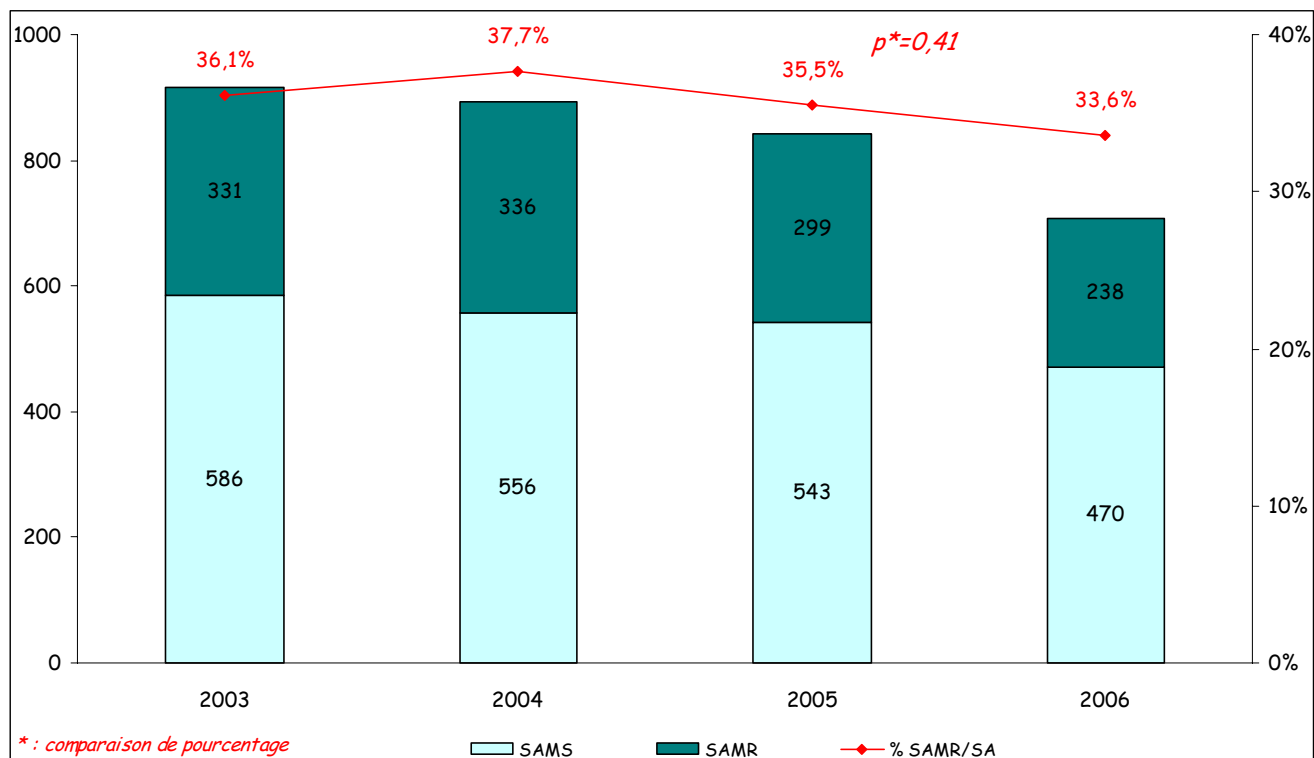


Figure.3 : Evolution de la fréquence de la résistance à l'oxacilline chez *S. aureus* pour les 20 établissements ayant participé aux enquêtes de 2003 à 2006.

4.2 Evolution des taux d'attaque et d'incidence des SARM

L'évolution montre une diminution significative des taux d'attaque et des taux d'incidence en court séjour (figure 4 et 5).

