



---

# **SURVEILLANCE DES BACTERIES MULTIRESISTANTES A PARTIR DES LABORATOIRES DE MICROBIOLOGIE**

---

**Réseau Laboratoires**

**C.CLIN Sud-Ouest**

Groupe hospitalier Pellegrin  
33076 BORDEAUX

Tél. : 05 56 79 60 58  
Fax : 05 56 79 60 12



[cclin.so@chu-bordeaux.fr](mailto:cclin.so@chu-bordeaux.fr)

**2011**



**Coordination du réseau :**

N. MARTY – CHU TOULOUSE



**Gestion du réseau :**

E. SOUSA, E. REYREAU – C.CLIN SO



**Analyse des données :**

E. REYREAU – C.CLIN SO



**Rédaction du rapport :**

C. DUMARTIN – C.CLIN SO, N. MARTY – CHU TOULOUSE



**Rapports annuels de la surveillance BMR-RAISIN**

**CCLIN Sud Ouest :** [[http://www.cclin-sudouest.com/pages/surv\\_bmr.html](http://www.cclin-sudouest.com/pages/surv_bmr.html)]

**RAISIN :** [<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Infections-associees-aux-soins/Surveillance-des-infections-associees-aux-soins-IAS/Surveillance-en-incidence>]

# SOMMAIRE

<b>CONTEXTE DE LA SURVEILLANCE .....</b>	<b>4</b>
<b>METHODOLOGIE DE LA SURVEILLANCE .....</b>	<b>4</b>
I - Indicateurs recueillis .....	4
II - Souches incluses.....	5
III - Souches exclues .....	5
<b>RESULTATS.....</b>	<b>6</b>
I – Synthèse des principaux résultats .....	6
II - Description des participants .....	8
III - Surveillance des <i>Staphylococcus aureus</i> résistants à la méticilline .....	10
IV - Surveillance des entérobactéries productrices de BLSE .....	17
<b>DONNEES REGIONALES.....</b>	<b>24</b>
<b>LISTE DES ETABLISSEMENTS PARTICIPANT .....</b>	<b>37</b>

## CONTEXTE DE LA SURVEILLANCE

La surveillance des bactéries multirésistantes aux antibiotiques (BMR) est un élément essentiel d'évaluation de la politique de maîtrise de la diffusion de la résistance bactérienne. La coordination par le Centre de Coordination de la Lutte contre les Infections Nosocomiales (CCLIN) du Sud-Ouest d'une enquête annuelle sur ce thème, dans le cadre du RAISIN, s'inscrit donc dans le cadre des recommandations du Comité Technique national des Infections Nosocomiales et des infections liées aux soins (CTINILS) et des objectifs fixés par le plan national de lutte contre les infections nosocomiales.

## METHODOLOGIE DE LA SURVEILLANCE

La surveillance s'est déroulée du **1<sup>er</sup> Avril au 30 Juin 2011**. La participation s'est faite comme chaque année **sur la base du volontariat**.

Les fiches papier ont été saisies localement à l'aide de l'application informatique développée par le CCLIN Sud-Ouest à partir du logiciel EPI INFO et diffusée à chaque établissement participant. L'application informatique permettait au responsable de l'enquête d'analyser automatiquement ses données et d'éditer ses principaux résultats. Les analyses inter-régionale et régionales ont été effectuées par le CCLIN Sud-Ouest.

Des données minimum communes ont été extraites des bases de données propres aux 5 CCLIN et fusionnées dans une base nationale commune gérée et exploitée par le Réseau d'alerte, d'investigation et de surveillance des infections nosocomiales (Raisin), afin de produire des indicateurs nationaux (cf. lien vers le site internet du Raisin : [www.invs.sante.fr/raisin](http://www.invs.sante.fr/raisin)).

### I - INDICATEURS RECUEILLIS

↳ Proportion de souches résistantes au sein de l'espèce :

- Proportion de souches de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) chez *S. aureus* (souches isolées des prélèvements à visée diagnostique),
- Proportion de souches produisant des BLSE chez *Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter aerogenes* (souches isolées des prélèvements à visée diagnostique),

↳ Incidence :

- Taux d'attaque pour 100 admissions en court séjour,
- Densité d'incidence pour 1 000 journées d'hospitalisation des malades ayant au moins un prélèvement à visée diagnostique positif à SARM et EBLSE,
- Densité d'incidence des bactériémies à SARM et EBLSE pour 1 000 journées d'hospitalisation.

Les cas acquis et importés étaient distingués :

- La souche est dite « **acquise dans l'établissement** » lorsqu'elle a été isolée d'un prélèvement, effectué dans un délai > 48 heures après l'admission dans l'établissement, d'un malade pour lequel il n'y a pas de notion d'infection ou de portage antérieurs à l'admission dans l'établissement (dans les 6 mois précédents) sauf si la souche antérieure avait un antibiotype différent. Cette définition regroupe les souches acquises dans le service où le patient est hospitalisé lors du prélèvement ainsi que les souches importées d'un autre service de l'hôpital.
- La souche est dite « importée dans l'établissement » dans tous les autres cas ; cette distinction est importante pour un établissement.

## II - SOUCHES INCLUSES

- ↪ Toutes les souches de ***S. aureus*, *K. pneumoniae* et *E. aerogenes*** quelle que soit leur **sensibilité aux antibiotiques**, isolées des **prélèvements à visée diagnostique** de tous les malades hospitalisés au moins 24 h (hospitalisations dites « complètes », c'est à dire hospitalisations de jour et séances de dialyse ou de soins exclus).
- ↪ Et toutes les **souches d'entérobactéries productrices de BLSE** appartenant à des espèces autres que *K. pneumoniae* et *E. aerogenes* isolées des **prélèvements à visée diagnostique** de tous les malades hospitalisés au moins 24 h (hospitalisations dites « complètes »).

## III - SOUCHES EXCLUES

- ↪ Souches de *S. aureus*, Entérobactéries isolées de **prélèvements à visée écologique** (nez, peau, rectum...) où l'on recherche exclusivement ces bactéries (milieux sélectifs).
- ↪ Souches de *S. aureus*, Entérobactéries isolées de **prélèvements réalisés chez des malades externes consultant à l'hôpital ou hospitalisés moins de 24 h** (ex : hospitalisation de jour).
- ↪ **Doublons** : souche isolée chez un malade pour lequel une souche de la même espèce et de même antibiotype (c'est à dire pas de différence majeure pour les antibiotiques de la liste standard du CA-SFM) a déjà été prise en compte durant la période de l'enquête **quel que soit le prélèvement à visée diagnostique dont elle a été isolée** (cf. : guide méthodologique ONERBA 2000).

La **lecture des antibiogrammes** devait se faire selon le communiqué du Comité de l'antibiogramme de la Société française de Microbiologie (CA-SFM). Pour la détection des BLSE, rechercher une image de synergie entre les disques de ceftazidime et ticarcilline/acide clavulanique (cf. [www.onerba.org](http://www.onerba.org) ou J. Clin. Microbiol. 2003;(41) 3542-7).

## RESULTATS

### I - SYNTHESE DES PRINCIPAUX RESULTATS

<b>Etablissements</b>	<b>N</b>	<b>141</b>	
CHU	n (%)	6 (4,3)	
CH	n (%)	46 (32,6)	
MCO	n (%)	45 (31,9)	
ESSR	n (%)	33 (23,4)	
Hôpitaux locaux	n (%)	6 (4,3)	
Etablissements psychiatriques	n (%)	3 (2,1)	
Hôpital militaire	n (%)	1 (0,7)	
Centre de lutte contre le cancer	n (%)	1 (0,7)	
Journées d'hospitalisation	n	2 803 603	
Journées d'hospitalisation <i>hors psychiatrie</i>	n	2 590 466	
Journées d'hospitalisation en court séjour	n	1 715 017	
<b><i>Staphylococcus aureus</i></b>			
% de résistance dans l'espèce (Méti R / N)		25,8 (1222 / 4733)	
<b>SARM</b>			
Acquis / Importés	n	602 / 578	
% acquis		51,0	
Délai médian d'acquisition en court séjour	nb jours	8	
<b>Incidence des SARM</b>		<b>Globale</b>	<b>Souches acquises</b>
Taux d'attaque en court séjour	100 admissions	0,29	0,13
Densités d'incidence (DI)	/ 1 000 JH		
▫ Globale		0,44	0,21
▫ Globale <i>hors psychiatrie</i>		0,47	0,23
▫ en court séjour		0,57	0,25
▫ en réanimation		1,32	0,71
▫ en SSR		0,34	0,23
▫ en SLD		0,15	0,12
▫ en psychiatrie		0,02	0,005
▫ CHU		0,52	0,29
▫ CH		0,46	0,23
▫ MCO		0,46	0,17
▫ ESSR		0,22	0,09
▫ Hôpitaux locaux		0,42	0,30
▫ Etablissements psychiatriques		0,05	0,01
Hémocultures positives à SARM	<b>n</b>	138	68
▫ DI des bactériémies à SARM	/ 1 000 JH	0,049	0,024
Hémocultures positives à SARM <i>hors psychiatrie</i>	<b>n</b>	137	68
▫ DI des bactériémies à SARM <i>hors psychiatrie</i>	/ 1 000 JH	0,053	0,026

Entérobactéries		
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	$\beta$ LSE / total	258 / 1 597
% de résistance dans l'espèce		16,2
$\beta$ LSE acquises / importées	n / n	146 / 99
(% acquises)	(%)	(59,6)
<i>Enterobacter aerogenes</i>	$\beta$ LSE / total	25 / 349
% de résistance dans l'espèce		7,2
$\beta$ LSE acquis / importés	n / n (%)	11/13
(% acquis)		(45,8)
<i>Escherichia coli</i>	n $\beta$ LSE	731
$\beta$ LSE acquis / importés	n / n (%)	349 / 362
(% acquis)		(49,1)