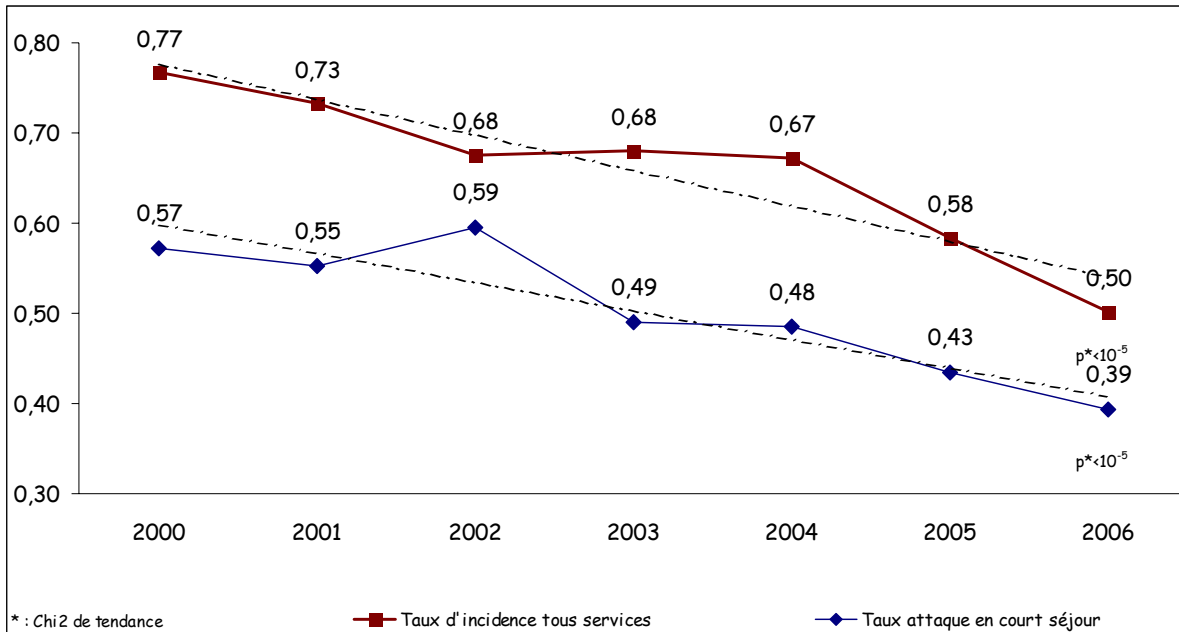


Figure.4 : Evolution des taux d'attaque et d'incidence des SARM pour les 14 établissements ayant participé aux enquêtes de 2000 à 2006

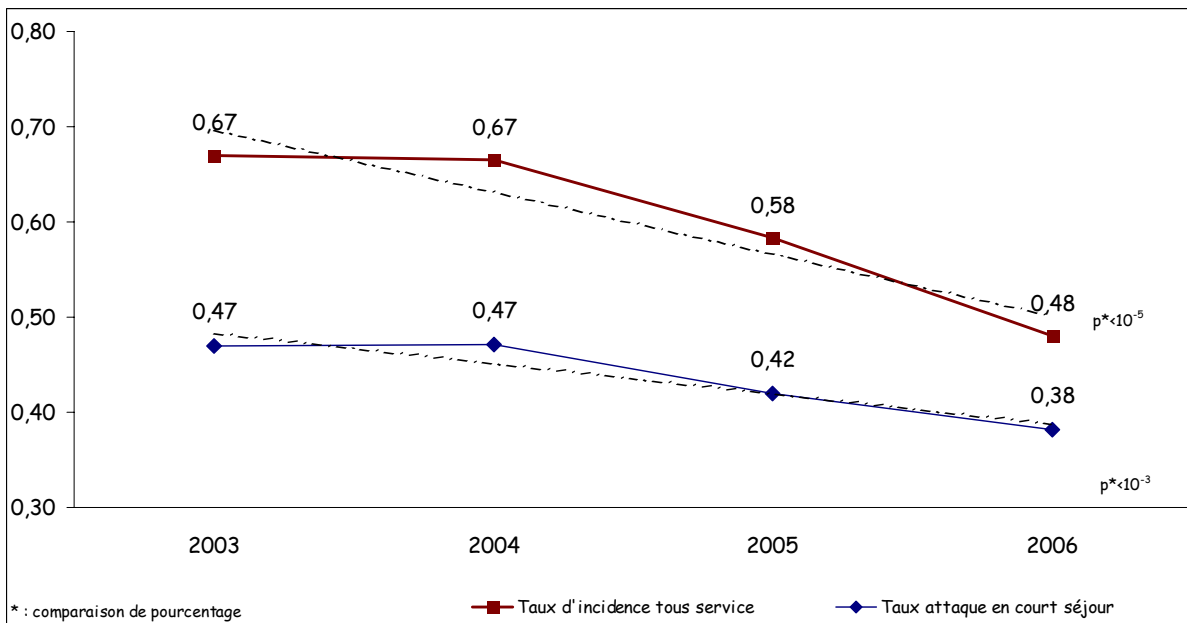


Figure.5 : Evolution des taux d'attaque et d'incidence des SARM pour les 20 établissements ayant participé aux enquêtes de 2003 à 2006

Le nombre de nouveaux cas de SARM est en baisse (figure 6 et 7)

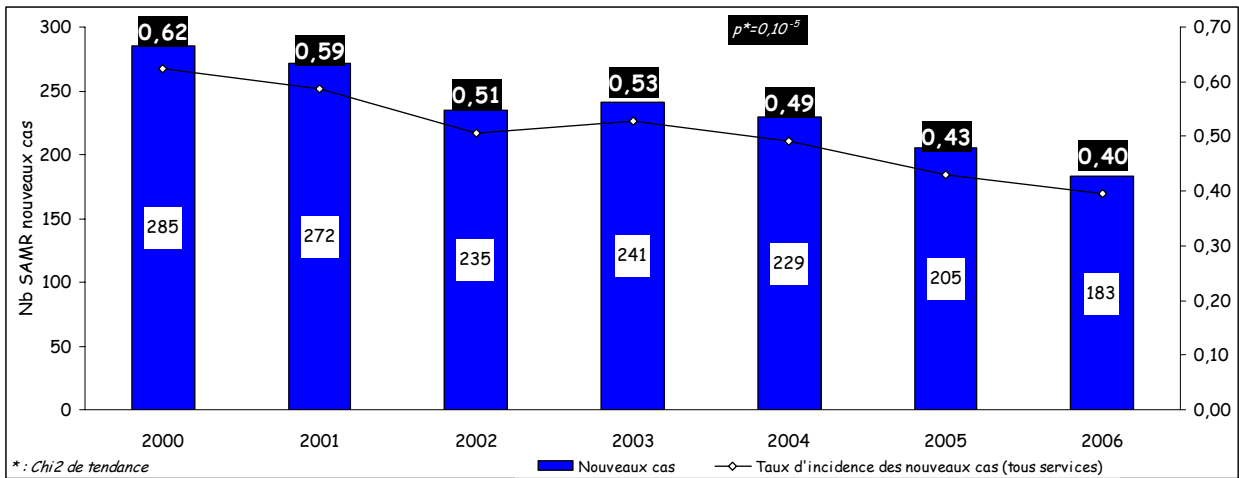


Figure.6 : Evolution de l'incidence des nouveaux cas (acquis et importés) des SARM pour les 14 établissements ayant participé aux enquêtes de 2000 à 2006