DI pour 1 000 JH des entérobactéries $\beta$ LSE	KpBLSE	EaBLSE	Autres EBLSE	Total EBLSE
▫ Globale	0,09	0,01	0,35	0,45
▫ Globale hors psychiatrie	0,10	0,01	0,38	0,49
▫ en court séjour	0,12	0,01	0,47	0,61
▫ en réanimation	0,68	0,07	1,68	2,43
▫ en SSR	0,07	0,002	0,22	0,29
▫ en SLD	0,01	0,00	0,15	0,16
▫ en psychiatrie	0,005	0,00	0,02	0,02
▫ CHU	0,21	0,02	0,48	0,71
▫ CH	0,06	0,01	0,30	0,37
▫ MCO	0,05	0,01	0,44	0,51
▫ ESSR	0,04	0,00	0,17	0,21
▫ Hôpitaux locaux	0,00	0,00	0,36	0,36
▫ Etablissements psychiatriques	0,00	0,00	0,05	0,05
▫ DI des bactériémies à $\beta$ LSE	0,012	0,001	0,04	0,05
▫ DI des bactériémies à $\beta$ LSE hors psychiatrie	0,013	0,001	0,04	0,05
DI pour 1 000 JH des entérobactéries $\beta$ LSE acquises	KpBLSE	EaBLSE	Autres EBLSE	Total EBLSE
▫ Globale	0,05	0,004	0,18	0,24
▫ Globale hors psychiatrie	0,06	0,004	0,19	0,25
▫ en court séjour	0,08	0,01	0,22	0,30
▫ en réanimation	0,61	0,05	1,30	1,97
▫ en SSR	0,03	0,002	0,15	0,18
▫ en SLD	0,003	0,00	0,13	0,13
▫ en psychiatrie	0,00	0,00	0,014	0,014
▫ CHU	0,13	0,01	0,27	0,41
▫ CH	0,03	0,002	0,15	0,18
▫ MCO	0,03	0,01	0,20	0,24
▫ ESSR	0,02	0,00	0,11	0,12
▫ Hôpitaux locaux	0,00	0,00	0,27	0,27
▫ Etablissements psychiatriques	0,00	0,00	0,04	0,04

## II - DESCRIPTION DES PARTICIPANTS

Au total, **148 laboratoires** du réseau **issus de 141 établissements de santé (ES)** ont participé à cette surveillance (liste en annexe). La part des établissements privés de type MCO et des établissements de soins de suite et de réadaptation a sensiblement augmenté par rapport à 2010. Parmi les ES participants, 63 soit près de 45% participaient pour la quatrième année consécutive, 80 ont participé aux 3 dernières surveillances (56,7%) et 93 ont participé l'an passé (66%). Vingt-et-un participaient pour la première fois cette année.

**Tableau 1 : Caractéristiques des établissements participants**

	N	%					
CHU	6	4,3					
CH	46	32,6					
MCO	45	31,9					
ESSR	33	23,4					
Hôpitaux locaux	6	4,3	<b>Lits</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Publics**</b>	<b>Privés</b>
E. psychiatriques	3	2,1	0 à 499	125	85,7	47	78
HIA*	1	0,7	500 à 999	11	10,7	10	1
CLCC	1	0,7	1000 à 1499	2	2,7	2	-
			≥ 1500	3	0,9	3	-
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>100,0</b>	<b>62</b>	<b>79</b>

\* Intégré dans l'analyse aux centres hospitaliers.

\*\* ESPIC inclus.

**Tableau 2 : Distribution des participants selon le type d'établissement et la région**

	N	CHU	CH	HIA	MCO	ESSR	HL	EPSY	CLCC
<b>Aquitaine</b>	<b>57</b>	1	13	1	21	16	3	2	-
<b>Guadeloupe</b>	<b>3</b>	1	2	-	-	-	-	-	-
<b>Guyane</b>	<b>2</b>	-	1	-	-	1	-	-	-
<b>Limousin</b>	<b>9</b>	1	2	-	6	-	-	-	-
<b>Martinique</b>	<b>4</b>	1	2	-	-	1	-	-	-
<b>Midi-Pyrénées</b>	<b>43</b>	1	15	-	12	12	1	1	1
<b>Poitou-Charentes</b>	<b>23</b>	1	11	-	6	3	2	-	-



**Tableau 3 : Distribution du nombre de prélèvements à visée diagnostique réalisés au cours de la période (Avril à Juin 2011) selon la catégorie d'établissement**

Cette donnée, fournie par 125 établissements, avait pour objectif de confronter le nombre de souches résistantes isolées à un indicateur d'activité des établissements participants à la surveillance.

Les nombres moyen et médian de prélèvements sont plus élevés que les années précédentes, en lien avec le fait que 5 CHU ont donné cette information en 2011 contre 3 en 2010.

	<b>N</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Médiane</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
CHU	5	26 572	20 118	10 071	57 716
CH	42	2 377	1 700	15	10 924
MCO	39	1 098	677	32	4 737
ESSR	30	93	68	4	324
E. psychiatriques	3	82	32	4	210
Hôpitaux locaux	6	105	60	18	247
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>2 233</b>	<b>454</b>	<b>4</b>	<b>57 716</b>

### III - SURVEILLANCE DES *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTANTS A LA METICILLINE

Au cours de la période de surveillance, les laboratoires participant ont répertorié **4 733 souches** de *S. aureus* pour lesquelles la sensibilité à l'oxacilline était renseignée dans tous les cas. Au total, 1 222 souches résistantes ont été recensées **soit un pourcentage de résistance à la méticilline de 25,8 %**.

**Tableau 4 : Proportion de souches de SARM selon la taille des établissements.**

Lits	Nombre de souches			% SARM (étendue)
	N	Total	SARM	
<b>0 à 499</b>	125	2 191	651	29,7 (0,0 – 100 %)
<b>500 à 999</b>	11	853	223	26,1 (8,5 – 66,7 %)
<b>1000 à 1499</b>	2	404	71	17,6 (5,0 – 24,2 %)
<b>≥ 1500</b>	3	1 285	277	21,6 (18,9 – 27,7)

**Tableau 5 : Proportion de souches résistantes selon la catégorie d'établissements**

	Nombre de souches			% SARM (étendue)
	N	Total	SARM	
<b>CHU</b>	<b>6</b>	1 831	360	19,7 (5,0 – 27,7 %)
<b>CH</b>	<b>47</b>	1 782	553	31,0 (0,0 – 100,0 %)
<b>MCO</b>	<b>45</b>	877	222	25,3 (0,0 – 66,7 %)
<b>ESSR</b>	<b>33</b>	166	66	39,8 (0,0 – 100,0%)
<b>Hôpitaux locaux</b>	<b>6</b>	36	14	38,9 (0,0 – 100,0 %)
<b>E. psychiatriques</b>	<b>3</b>	8	4	50,0 (33,3 – 83,3 %)

La proportion de SARM demeure significativement plus élevée parmi les souches isolées dans les établissements de moins de 1000 lits par rapport aux établissements de 1000 lits et plus (respectivement 28,7 % (874/3 044) et 20,6 % (348/1 689),  $p < 10^{-6}$ ). Ainsi, les proportions de SARM les plus faibles sont observées en CHU. Les fréquences élevées observées en hôpital local et établissements psychiatriques sont à relier au faible nombre de souches isolées dans ces établissements.

**Tableau 6 : Proportion de souches multirésistantes chez *S. aureus*  
Répartition par types de prélèvement (N = 4 729).**

	SOUCHES DE <i>S. AUREUS</i>			
	N	% parmi les prélèvements	SARM	% SARM
Hémocultures	476	10,1	112	23,5
Pus profond, séreuses	644	13,6	115	17,9
Prélèvements respiratoires :	852	18,0	227	26,6
- protégés (LBA brosse)	247	5,2	49	19,8
- non protégés (autres)	605	12,8	178	29,4
Dispositifs intravasculaires	82	1,7	17	20,7
Urines	526	11,1	243	46,2
Autres	2 149	45,4	506	23,5

La plus forte proportion de SARM est observée dans les urines. De l'ordre de 52% et 53,1% respectivement en 2009 et 2010, elle est toutefois en baisse cette année (46,2%).

**Tableau 7 : Proportion de souches multirésistantes chez *S. aureus*  
Répartition par type de service (N = 4 733).**

	SOUCHES DE <i>S. AUREUS</i>			
	N	% parmi les prélèvements	SARM	% SARM
Médecine	1 782	37,6	522	29,3
Chirurgie	1 208	25,5	274	22,7
Réanimation	436	9,2	74	17,0
Pédiatrie	179	3,8	14	7,8
Maternité-Gynéco-obstétrique	174	3,7	11	6,3
Urgences-Service porte	383	8,1	72	18,8
SSR	431	9,1	197	45,7
SLD	86	1,8	44	51,2
Psychiatrie	16	0,3	4	25,0
Autres	38	0,8	10	26,3

Plus de la moitié des isollements de *S. aureus* provient de services de médecine et de chirurgie. La part de SARM est particulièrement élevée en SLD et SSR, la plupart des souches de SARM isolées dans ces secteurs étant acquises (68,5% en SSR, 77% en SLD).

Les tableaux 9 et 10 détaillent l'origine et le délai d'acquisition des souches tels qu'ils ont pu être déterminés lors de l'étude. L'acquisition dans l'établissement des souches de SARM demeure l'occurrence prédominante, avec une fréquence plus faible toutefois que celle des années précédentes.

**Tableau 8 : Origine des souches de SARM (N = 1 180)**

	N	%
<b>Acquise dans l'établissement</b>	<b>602</b>	<b>51,0</b>
Importée dans l'établissement	578	49,0

Le délai médian d'acquisition dans l'hôpital est de 12 jours (15, 17 et 14 jours en 2010, 2009 et 2008). En court séjour, il est de 8 jours contre 9,5 jours en 2010.