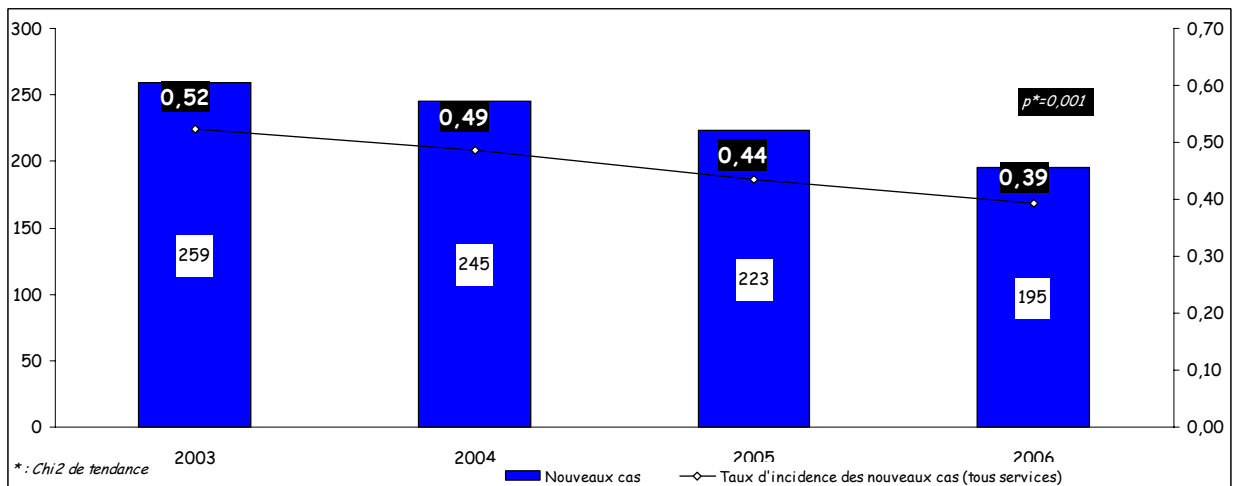


Figure.7 : Evolution de l'incidence des nouveaux cas (acquis et importés) des SARM pour les 20 établissements ayant participé aux enquêtes de 2003 à 2006

4.3 Evolution de la distribution des souches d'entérobactéries productrices de BLSE selon l'espèce

Les résultats (tableau XI) montrent l'augmentation du nombre absolu de EBLSE avec une modification de la répartition selon l'espèce : diminution des *Enterobacter aerogenes* BLSE et augmentation des *Escherichia coli* BLSE.

Tableau XI : Evolution de la distribution des souches d'entérobactéries productrices de BLSE selon l'espèce (14 établissements participants aux enquêtes de 2000 à 2006)

Espèce	2000 n	2001 n	2002 n	2003 n	2004 n	2005 n	2006 n
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0	1	1	0	2	3	1
<i>Enterobacter aerogenes</i>	23	27	14	14	9	2	4
<i>Proteus mirabilis</i>	2	0	0	2	1	0	2
<i>Citrobacter sp</i>	0	1	2	1	0	1	2
<i>Escherichia coli</i>	5	3	6	6	6	16	27
<i>Enterobacter cloacae</i>	0	0	0	4	3	5	7
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0	0	0	1	2	1	1
<i>Serratia spp</i>	0	0	0	0	0	0	0
Autre espèce	4	2	1	2	1	1	2
Total	34	34	24	30	24	29	46

4.4 Sensibilité des SARM à gentamicine, fluoroquinolones, érythromycine.

L'analyse de la sensibilité des SARM à d'autres classes d'antibiotiques montre une évolution de la sensibilité pour la gentamicine et l'érythromycine (figure 8). (14 établissements participants aux enquêtes de 2000 à 2006)

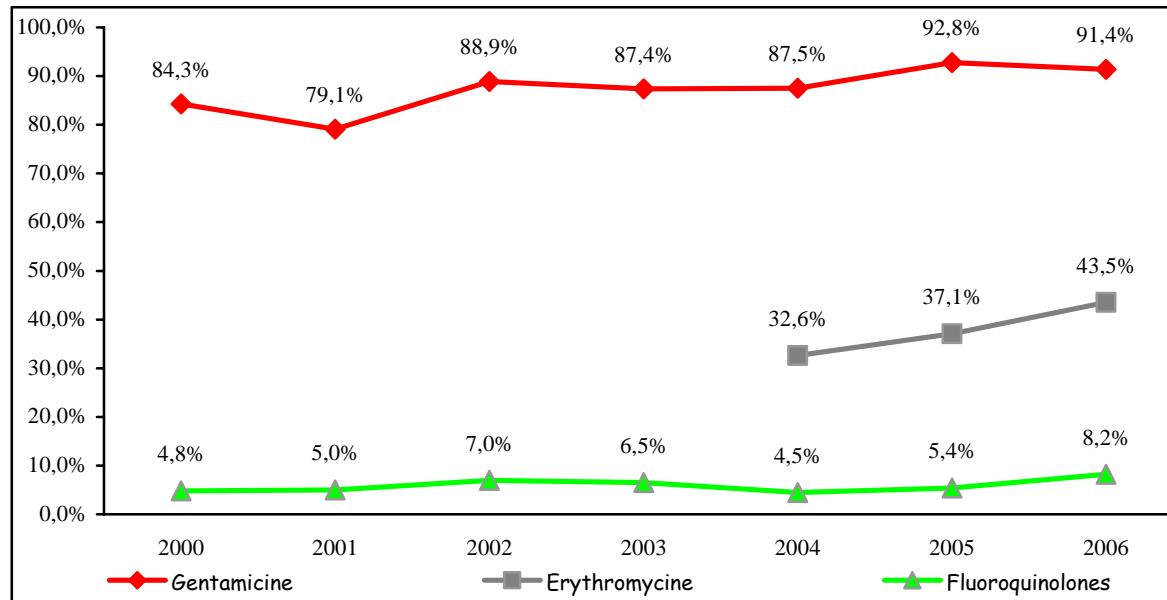


Figure.8 : Sensibilité des SARM à gentamicine, fluoroquinolones, érythromycine.

5. Auto-évaluation de l'application du programme BMR

Vingt quatre établissements ont participé à cette partie facultative de la surveillance BMR 2006. Une politique écrite de prévention de la transmission des BMR existe dans 96% des établissements (23/24). L'année de mise en place de cette politique et l'année de mise en place de la surveillance dans les 24 établissements sont rapportées dans la figure 9.

L'analyse des fiches d'auto-évaluation indique que 5 établissements sur 24 ont mis en place la surveillance des BMR avant la mise en place effective de la politique de prévention.

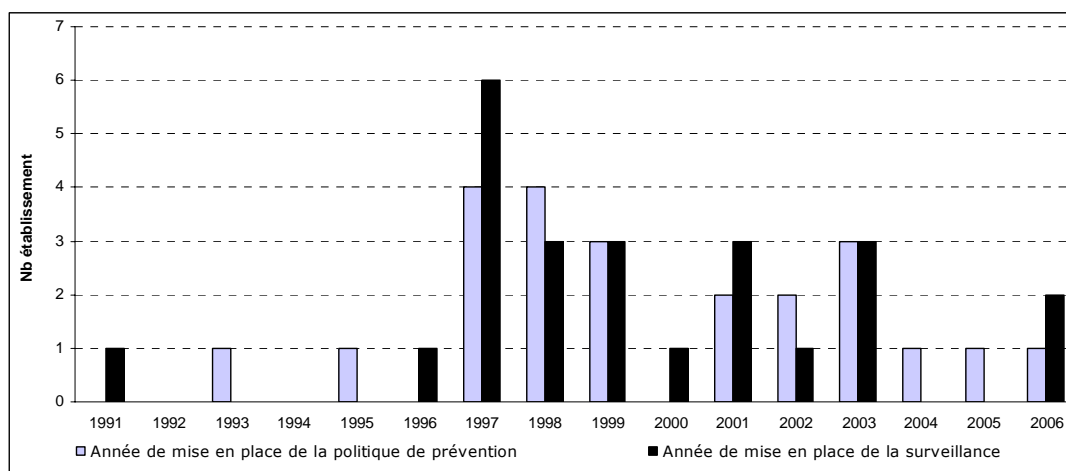


Figure 9 : Distribution du nombre d'établissement par année de mise en place d'une politique de prévention et par année de mise en place de la surveillance des BMR.

L'EOH intervient dans les services pour chaque nouveau cas de BMR dans 83% des établissements (20/24). Une présentation des indicateurs de la surveillance des BMR aux instances hospitalières est organisée dans 96% des établissements (23/24).

L'utilisation des solutions hydro alcooliques (SHA) a été introduite avant l'année 2000 dans 7 établissements sur 23 (30,4%). Le suivi des consommations ne s'est développé qu'à partir de 2002 (Figure 10).

En 2006, des SHA étaient disponibles pour l'ensemble des services dans 96% des établissements (23/24).