**Tableau 9 : Délai médian d'acquisition en jours selon le type de service**

	N	Délai médian (Extrêmes)
Médecine	256	9 (0 – 714)
Chirurgie	113	7 (0 – 133)
Réanimation	40	15 (1 – 136)
SSR	135	21 (1 – 769)
SLD	34	126,5 (2 – 2 370)

**Tableaux 10 : Incidence des SARM**

**10.1** : Densité d'incidence par type de service.

	N	DI d'incidence	
		Globale	Souches acquises
<b>Pour 1 000 jours d'hospitalisation</b>			
Psychiatrie incluse	<b>141</b>	<b>0,44 (1 222/2 803 603)</b>	<b>0,21 (602/2 803 603)</b>
Hors psychiatrie	<b>139</b>	<b>0,47 (1 218/2 590 466)</b>	<b>0,23 (601/2 590 466)</b>
▣ en court séjour	105	0,57 (977/1 715 017)	0,25 (432/1 715 017)
▣ en réanimation	36	1,32 (74/55 967)	0,71 (40/55 967)
▣ en SSR	104	0,34 (197/585 158)	0,23 (135/585 158)
▣ en SLD	45	0,15 (44/290 291)	0,12 (34/290 291)
▣ en psychiatrie	21	0,02 (4/213 137)	0,005 (1/213 137)
<b>Taux d'attaque</b>			
<b>Pour 100 admissions</b>			
▣ en court séjour	105	0,29 (977/336 300)	0,13 (432/336 300)
▣ en réanimation	36	1,63 (74/4 538)	0,88 (40/4 538)

Par rapport à 2010, les densités d'incidence étaient comparable ou plus faible ; les taux d'attaques restaient comparables à ceux relevés en 2010.

**10.2** : Densité d'incidence selon le type d'établissement.

	N	DI d'incidence pour 1 000 JH	
		Globale	Souches acquises
CHU	6	0,52 (360/696 702)	0,29 (201/696 702)
CH	47	0,46 (553/1 196 966)	0,23 (278/1 196 966)
CH hors activité en psychiatrie	47	0,50 (553/1 096 085)	0,25 (278/1 096 085)
MCO	45	0,46 (222/481 543)	0,17 (82/481 543)
ESSR	33	0,22 (66/304 701)	0,09 (28/304 701)
Hôpitaux locaux	6	0,42 (14/33 660)	0,30 (10/33 660)
E. psychiatriques	3	0,05 (4/82 836)	0,01 (1/82 836)

Par rapport à 2010, l'incidence globale était comparable ou plus faible pour tous les types d'ES.

Compte-tenu de l'objectif de réduction des bactériémies à SARM de 25% fixé par le programme national 2009-2012 de lutte contre les infections associées aux soins dans les établissements de santé (circulaire du 26 août 2009), une information complémentaire a été recueillie à partir de 2009 concernant les hémocultures à SARM : si le prélèvement positif ayant fait l'objet d'une fiche SARM n'était pas une hémoculture et que, durant le même séjour du patient, un SARM de même phénotype de résistance était isolé aussi d'une hémoculture, celle-ci devait être indiquée sur la fiche de recueil.

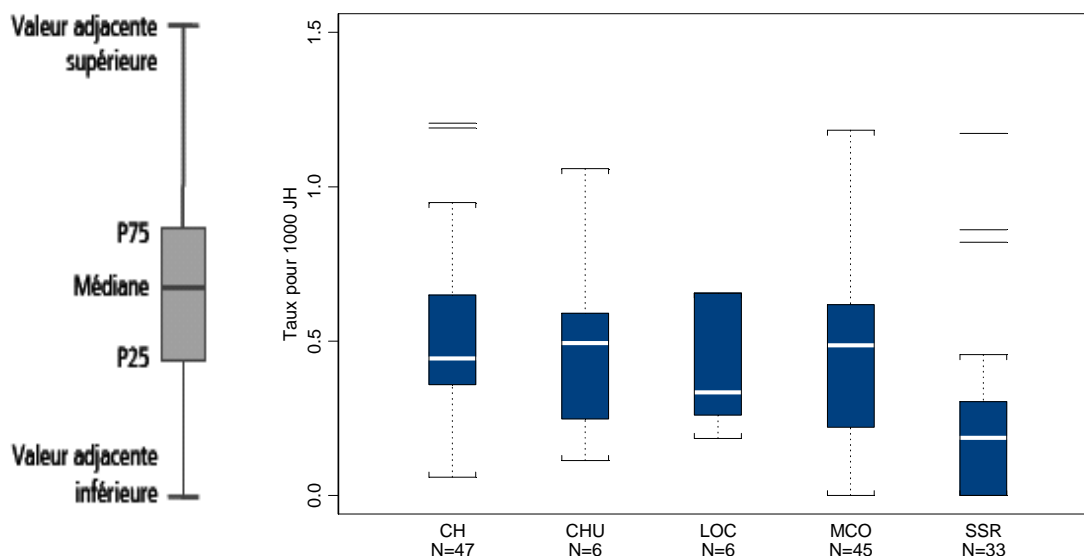
L'incidence observée en 2011 était plus faible de 12% par rapport à celle observée en 2009 (tableau 11).

**Tableau 11** : Densité d'incidence pour 1 000 journées d'hospitalisation des hémocultures positives à SARM (dont hémocultures positives secondairement) *hors psychiatrie*.

	DI d'incidence pour 1 000 JH		
	2009 (N=121)	2010 (N=107)	2011 (N=139)
<b>Globale</b>	0,060 (142/2 368 372)	0,057 (125/2 212 116)	<b>0,053</b> (137/2 590 466)
<b>Souches acquises</b>	0,033 (79/2 368 372)	0,033 (74/2 212 116)	<b>0,026</b> (68/2 590 466)

Pour mémoire, l'incidence des bactériémies nosocomiales à SARM lors de la dernière enquête nationale sur les bactériémies nosocomiales en 2006 était de 0,030 pour 1 000 JH (0,032 pour le Sud-Ouest).

**Figure 1 : Distribution des taux d'incidence des SARM pour 1000 journées d'hospitalisation selon le type d'établissement (N = 137)**



\* Le taux de la moitié des établissements se situe dans la zone délimitée par les percentiles 25 (P25) et 75 (P75). L'étendue entre les valeurs P25 et P75 ( $P75 - P25$ ) est appelée intervalle interquartile (IIQ).

La valeur adjacente inférieure correspond à la plus faible valeur observée qui reste comprise entre la valeur du P25 et la valeur ( $P25 - 1,5 \text{ IIQ}$ ). La valeur adjacente supérieure correspond à la plus haute valeur observée qui reste comprise entre la valeur du P75 et la valeur ( $P75 + 1,5 \text{ IIQ}$ ).

Les valeurs qui se situent au-delà de ces limites sont considérées comme des « *outliers* » et sont figurées par un trait.

! Pour raison d'échelle conservée d'année en année afin de permettre une lecture comparative, des valeurs atypiques sont non représentées 1 pour les CH, 1 pour les hôpitaux locaux et 3 pour les MCO).

**Tableau 12 : Répartition des différentes catégories d'établissements selon le taux d'incidence des SARM pour 1000 journées d'hospitalisation (N = 140\*)**

	CH	MCO	ESSR	H. locaux	CHU	E. Psy
<b>N</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>
<b>Médiane</b>	<b>0,44</b>	<b>0,49</b>	<b>0,19</b>	<b>0,33</b>	<b>0,49</b>	<b>0,05</b>
<b>[0-0,20[</b>	6	10	17	1	1	3
<b>[0,20-0,40[</b>	11	8	12	1	1	-
<b>[0,40-0,60[</b>	15	15	1	2	3	-
<b>[0,60-0,80[</b>	11	4	-	1	-	-
<b>[0,80-1,00[</b>	1	3	2	-	-	-
<b>[1,00-1,20[</b>	1	2	1	-	1	-
<b>[1,20-1,40[</b>	1	-	-	-	-	-
<b>[1,40-1,60[</b>	-	-	-	-	-	-
<b>≥ 1,60</b>	1	3	-	1	-	-

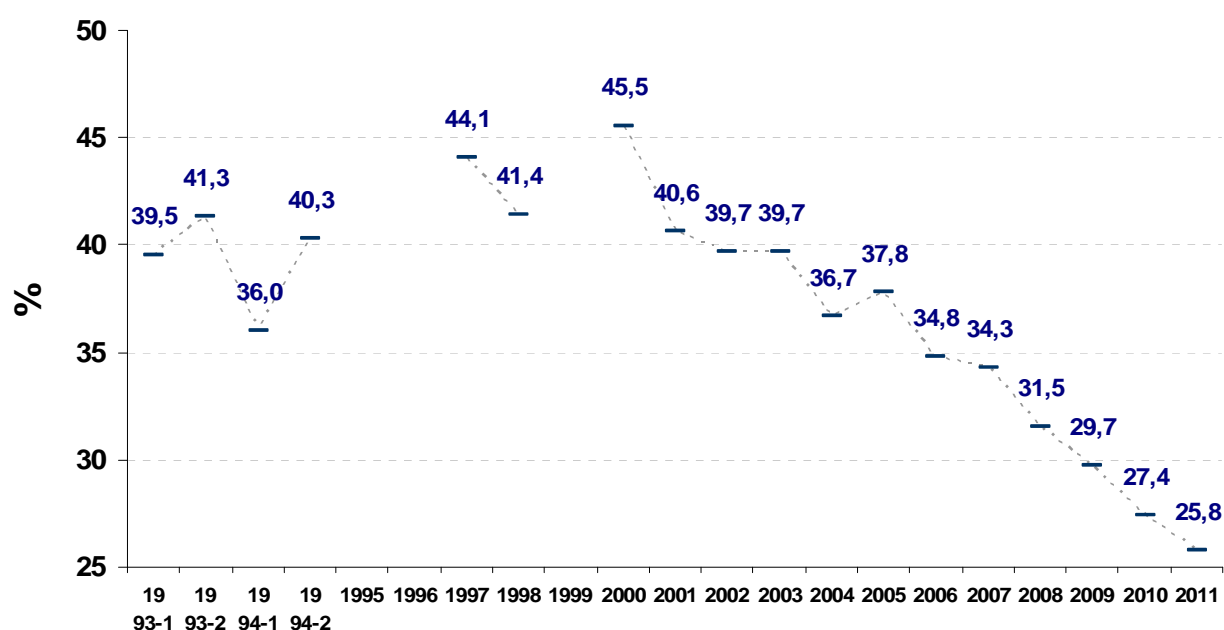
\*Seuls sont détaillés les types d'établissements pour lesquels au moins 3 établissements sont recensés.