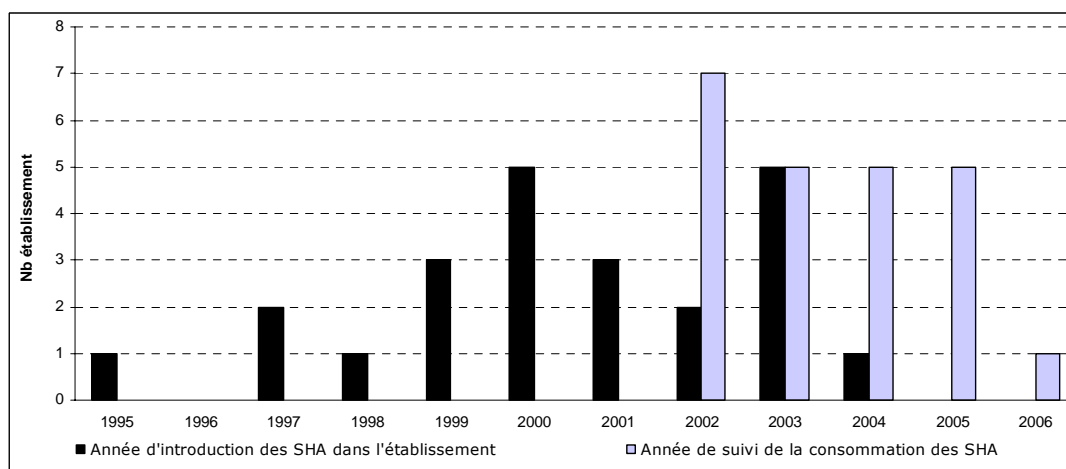


Figure 10 : Distribution du nombre d'établissement par année d'introduction des SHA dans les établissements et par année de suivi de la consommation des SHA

B- Évaluation des pratiques

Evaluation de l'isolement technique, de la signalisation et de la transmission d'information pour les patients ayant un prélèvement à visée diagnostique ou de dépistage positif à SAMR ou à EBLSE

Introduction

L'évaluation de l'isolement technique, de la signalisation et de la transmission d'information pour les patients ayant un prélèvement à visée diagnostique ou de dépistage positif à SAMR ou à EBLSE est proposée aux établissements de Champagne-Ardenne depuis 1999, dans le cadre de l'évaluation des pratiques au sein du réseau.

1. Objectifs :

L'objectif principal est de permettre aux établissements de cibler les actions prioritaires à mettre en place afin d'améliorer leurs pratiques de maîtrise de la diffusion des bactéries multirésistantes aux antibiotiques. L'objectif secondaire est de permettre à la coordination du Resclin-Champagne-Ardenne d'envisager des axes de réflexion ou de travail à proposer à l'ensemble des établissements sur la base des résultats agrégés.

2. Description du référentiel :

Le référentiel utilisé comprend les critères suivants :

- systématisation de l'information donnée par le laboratoire avec d'une part, présence d'un message accompagnant le résultat, rappelant la nécessité de respecter les procédures d'isolement technique et d'autre part contact direct avec le médecin en charge du patient et avec le cadre de santé du service
- prescription médicale d'isolement
- information du patient ou de 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 des patients
 - matériel disponible dans la chambre (lavabo, équipement pour la 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 un pictogramme spécifique adopté dans le cadre du réseau depuis 1996, apposé 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 depuis 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 leur 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 ou information contenue dans le bon de transfert
 - * 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

3. Définition :

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

4. Méthodes :

4.1 Patients inclus :

Tous les nouveaux patients consécutifs, hospitalisés ou transférés dans le service, pour lesquels une bactérie multirésistante a été isolée au cours de la période de surveillance

4.2 Choix des indicateurs :

Ils sont issus de la procédure qui reprend les recommandations du CTIN (1999).

4.3 Temps de l'évaluation :

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

4.4 Nombre d'épisodes évalués :

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

4.5 Réponse aux item

L'application d'un indicateur est exprimée par : 1= OUI : critère appliqué ; 2 = NON : critère non appliqué ; 3 = NON APPLICABLE : la condition à remplir était inapplicable (patient sorti, décédé, pas de nécessité de réaliser un acte de soin ou de surveillance, comme par exemple prendre la tension, ou la température...), 4 = INDISPONIBLE : donnée recherchée mais non disponible

Remarque : si l'établissement n'a pas mis en place les moyens permettant d'appliquer l'item, la réponse est NON (exemple : absence de signal informatique à l'ouverture du dossier administratif ou médical ou infirmier du patient concerné).

4.6 Calcul des pourcentages :

Lorsque les critères composant un indicateur ne sont pas tous simultanément appliqués, l'application de cet indicateur est 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 au moins, en excluant les réponses « non applicable », « indisponible » et les non-réponses.

5 Résultats de l'ensemble des établissements participants, discussion :

Participation :

Les résultats détaillés sont présentés dans les tableaux I à VIII.

Le nombre d'établissements participants au cours de la période allant du 1er mai au 30 juin 2006 est de 6 (liste page 3). Le nombre d'épisodes évalués est de 73.

La médiane du délai d'évaluation après isolement technique est de 4 jours (0 - 45)

La moyenne est de 5,4 jours.

Prescription médicale :

La prescription médicale d'isolement technique n'est retrouvée que dans 63% des cas.

Isolement, information du patient et des visites :

L'information du patient et des visites est fréquente (respectivement dans 83 et 90% des cas). Toutefois, les modalités de l'information et la recherche de la compréhension du patient n'ont pas été évaluées.

L'isolement technique est fréquent (95%) mais l'isolement géographique en chambre seule n'est indiqué que dans 78% des cas laissant envisager des difficultés au respect des pratiques d'isolement technique pour les autres cas.

Signalisation :

La signalisation sur le résultat est fréquemment effectuée par le laboratoire (93%).

La fréquence de la signalisation à l'aide du pictogramme sur la porte côté couloir (81%) semble montrer que sa signification a été bien comprise dans la plupart des services participants. En revanche, la signalisation est moins souvent réalisée côté chambre (41%). 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 œuvre chaque fois que le pictogramme est bien compris et accepté par le patient.

Dans 6 cas sur les 73, la signalisation à l'aide du pictogramme est absente de l'ensemble des supports recommandés dans le protocole, obérant complètement ce circuit visuel de la communication.

La signalisation sur le dossier médical n'est présente que dans 58% des cas, privant donc le corps médical d'un relais essentiel de l'information dans 42% des cas. Bien qu'insuffisante, la fréquence de la signalisation est un peu plus élevée sur le dossier infirmier (78%) et le tableau de la salle de soins (75%).

Le message informatique d'accueil à l'ouverture des dossiers informatiques du patient n'est en revanche retrouvé dans aucun des établissements participants. En raison de l'importance de cet outil d'alerte interne concernant les patients suivis au long cours dans l'établissement, notamment pour les services d'urgences ou portes, il est nécessaire que les services informatiques y soient régulièrement resensibilisés afin qu'ils puissent l'intégrer dans les évolutions des progiciels.

Communication :

Le contact direct du laboratoire est pratiquement systématique avec les personnels infirmiers (91%) alors qu'il est moins fréquent avec les médecins (61%). L'information au médecin est donc plus souvent retardée si elle n'est pas relayée immédiatement par les personnels infirmiers ou par l'équipe d'hygiène. Ceci peut avoir pour conséquence un retard à la prescription médicale d'isolement et ne favorise pas l'information du patient par le médecin.

Bien que le nombre de cas évalués soit faible (7 cas sur 19), on note la faible fréquence du contact avec un établissement où le patient a précédemment séjourné, pour informer (retroinformation) du diagnostic du portage ou d'une infection à BMR, peut-être acquise par ce patient lors de son séjour dans cet établissement. Les raisons de cette faible fréquence devront être étudiées afin d'optimiser cette pratique de la rétro-information.

Equipements de protection et de matériel de soins ou d'hygiène :

La mise à disposition de matériel à usage multiple spécifique au patient est encore trop souvent absente, ce qui obère de façon importante la qualité de la prévention de la transmission croisée et mérite que ces pratiques soient repensées. Le cas particulier du savon en pain, appartenant le plus souvent au patient, mérite d'être discuté. La contamination du savon solide par la BMR est source de recontamination en continu du patient, tout comme l'environnement contaminé. Ceci doit conduire les équipes soignantes à aborder ce sujet avec le patient pour le convaincre du bien-fondé de l'utilisation du savon liquide, dans l'établissement comme dans son lieu de vie.

Transmission de l'information lors des transferts interservices et à la sortie :

Les difficultés du recueil des données concernant la transmission de l'information lors des transferts interservices et à la sortie du patient se sont confirmées au cours de cette évaluation en 2006 et le petit nombre de réponses ne permet pas de conclure.

6 Conclusion :

Les résultats concernant le 2^{ème} trimestre de l'année 2006 mettent l'accent sur la nécessité d'améliorer encore la communication sous tous ses aspects.

Ils suggèrent notamment que la transmission de l'information doit être réétudiée dans un certain nombre d'établissements, compte tenu de son importance capitale dans la chaîne des pratiques de prévention de la transmission croisée.