## TENDANCES D'ÉVOLUTION ET COMMENTAIRES

La participation à cette surveillance est de nouveau en hausse. Ce sont cette année 148 laboratoires qui ont participé, ils étaient 114 en 2010, 130 en 2009, 122 en 2008, 103 en 2007, 93 en 2006 et 83 en 2005. Les établissements privés de type MCO et ESSR ont été plus nombreux en 2011.

En 2011, 4 733 souches de *S. aureus* ont été isolées pendant la période de surveillance. Le pourcentage de résistance dans l'espèce était de 25,8% : en diminution constante depuis plusieurs années, il s'agit de nouveau du taux le plus faible observé depuis la mise en place du réseau en 1993 (figure 2).

**Figure 2 : Pourcentage de SARM parmi les souches de *S. aureus* dans les établissements de santé du Sud Ouest - CCLIN SO 1993 – 2011**



**Tableau 13 : Evolution de la proportion de SARM selon le type d'établissement. – CCLIN SO 2004 - 2011 –**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CHU	34,5	30,0	28,2	28,7	26,7	25,2	22,0	19,7
CH	41,7	41,4	40,4	38,8	35,4	32,2	31,7	31,0
MCO	27,3	37,5	33,3	36,6	30,3	29,8	27,9	25,3
ESSR	39,5	50,0	61,2	47,3	29,8	37,2	29,5	39,8
Hôpitaux locaux	-	-	61,3	61,9	52,2	58,3	41,3	38,9
E. psychiatriques	50,0	0,0	57,1	29,2	33,3	41,7	57,1	50,0

Pour les CHU, les CH et établissements MCO, la baisse du pourcentage de résistance dans l'espèce est régulière sur les dernières années. Pour les autres types d'établissements, les données sont soumises à des variations importantes du fait du plus faible nombre d'établissements participant chaque année, même si en 2011 le nombre d'ESSR participant était nettement supérieur à celui des années précédentes.

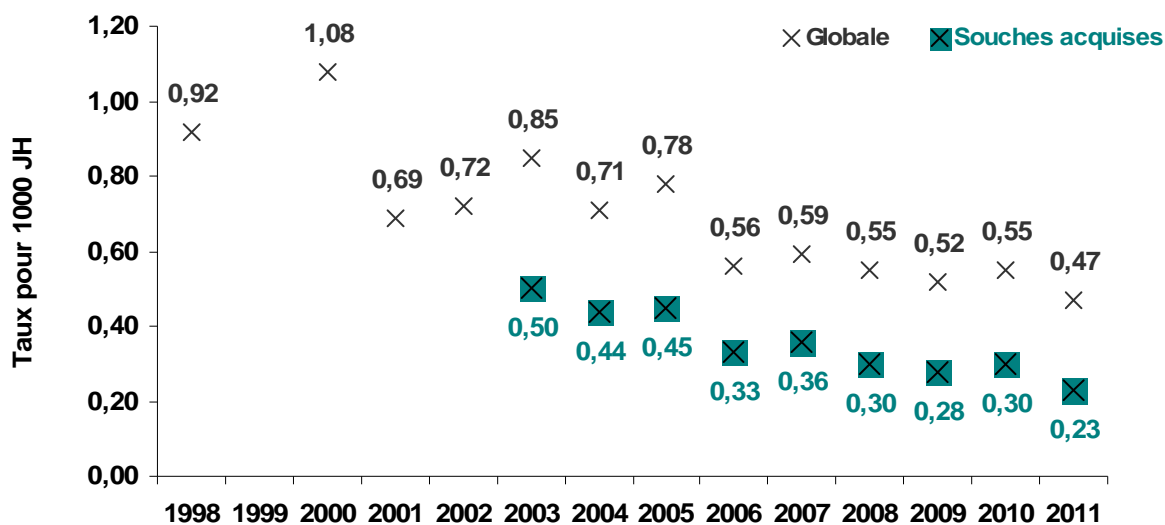
Dans les secteurs de médecine et de chirurgie, le pourcentage de SARM est stable ou en régression. Les pourcentages les plus élevés sont toujours observés en soins de suite et de réadaptation et en soins de longue durée.

En ce qui concerne les types de prélèvement dans lesquels des SARM avaient été isolés, le pourcentage de résistance a diminué ou est resté stable par rapport à 2010, sauf pour les hémocultures. Le pourcentage de SARM le plus élevé est retrouvé au niveau des prélèvements urinaires.

La part de SARM acquis, de 51% en 2011, est moins importante que celles observées lors des surveillances précédentes (de l'ordre de 60%). Ceci peut refléter l'efficacité des mesures de prévention de la transmission croisée au sein des établissements de santé et souligne l'importance de l'information du statut de porteur de SARM lors de transfert de patients entre établissements. Il convient de rester vigilant quant à l'application de ces mesures.

La figure 3 montre l'évolution du taux d'incidence global des SARM pour 1000 journées d'hospitalisation, entre 1998 et 2011 (Incidence globale et incidence des souches acquises hors psychiatrie). Ces incidences sont plus faibles que les années précédentes, après une stabilisation entre 2008 et 2010. Il faut rappeler que davantage d'ES ayant des incidences faibles (ESSR, MCO) ont participé en 2011. Par rapport aux années précédentes, davantage d'établissements ont des incidences très élevées par rapport aux autres (« outliers ») : 9 avaient une incidence supérieure à 1,2/1000 JH en 2009 contre 2 en 2010. Ces données soulignent l'importance de maintenir la vigilance dans la lutte contre les bactéries multirésistantes dont le SARM.

**Figure 3 : Evolution de l'incidence des SARM dans les établissements du Sud-Ouest hors psychiatrie - 1998 – 2011.**



En conclusion, la fréquence des SARM (proportion de résistance parmi les souches de *S. aureus* et incidence) diminue régulièrement dans l'ensemble des établissements participants. Des tendances similaires sont observées sur un échantillon stable d'ES au niveau national.

L'incidence des hémocultures positives à SARM est plus faible en 2011 par rapport à 2010 (0,053/1000 JH versus 0,057), comparable à celle observée en 2010 au niveau national (0,05/1000 JH).



#### IV - SURVEILLANCE DES ENTEROBACTERIES PRODUCTRICES DE BLSE

Le recueil a concerné 349 souches d'*Enterobacter aerogenes* et 1 597 souches de *Klebsiella pneumoniae* pour lesquelles la production de BLSE était renseignée dans tous les cas. Par ailleurs, le recueil concernait toutes les souches d'entérobactéries autres qu'*Enterobacter aerogenes* et *Klebsiella pneumoniae* et exclusivement productrices de BLSE. Ces dernières étaient au nombre de 980 (détail au sein du tableau 15).

**Tableau 14 : Souches d'Entérobactéries productrices de BLSE**

	Souches		
	N	BLSE	% BLSE
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1 597	258	16,2
<i>Enterobacter aerogenes</i>	349	25	7,2
Autres entérobactéries	-	980	-
<b>Total</b>	-	<b>1 263</b>	-

**Tableau 15 : Répartition des souches d'entérobactéries productrices de BLSE (N = 1 263)**

	N	%
<b><i>Klebsiella pneumoniae</i></b>	<b>258</b>	<b>20,4</b>
<b><i>Enterobacter aerogenes</i></b>	<b>25</b>	<b>2,0</b>
<b>Autres entérobactéries</b>	<b>980</b>	<b>77,6</b>
<i>Escherichia coli</i>	731	57,9
<i>Enterobacter cloacae</i>	145	11,5
<i>Klebsiella oxytoca</i>	29	2,3
<i>Proteus mirabilis</i>	9	0,7
<i>Citrobacter freundii</i>	23	1,8
<i>Citrobacter koseri</i>	11	0,9
<i>Serratia sp.</i>	4	0,3
<i>Providencia</i>	3	0,2
Autres	25	2,0

Les entérobactéries autres que *Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter aerogenes* représentent les  $\frac{3}{4}$  des souches isolées depuis 2008 (76,1% en 2010, 75,7% en 2009, 77,8% en 2008, 71% en 2007, 61 % en 2006). *E. coli* représente depuis 2010 plus de la moitié des EBLSE (49,8% en 2009). Ainsi, les souches d'*E. coli* BLSE isolées dans cette surveillance sont 2,5 fois plus nombreuses que les souches de *K. pneumoniae* et d'*E. aerogenes* BLSE réunies.

**Tableau 16 : Proportion de souches productrices de BLSE parmi les *Klebsiella pneumoniae* et les *Enterobacter aerogenes* selon le type de prélèvement**

	<i>Klebsiella pneumoniae</i>			<i>Enterobacter aerogenes</i>		
	TOTAL	R	% R	TOTAL	R	% R
<b>Tous prélèvements</b>	<b>1 597</b>	<b>258</b>	<b>16,2</b>	<b>349</b>	<b>25</b>	<b>7,2</b>
Hémocultures	187	29	15,5	28	1	3,6
Pus profond, séreuse	68	9	13,2	27	3	11,1
Prélèv. respiratoires :	170	33	19,4	73	3	4,1
- non protégés (autres)	117	24	20,5	51	3	5,9
- protégés (LBA, brosse)	53	9	17,0	22	0	0,0
Dispositifs intravasculaires	30	10	33,3	13	0	0,0
Urines	945	142	15,0	153	14	9,1
Autres	195	33	16,9	53	3	5,7

**Tableau 17 : Proportion de souches productrices de BLSE parmi les *Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter aerogenes* selon le type de service**

	<i>Klebsiella pneumoniae</i>			<i>Enterobacter aerogenes</i>		
	TOTAL	R	% R	TOTAL	R	% R
<b>Tous services</b>	<b>1 597</b>	<b>258</b>	<b>16,2</b>	<b>349</b>	<b>25</b>	<b>7,2</b>
Médecine	623	109	17,5	107	8	7,5
Chirurgie	303	43	14,2	91	8	8,8
Réanimation	167	38	22,8	72	4	5,6
Maternité-Gynéco-obstétrique	72	4	5,6	10	0	0,0
Pédiatrie	28	1	3,6	10	1	10,0
Urgences-Service porte	173	17	9,8	20	3	15,0
SSR	175	40	22,9	29	1	3,5
SLD	39	3	7,7	6	0	0,0
Psychiatrie	7	1	14,3	-	0	0,0
Autres	10	2	20,0	4	0	0,0

**Tableau 18 : Origine des souches productrices de BLSE de *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter aerogenes* et *Escherichia coli***

	<i>K. pneumoniae</i>		<i>E. aerogenes</i>		<i>E. coli</i>		Autres EBLSE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Acquise dans l'établissement</b>	<b>146</b>	<b>59,6</b>	<b>11</b>	<b>45,8</b>	<b>349</b>	<b>49,1</b>	<b>506</b>	<b>53,0</b>
Importée dans l'établissement	99	40,4	13	54,2	362	50,9	449	47,0

**Tableaux 19 : Incidence des entérobactéries productrices de BLSE.****Tableau 19.1 : Densité d'incidence pour 1 000 journées d'hospitalisation de plus de 24 h.**

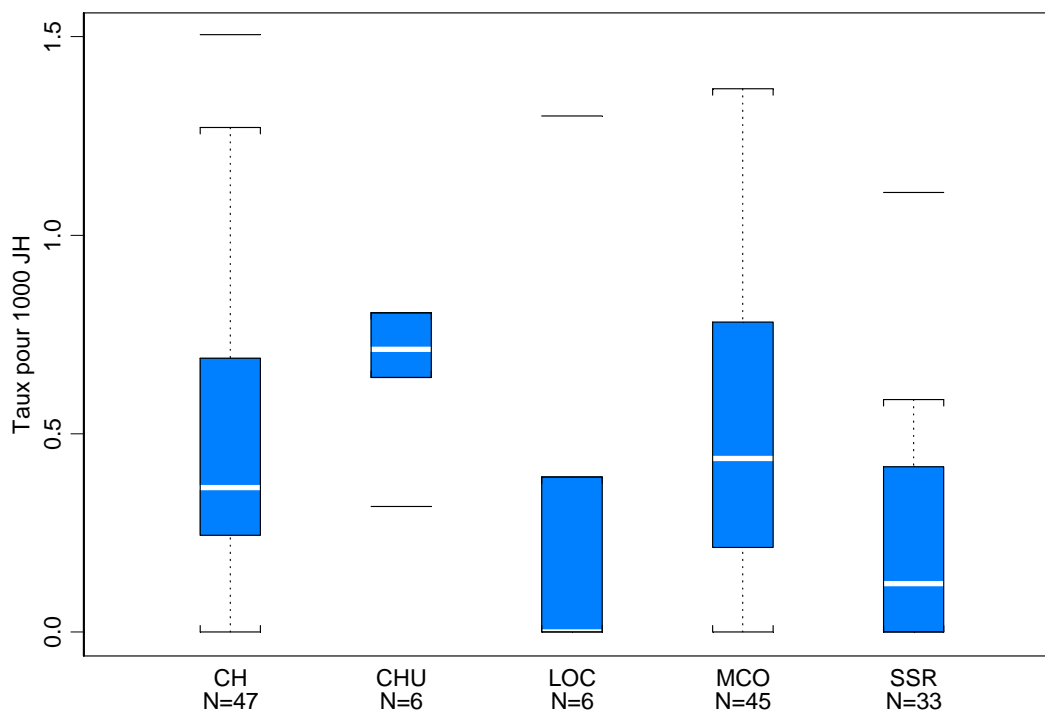
		KpBLSE	EaBLSE	<i>E. coli</i> BLSE	Autres EBLSE*	Total BLSE
<b>Globale</b>		<b>0,09</b>	<b>0,01</b>	<b>0,26</b>	<b>0,35</b>	<b>0,45</b>
<b>Globale hors psychiatrie</b>		<b>0,10</b>	<b>0,01</b>	<b>0,28</b>	<b>0,38</b>	<b>0,49</b>
<b>TYPE DE SEJOUR</b>						
Court séjour		0,12	0,01	0,35	0,47	<b>0,61</b>
dont réanimation		0,68	0,07	0,88	1,68	<b>2,43</b>
SSR		0,07	0,002	0,16	0,22	<b>0,29</b>
SLD		0,01	0,00	0,12	0,15	<b>0,16</b>
<b>TYPE D'ETABLISSEMENT</b>						
	N					
CHU	6	0,21	0,02	0,36	0,48	<b>0,71</b>
CH	47	0,06	0,01	0,23	0,30	<b>0,37</b>
MCO	45	0,05	0,01	0,32	0,44	<b>0,51</b>
ESSR	33	0,04	0,00	0,13	0,17	<b>0,21</b>
Hôpitaux locaux	6	0,00	0,00	0,27	0,36	<b>0,36</b>
EPSY	3	0,00	0,00	0,05	0,05	<b>0,05</b>

\**Escherichia coli* inclus pour permettre les comparaisons avec les années précédentes.**Tableau 19.2 : Densité d'incidence des souches ACQUISES dans l'établissement pour 1 000 journées d'hospitalisation de plus de 24 h.**

		KpBLSE	EaBLSE	<i>E. coli</i> BLSE	Autres EBLSE*	Total BLSE
<b>Globale</b>		<b>0,05</b>	<b>0,004</b>	<b>0,12</b>	<b>0,18</b>	<b>0,24</b>
<b>Globale hors psychiatrie</b>		<b>0,06</b>	<b>0,004</b>	<b>0,13</b>	<b>0,19</b>	<b>0,25</b>
<b>TYPE DE SEJOUR</b>						
Court séjour		0,08	0,01	0,15	0,22	<b>0,30</b>
dont réanimation		0,61	0,05	0,61	1,30	<b>1,97</b>
SSR		0,03	0,002	0,11	0,15	<b>0,18</b>
SLD		0,003	0,00	0,11	0,13	<b>0,13</b>
<b>TYPE D'ETABLISSEMENT</b>						
	N					
CHU	6	0,13	0,01	0,18	0,27	<b>0,41</b>
CH	47	0,03	0,002	0,10	0,15	<b>0,18</b>
MCO	45	0,03	0,01	0,14	0,20	<b>0,24</b>
ESSR	33	0,02	0,00	0,08	0,11	<b>0,12</b>
Hôpitaux locaux	6	0,00	0,00	0,18	0,27	<b>0,27</b>
EPSY	3	0,00	0,00	0,04	0,04	<b>0,04</b>

\**Escherichia coli* inclus pour permettre les comparaisons avec les années précédentes.

**Figure 4 : Distribution des taux d'incidence des entérobactéries productrices de BLSE selon le type d'établissement (N = 137).**



❓ Pour raison d'échelle conservée d'année en année afin de permettre une lecture comparative, les valeurs atypiques sont non représentées, à savoir une pour les CH, une pour les hôpitaux locaux et une pour les MCO.

Selon le même principe que pour les SARM, une information supplémentaire a été recueillie en 2011 concernant les hémocultures à EBLSE : si le prélèvement positif ayant fait l'objet d'une fiche EBLSE n'était pas une hémoculture et que, durant le même séjour du patient, la même souche d'EBLSE était isolée aussi d'une hémoculture, celle-ci devait être indiquée sur la fiche de recueil. Cette information supplémentaire a permis de calculer la densité d'incidence des hémocultures positives à EBLSE, y compris les hémocultures positives secondairement, pendant la période de surveillance (tableau 20).

**Tableau 20 : Densité d'incidence pour 1 000 JH des hémocultures positives à EBLSE (dont hémocultures positives secondairement) hors psychiatrie.**

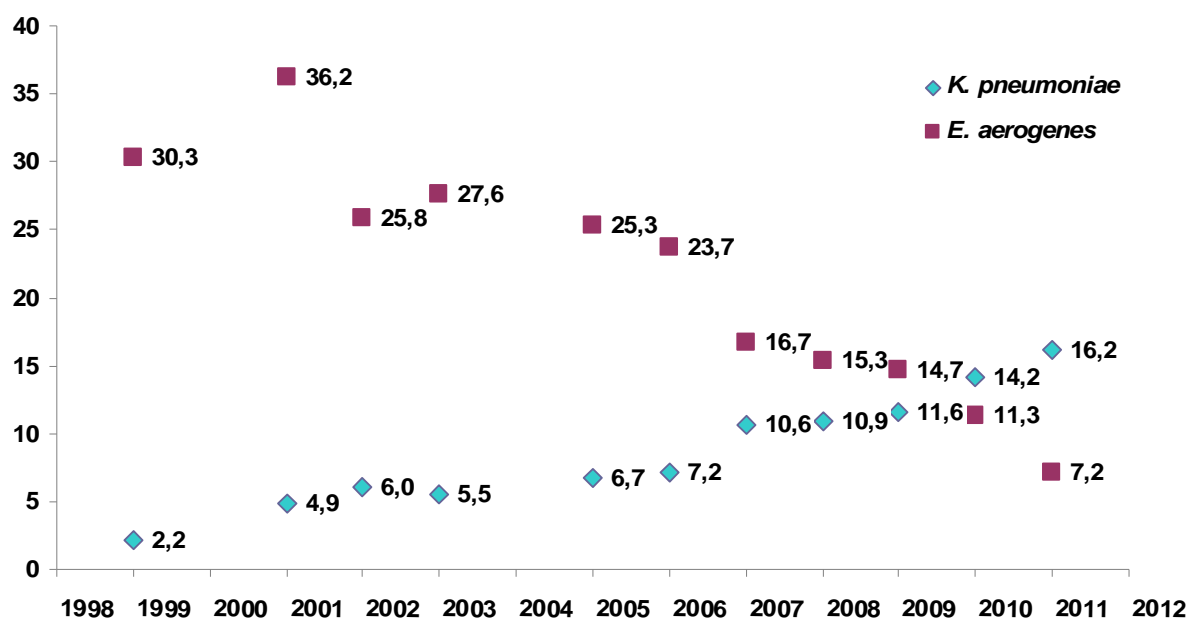
	2011 (N=139)
<b>Globale</b>	<b>0,053</b> (138/2 590 466)
<b>Souches acquises</b>	<b>0,022</b> (57/2 590 466)

## ↳ TENDANCES EVOLUTIVES ET COMMENTAIRES

La surveillance des EBLSE dans l'interrégion Sud-Ouest montre une incidence croissante depuis une dizaine d'années, avec une modification de la répartition des différentes espèces d'Entérobactéries productrices de BLSE.