La difficulté pour obtenir les renseignements concernant la transmission d'information lors des transferts inter-services ou à la sortie du patient vers son lieu de vie, élément clé de la prévention de la transmission croisée, nous incitent à proposer une autre méthode d'évaluation de ces pratiques.

7 Tableaux :

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

	OUI ¹	(%)	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Prescription médicale d'isolement technique	45	63%	26	1	0	72
Information Patient	44	83%	9	1	19	73
Information Visites	57	90%	6	7	2	72
Mise en isolement technique	69	95%	4	0	0	73
Chambre seule	56	78%	16	0	0	72
Si chambre seule = Non						
Chambre seule indisponible	9					
Sectorisation	4					
SSR, SLD ou maison de retraite	2					
Autre	1					
Non réponse	0					

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

Tableau II : Signalisation

	OUI ¹	%	P ²	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Signalisation correcte (>=4 critères simultanés)	41	56%	26	6	0	0	73
Répartition par critère renseigné							
Porte côté couloir	59	81%		14	0	0	73
Porte côté chambre	30	41%		43	0	0	73
Dossier médical	41	58%		30	2	0	73
Dossier infirmier	57	78%		16	0	0	73
Tableau salle de soins	53	75%		18	0	2	73
Message informatique d'accueil	0	0%		65	0	0	65

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

Tableau III : Information donnée par le laboratoire

	OUI ¹	%	P ²	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Information par le labo : (3 Critères simultanés)	10	14%	59	2	0	0	71
Répartition par critère renseigné							
Mention type "BMR" sur le résultat	39	58%		28	2	1	70
Pictogramme apposé sur le résultat	64	93%		5	2	1	72
Contact direct Médecin	18	39%		28	22	1	69
Contact direct personnel Infirmier	60	91%		6	6	1	73

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

Tableau IV : Rétro information

	OUI ¹	%	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Rétro information	7	37%	12	2	50	71

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

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

	OUI ¹	%	P ²	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Matériel dans la chambre : (>=3 critères simultanés)	67	92%	6	0	0	0	73
Répartition par critère renseigné							
Surblouses	67	93%		5	1	0	73
Gants	69	95%		4	0	0	73
Lavabo	72	99%		1	0	0	73
Equipement spécifique pour désinfection des mains	67	92%		6	0	0	73

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

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

	OUI ¹	%	P ²	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Matériel à usage multiple : (3 Critères simultanés)	8	14%	38	11	0	11	68
Répartition par critère renseigné							
Tensiomètre	37	69%		17	0	18	72
Thermomètre	19	36%		34	1	18	72
Stéthoscope	32	63%		19	0	21	72
Dynamap avec saturomètre	12	33%		24	3	33	72
Matériel utilisé pour la toilette (cuvette,...)	66	92%		6	0	0	72
Linge de toilette à UU ⁶ ou à UM ⁷ changé ap ch usage	66	93%		5	1	0	72

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

Tableau VIb: Produit à usage multiple mis à disposition dans la chambre spécifiquement pour le patient

	OUI	%	NON	%	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Savon utilisé pour la toilette							
Solide	33		22		0	0	55
Liquide	43		23		0	0	66

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué, 4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

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

	OUI ¹	%	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Info orale donnée lors de la prise de rendez-vous	5	/	3	24	3	35
Info orale donnée au brancardier/ambulancier	3	/	3	24	4	34
Pictogramme collé sur feuille d'examen, de transmission	8	/	3	20	4	35
Document écrit remis au brancardier/ambulancier	1	/	9	19	5	34

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué,
4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable

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

	Nb Patients	OUI ¹	%	NON ³	IND ⁴	NA ⁵	Nb rép/ indicateur
Vers lieu de vie	29						
Médecin		21	84%	4	0	1	26
Personnel paramédical		3	/	6	3	9	21
Transfert vers autre service (n=12)	12						
Médecin		5	/	1	1	0	7
Fiche de transfert		5	/	2	0	1	8
Non sorti	16						
DCD	16						

1 : OUI = Application complète, 2 : P = Application partielle, 3 : NON = Non appliqué,
4 : IND = donnée indisponible, 5 : NA = Non applicable