Ainsi, la proportion de *K. pneumoniae* produisant une BLSE continue de croître depuis 2003, et a été multiplié par 7 depuis 1999. Le pourcentage de BLSE dans l'espèce *E. aerogenes* a nettement diminué depuis le début des années 2000 (Figure 5).

Figure 5 : Évolution de la proportion de BLSE parmi les souches isolées - 1999 à 2011



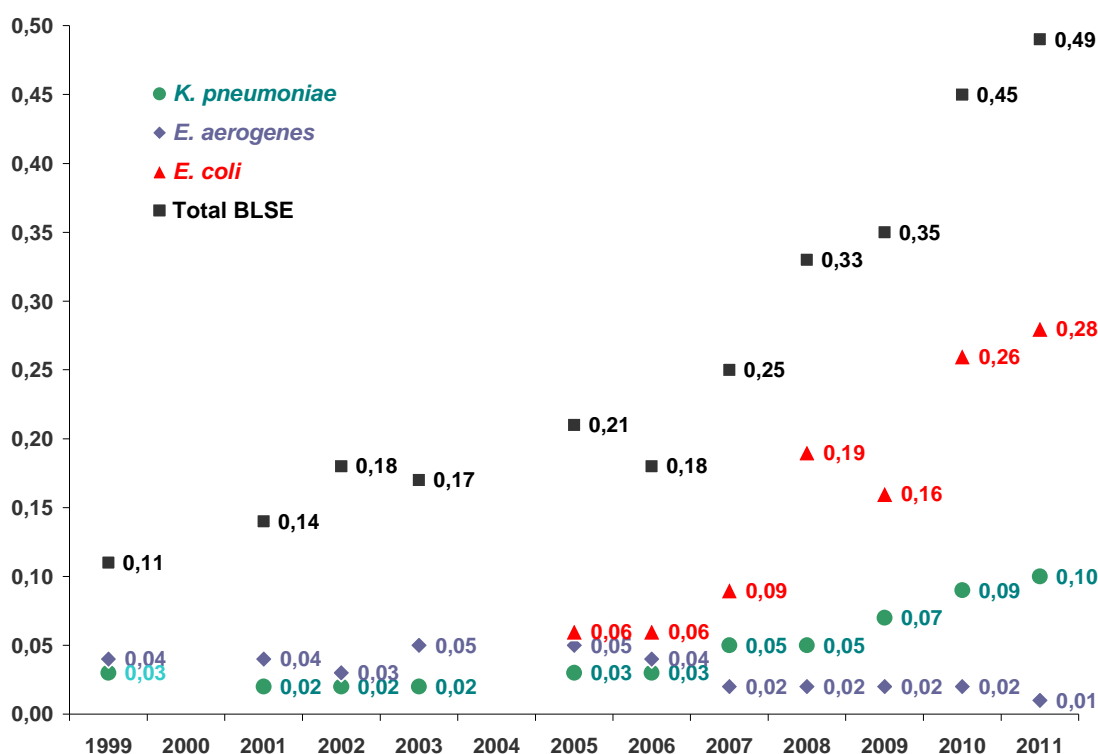
En termes de **répartition**, parmi les souches productrices de BLSE, la part des *K. pneumoniae* semble se stabiliser entre 15 et 20% depuis 2005 ; la part des *E. aerogenes* a baissé depuis le début des années 2000 pour atteindre 2% en 2011. Les autres Entérobactéries BLSE représentent  $\frac{3}{4}$  de l'ensemble. La part d'*Escherichia coli* (tableau 21) est toujours importante, en augmentation, et représente plus de la moitié des EBLSE.

Tableau 21 : Evolution de la répartition des espèces d'entérobactéries productrices de BLSE dans l'interrégion Sud-Ouest entre 1999 et 2011.

	1999		2003		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	43	24,0	43	13,1	62	15,9	55	18,2	92	19,4	117	15,7	155	18,3	200	19,9	258	20,4
<i>Enterobacter aerogenes</i>	67	37,4	87	26,5	100	25,7	63	20,8	46	9,7	49	6,5	50	5,9	40	4,0	25	2,0
<b>Autres entérobactéries</b>	69	38,6	198	60,4	227	58,4	185	61,0	336	70,9	581	77,8	640	75,7	767	76,1	980	77,6
<i>Escherichia coli</i>	24	13,4	92	28,0	106	27,2	109	36,0	180	38,0	430	57,5	421	49,8	574	57,0	731	57,9
<i>Enterobacter cloacae</i>	7	3,9	30	9,1	44	11,3	22	7,3	56	11,8	45	6,0	107	12,7	90	8,9	145	11,5
<i>Proteus mirabilis</i>	13	7,3	18	5,5	11	2,8	11	3,6	21	4,4	5	-	10	1,2	19	1,9	9	0,7
<i>Citrobacter koseri</i>	6	3,4	14	4,3	12	3,1	6	2,0	18	3,8	9	1,2	17	2,0	8	0,8	11	0,9
<i>Klebsiella oxytoca</i>	6	3,4	13	4,0	18	4,6	15	4,9	19	4,0	35	4,7	29	3,4	37	3,7	29	2,3
<i>Citrobacter freundii</i>	-	-	9	2,7	17	4,4	6	2,0	12	2,5	12	1,6	17	2,0	11	1,1	23	1,8
<i>Serratia sp.</i>	4	2,2	3	0,9	4	0,8	3	1,0	4	-	1	-	6	0,7	6	0,6	4	0,3
<i>Providencia sp.</i>	4	2,2	1	0,3	5	0,3	-	-	2	-	2	-	2	0,2	1	-	3	0,2
Autres et non précisées	5	2,8	18	5,5	10	2,6	13	4,3	23	4,9	42	5,6	31	3,7	21	2,1	25	2,0


L'incidence des EBLSE est plus élevée chaque année depuis 2006, en lien avec des incidences plus élevées de *K. pneumoniae* et, surtout, des autres Entérobactéries BLSE, au premier plan desquelles *E. coli*. Ces incidences plus élevées étaient observées en court séjour, SSR et SLD, et pour presque tous les types d'ES (sauf CH et hôpitaux locaux). L'évolution de l'incidence des EBLSE, notamment de *E. coli* doit inciter à renforcer les mesures d'hygiène et à s'assurer de l'efficacité des mesures complémentaires de type contact mises en place autour des patients porteurs. Le bon usage des antibiotiques constitue également un axe de travail. Sur ce point, des outils et méthodes d'aide à l'évaluation sont disponibles sur le site du CCLIN Sud-Ouest.

**Figure 6 : Évolution des densités d'incidence des EBLSE pour 1 000 journées d'hospitalisation, tous séjours confondus, hors psychiatrie. Interrégion Sud-Ouest 1999 à 2011.**



## DONNEES REGIONALES

Pour certaines distributions, notamment par types d'établissements, du fait de faibles effectifs, les résultats ne sont pas présentés.

 Il faut tenir compte, lors de l'interprétation de ces données des disparités régionales en termes de nombre et de type d'établissements participants.



## Aquitaine

<b>Etablissements</b>	<b>N</b>	<b>57</b>	
CHU	n	1	
CH	n	13	
MCO	n	21	
ESSR	n	16	
Hôpitaux locaux	n	3	
Etablissements psychiatriques	n	2	
Hôpital militaire	n	1	
<b>Journées d'hospitalisation</b>	<b>n</b>	<b>1 090 203</b>	
<b>Journées d'hospitalisation hors psychiatrie</b>	<b>n</b>	<b>989 852</b>	
<b>Journées d'hospitalisation en CS</b>	<b>n</b>	<b>708 533</b>	
<b><i>Staphylococcus aureus</i></b>	<b>métiR/n</b>	413 / 1 599	
% de résistance dans l'espèce	%	25,8	
Acquis / importés	n	218 / 188	
% acquis	n	53,7	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	8	
<b>Incidence des SARM</b>		<b>Global</b>	<b>Souches acquises</b>
Taux d'incidence en CS / 100 admissions	%	0,32	0,16
Densité d'incidence (DI) / 1 000 JH	%	0,38	0,20
DI en court séjour	%	0,48	0,24
DI en réanimation	%	1,03	0,44
DI en S.S.R	%	0,31	0,20
DI en S.L.D	%	0,12	0,09
DI en psychiatrie	%	0,03	0,01
Densité d'incidence (DI) / 1 000 JH			
CH	%	0,33	0,19
MCO	%	0,53	0,22
ESSR	%	0,24	0,12
Hôpitaux locaux	%	0,25	0,13
Etablissements psychiatriques	%	0,05	0,02
Hémocultures positives à SARM <i>hors psychiatrie</i>	n	48	26
DI des bactériémies à SARM / 1 000 JH <i>hors psychiatrie</i>	%	0,048	0,026
<b>Entérobactéries</b>			
<b><i>Klebsiella pneumoniae</i></b>	<b>βLSE / total</b>	61 / 442	
% de résistance dans l'espèce	%	13,8	
Acquis / importés (% acquis)	n / n (%)	36 / 24 (60,0)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	5	
<b><i>Enterobacter aerogenes</i></b>	<b>βLSE / total</b>	18 / 128	
% de résistance dans l'espèce	%	14,1	
Acquis / importés (% acquis)	n / n (%)	8 / 10 (44,4)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	0	
<b><i>Escherichia coli</i></b>	<b>n βLSE</b>	253	
Acquis / importés (% acquis)	n / n (%)	127 / 117 (52,0)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	2	

## Aquitaine

DI des entérobactéries $\beta$ LSE pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,09	0,01	0,35	0,40
Court séjour	0,12	0,01	0,47	0,50
Réanimation	0,68	0,07	1,68	2,43
SSR	0,07	0,002	0,22	0,29
SLD	0,01	0,00	0,15	0,16
Psychiatrie	0,005	0,00	0,019	0,02
CH	0,04	0,01	0,24	0,29
MCO	0,07	0,02	0,46	0,56
ESSR	0,02	0,00	0,23	0,25
Hôpitaux locaux	0,00	0,00	0,19	0,19
Etablissements psychiatriques	0,00	0,00	0,05	0,05
DI des bactériémies à $\beta$ LSE / 1 000 JH hors psychiatrie	0,01	0,001	0,03	0,04
DI des entérobactéries $\beta$ LSE acquises pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,03	0,01	0,17	0,21
Court séjour	0,04	0,01	0,19	0,24
Réanimation	0,34	0,10	1,38	1,82
SSR	0,03	0,01	1,16	0,20
SLD	0,01	0,00	0,19	0,20
Psychiatrie	0,00	0,00	0,02	0,02
CH	0,03	0,004	0,12	0,15
MCO	0,03	0,02	0,16	0,21
ESSR	0,02	0,00	0,12	0,15
Hôpitaux locaux	0,00	0,00	0,13	0,13
Etablissements psychiatriques	0,00	0,00	0,03	0,03

# Guadeloupe

<b>Etablissements</b>	<b>N</b>	<b>3</b>	
<b>CHU</b>	<b>n</b>	<b>1</b>	
<b>CH</b>	<b>n</b>	<b>2</b>	
<b>Journées d'hospitalisation</b>	<b>n</b>	<b>63 018</b>	
<b>Journées d'hospitalisation hors psychiatrie</b>	<b>n</b>	<b>55 464</b>	
<b>Journées d'hospitalisation en CS</b>	<b>n</b>	<b>39 992</b>	
<b>SARM</b>	<b>métiR/n</b>	15 / 151	
% de résistance dans l'espèce	%	9,9	
Acquis / importés	<b>n</b>	6 / 9	
% acquis	<b>n</b>	40,0	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	4	
<b>Incidence des SARM</b>		<b>Globale</b>	<b>Souches acquises</b>
Taux d'incidence en CS / 100 admissions	%	0,21	0,10
Densité d'incidence (DI) / 1 000 JH	%	0,24	0,10
DI en court séjour	%	0,30	0,15
DI en réanimation	%	0,39	0,39
DI en S.S.R	%	0,23	0,00
DI en S.L.D	%	0,00	0,00
DI en psychiatrie	%	0,00	0,00
<b>CH</b>	<b>%</b>	0,21	0,00
Hémocultures positives à SARM hors psychiatrie	<b>n</b>	5	3
DI des bactériémies à SARM / 1 000 JH hors psychiatrie	<b>%</b>	0,09	0,05
<b>Entérobactéries</b>			
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<b>βLSE / total</b>	33 / 144	
% de résistance dans l'espèce	%	22,9	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	20 / 13 (60,6)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	8	
<i>Enterobacter aerogenes</i>	<b>βLSE / total</b>	0 / 20	
% de résistance dans l'espèce	%	0,0	
Acquis / importés	<b>n / n (%)</b>	-	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	-	
<i>Escherichia coli</i>	<b>n βLSE</b>	9	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	3 / 6 (33,3)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	-	

## Guadeloupe

DI des entérobactéries $\beta$ BLSE pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,52	0,00	0,30	0,83
Court séjour	0,63	0,00	0,38	1,00
Réanimation	4,27	0,00	2,33	6,60
SSR	0,62	0,00	0,31	0,94
SLD	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,62	0,00	0,28	0,90
DI des bactériémies à $\beta$ BLSE / 1 000 JH <i>hors psychiatrie</i>	0,05	0,00	0,02	0,07
DI des entérobactéries $\beta$ BLSE acquises pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,32	0,00	0,17	0,49
Court séjour	0,48	0,00	0,20	0,68
Réanimation	4,27	0,00	2,33	6,60
SSR	0,08	0,00	0,23	0,31
SLD	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,14	0,00	0,21	0,34

## Limousin

<b>Etablissements</b>	<b>N</b>	<b>9</b>	
<b>CHU</b>	n	1	
<b>CH</b>	n	2	
<b>MCO</b>	n	6	
<b>Journées d'hospitalisation</b>	<b>n</b>	<b>235 977</b>	
<b>Journées d'hospitalisation</b> hors psychiatrie	n	233 741	
<b>Journées d'hospitalisation en CS</b>	<b>n</b>	<b>151 100</b>	
<b>SARM</b>	n	115 / 430	
% de résistance dans l'espèce	%	26,7	
Acquis / importés	n	59 / 53	
% acquis	n	52,7	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	9,5	
<b>Incidence des SARM</b>		<b>Global</b>	<b>Souches acquises</b>
Taux d'incidence en CS / 100 admissions	%	0,38	0,17
Densité d'incidence (DI) / 1 000 JH	%	0,49	0,25
DI en court séjour	%	0,66	0,29
DI en réanimation	%	4,86	1,77
DI en S.S.R	%	0,44	0,44
DI en S.L.D	%	0,04	0,04
DI en psychiatrie	%	0,00	0,00
CH	%	0,36	0,10
MCO	%	0,46	0,15
Hémocultures positives à SARM hors psychiatrie	n	17	8
DI des bactériémies à SARM / 1 000 JH hors psychiatrie	%	0,07	0,03
<b>Entérobactéries</b>			
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<b>βLSE / total</b>	17 / 126	
% de résistance dans l'espèce	%	10,4	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	8 / 8 (1/2)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	16	
<i>Enterobacter aerogenes</i>	<b>βLSE / total</b>	0 / 16	
% de résistance dans l'espèce	%	0,0	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	-	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	-	
<i>Escherichia coli</i>	<b>n βLSE</b>	49	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	20 / 27 (42,6)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	11	

## Limousin

DI des entérobactéries $\beta$ LSE pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,07	0,00	0,25	0,32
Court séjour	0,11	0,00	0,36	0,47
Réanimation	0,88	0,00	0,88	1,77
SSR	0,00	0,00	0,10	0,10
SLD	0,00	0,00	0,02	0,02
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,05	0,00	0,23	0,28
MCO	0,06	0,00	0,29	0,35
DI des bactériémies à $\beta$ LSE / 1 000 JH hors psychiatrie	0,013	0,00	0,04	0,05
DI des entérobactéries $\beta$ LSE acquises pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,03	0,00	0,10	0,13
Court séjour	0,05	0,00	0,14	0,19
Réanimation	0,44	0,00	0,88	1,33
SSR	0,00	0,00	0,03	0,03
SLD	0,00	0,00	0,02	0,02
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,00	0,00	0,00	0,00
MCO	0,02	0,00	0,10	0,12

# Martinique

<b>Etablissements</b>	<b>N</b>	<b>4</b>	
<b>CHU</b>	<b>n</b>	<b>1</b>	
<b>CH</b>	<b>n</b>	<b>2</b>	
<b>ESSR</b>	<b>n</b>	<b>1</b>	
<b>Journées d'hospitalisation</b>	<b>n</b>	<b>98 267</b>	
<b>Journées d'hospitalisation hors psychiatrie</b>	<b>n</b>	<b>97 574</b>	
<b>Journées d'hospitalisation en CS</b>	<b>n</b>	<b>70 606</b>	
<b>SARM</b>	<b>métiR/n</b>	15 / 193	
% de résistance dans l'espèce	%	7,8	
Acquis / importés	<b>n</b>	3 / 9	
% acquis	<b>n</b>	25,0	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	-	
<b>Incidence des SARM</b>		<b>Globale</b>	<b>Souches acquises</b>
Taux d'incidence en CS / 100 admissions	%	0,06	0,01
Densité d'incidence (DI) / 1 000 JH	%	0,15	0,03
DI en court séjour	%	0,17	0,04
DI en réanimation	%	0,93	0,47
DI en S.S.R	%	0,12	0,00
DI en S.L.D	%	0,00	0,00
DI en psychiatrie	%	0,00	0,00
CH	%	0,38	0,10
Hémocultures positives à SARM <i>hors psychiatrie</i>	<b>n</b>	1	1
DI des bactériémies à SARM / 1 000 JH <i>hors psychiatrie</i>	%	0,01	0,01
<b>Entérobactéries</b>			
<b><i>Klebsiella pneumoniae</i></b>	<b>βLSE / total</b>	91 / 250	
% de résistance dans l'espèce	%	36,4	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	57 / 26 (68,7)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	20	
<b><i>Enterobacter aerogenes</i></b>	<b>βLSE / total</b>	3 / 25	
% de résistance dans l'espèce	%	12,0	
Acquis / importés	<b>n / n (%)</b>	1 / 1 (1/2)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	-	
<b><i>Escherichia coli</i></b>	<b>n βLSE</b>	18	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	3 / 14 (17,6)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	<b>médian</b>	-	

## Martinique

DI des entérobactéries $\beta$ BLSE pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,93	0,03	0,37	1,32
Court séjour	1,09	0,04	0,51	1,64
Réanimation	4,65	0,93	3,26	8,84
SSR	0,58	0,00	0,00	0,58
SLD	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	1,10	0,00	0,14	1,25
DI des bactériémies à $\beta$ BLSE / 1 000 JH <i>hors psychiatrie</i>	0,14	0,00	0,05	0,19
DI des entérobactéries $\beta$ BLSE acquises pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,58	0,01	0,17	0,76
Court séjour	0,72	0,01	0,24	0,98
Réanimation	4,19	0,47	2,79	7,45
SSR	0,25	0,00	0,00	0,25
SLD	0,00	0,00	0,00	0,00
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,53	0,00	0,05	0,58



## Midi-Pyrénées

<b>Etablissements</b>	<b>N</b>	<b>43</b>	
CHU	n	1	
CH	n	15	
MCO	n	12	
ESSR	n	12	
Hôpitaux locaux	n	1	
Etablissements psychiatriques	n	1	
Centre de lutte contre le cancer	n	1	
<b>Journées d'hospitalisation</b>	<b>n</b>	<b>907 181</b>	
<b>Journées d'hospitalisation hors psychiatrie</b>	<b>n</b>	<b>831 533</b>	
<b>Journées d'hospitalisation en CS</b>	<b>n</b>	<b>506 668</b>	
<b>SARM</b>	<b>métiR/n</b>	398 / 1 459	
% de résistance dans l'espèce	%	27,3	
Acquis / importés	n	189 / 195	
% acquis	n	49,2	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	7	
<b>Incidence des SARM</b>		<b>Global</b>	<b>Souches acquises</b>
Taux d'incidence en CS / 100 admissions	%	0,25	0,11
Densité d'incidence (DI) / 1 000 JH	%	0,44	0,21
DI en court séjour	%	0,58	0,25
DI en réanimation	%	1,77	1,07
DI en S.S.R	%	0,32	0,20
DI en S.L.D	%	0,27	0,19
DI en psychiatrie	%	0,01	0,00
CH	%	0,58	0,29
MCO	%	0,40	0,16
ESSR	%	0,22	0,06
Hémocultures positives à SARM hors psychiatrie	n	33	11
DI des bactériémies à SARM / 1 000 JH hors psychiatrie	%	0,04	0,01
<b>Entéro bactéries</b>			
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<b>βLSE / total</b>	44 / 425	
% de résistance dans l'espèce	%	10,3	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	19 / 20 (48,7)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	17	
<i>Enterobacter aerogenes</i>	<b>βLSE / total</b>	4 / 88	
% de résistance dans l'espèce	%	4,3	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	2 / 2 (1/2)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	-	
<i>Escherichia coli</i>	<b>n βLSE</b>	276	
Acquis / importés (% acquis)	<b>n / n (%)</b>	139 / 131 (51,5)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	7	

## Midi-Pyrénées

DI des entérobactéries $\beta$ LSE pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,05	0,004	0,39	0,44
Court séjour	0,06	0,01	0,57	0,64
Réanimation	0,21	0,00	2,20	2,42
SSR	0,04	0,00	0,21	0,25
SLD	0,02	0,00	0,19	0,21
Psychiatrie	0,00	0,00	0,01	0,01
CH	0,04	0,00	0,37	0,41
MCO	0,05	0,01	0,45	0,51
ESSR	0,04	0,00	0,15	0,18
DI des bactériémies à $\beta$ LSE / 1 000 JH hors psychiatrie	0,005	0,001	0,04	0,05
DI des entérobactéries acquises $\beta$ LSE pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,02	0,002	0,23	0,25
Court séjour	0,03	0,004	0,28	0,31
Réanimation	0,21	0,00	1,61	1,83
SSR	0,02	0,00	0,14	0,16
SLD	0,00	0,00	0,16	0,17
Psychiatrie	0,00	0,00	0,01	0,01
CH	0,02	0,00	0,18	0,20
MCO	0,03	0,01	0,26	0,29
ESSR	0,01	0,00	0,10	0,11

## Poitou-Charentes

<b>Etablissements</b>	<b>N</b>	<b>23</b>	
CHU	n	1	
CH	n	11	
MCO	n	6	
ESSR	n	3	
Hôpitaux locaux	n	2	
<b>Journées d'hospitalisation</b>	<b>n</b>	<b>393 693</b>	
<b>Journées d'hospitalisation hors psychiatrie</b>	<b>n</b>	<b>367 038</b>	
<b>Journées d'hospitalisation en CS</b>	<b>n</b>	<b>228 642</b>	
<b>SARM</b>	<b>métiR/n</b>	264 / 857	
% de résistance dans l'espèce	%	30,8	
Acquis / importés	n	126 / 123	
% acquis	n	50,6	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	6	
<b>Incidence des SARM</b>		<b>Global</b>	<b>Souches acquises</b>
Taux d'incidence en CS / 100 admissions	%	0,39	0,15
Densité d'incidence (DI) / 1 000 JH	%	0,67	0,32
DI en court séjour	%	0,94	0,37
DI en réanimation	%	0,60	0,50
DI en S.S.R	%	0,50	0,43
DI en S.L.D	%	0,11	0,11
DI en psychiatrie	%	0,00	0,00
CH	%	0,63	0,29
MCO	%	0,51	0,07
ESSR	%	0,32	0,32
Hôpitaux locaux	%	0,56	0,47
Hémocultures positives à SARM <i>hors psychiatrie</i>	n	32	19
DI des bactériémies à SARM / 1 000 JH <i>hors psychiatrie</i>	%	0,09	0,05
<b>Entérobactéries</b>			
<b><i>Klebsiella pneumoniae</i></b>	<b>βLSE / total</b>	11 / 193	
% de résistance dans l'espèce	%	5,7	
Acquis / importés (% acquis)	n / n (%)	6 / 5 (54,5)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	2	
<b><i>Enterobacter aerogenes</i></b>	<b>βLSE / total</b>	0 / 67	
% de résistance dans l'espèce	%	0,0	
Acquis / importés (% acquis)	n / n (%)	-	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	-	
<b><i>Escherichia coli</i></b>	<b>n βLSE</b>	121	
Acquis / importés (% acquis)	n / n (%)	56 / 63 (47,1)	
Délai d'acquisition en CS (en jours)	médian	8,5	

## Poitou-Charentes

DI des entérobactéries $\beta$ LSE pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,03	0,00	0,39	0,41
Court séjour	0,05	0,00	0,55	0,59
Réanimation	0,30	0,00	0,10	0,40
SSR	0,00	0,00	0,24	0,24
SLD	0,00	0,00	0,13	0,13
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,03	0,00	0,34	0,37
MCO	0,00	0,00	0,48	0,48
ESSR	0,00	0,00	0,16	0,16
Hôpitaux locaux	0,00	0,00	0,00	0,00
DI des bactériémies à $\beta$ LSE / 1 000 JH <i>hors psychiatrie</i>	0,00	0,00	0,05	0,05
DI des entérobactéries $\beta$ LSE acquises pour 1 000 JH	KpBLSE	EaBLSE	Autres Eblse	Total BLSE
Global	0,02	0,00	0,19	0,21
Court séjour	0,03	0,00	0,23	0,26
Réanimation	0,20	0,00	0,10	0,30
SSR	0,00	0,00	0,20	0,20
SLD	0,00	0,00	0,11	0,11
Psychiatrie	0,00	0,00	0,00	0,00
CH	0,02	0,00	0,16	0,18
MCO	0,00	0,00	0,20	0,20
ESSR	0,00	0,00	0,16	0,16
Hôpitaux locaux	0,00	0,00	0,00	0,00

## Liste des participants

### Aquitaine

CHD la Candélie	AGEN
Centre hospitalier d'Agen	AGEN
Clinique Esquirol - Saint Hilaire	AGEN
Centre de rééducation La Lande	ANNESSE ET BEAULIEU
Clinique d'Arcachon	ARCACHON
Rose des Sables	ARCACHON
CMC Wallerstein	ARES
CHIC de la Côte Basque	BAYONNE
Centre hospitalier Samuel Pozzi	BERGERAC
Clinique Pasteur de Bergerac	BERGERAC
Polyclinique d'Aguiléra	BIARRITZ
Clinique médicale et cardiologique de Bizanos	BIZANOS
Centre hospitalier Charles Perrens	BORDEAUX
CHU	BORDEAUX
Clinique Saint Antoine de Padoue	BORDEAUX
Clinique Saint Augustin	BORDEAUX
Polyclinique Bordeaux Nord	BORDEAUX
Aquitaine Santé - Polyclinique Jean Villar	BRUGES
CRF Tour de Gassies	BRUGES
Association Centre Médical Toki Eder	CAMBO LES BAINS
Centre Grancher-Cyrano	CAMBO LES BAINS
Centre médical Annie-Enia	CAMBO LES BAINS
Centre Médical de Cambo - Beaulieu	CAMBO LES BAINS
CRRF Mariéna	CAMBO LES BAINS
MRC Domaine de Hauterive	CENON
Centre Hospitalier de Dax	DAX
Clinique Saint Vincent	DAX
Hôpital Local Elisabeth Desarnauts	FUMEL
Maison Saint Vincent - Villa Concha	HENDAYE
Clinique Luro	ISPOURE
Centre hospitalier d'Arcachon	LA TESTE DE BUCH
Clinique Sainte Anne	LANGON
Hôpital suburbain	LE BOUSCAT
Centre Médical LA PIGNADA	LEGE CAP-FERRET
CSSR Châteauneuf	LEOGNAN
Clinique mutualiste du Médoc	LESPARRE
Centre médicalisé	LOLME
CSSR Les Lauriers	LORMONT
Polyclinique Bordeaux Rive Droite	LORMONT
CHIC Marmande Tonneins	MARMANDE
Centre hospitalier Layné	MONT DE MARSAN
Hôpital local	NONTRON
Centre hospitalier d'Oloron	OLORON SAINTE MARIE
Clinique d'Orthez	ORTHEZ
Centre hospitalier	PERIGUEUX
Clinique du Parc	PERIGUEUX
Clinique mutualiste	PESSAC
Hôpital Local	RIBERAC
Polyclinique Sokorri	SAINT PALAIS
Clinique Napoléon	SAINT PAUL LES DAX

Centre hospitalier La Meynardie  
 Centre hospitalier  
 MSPB Bagatelle  
 SSR Les Flots  
 Hôpital d'instruction des Armées R. Picqué  
 Centre hospitalier Saint-Cyr  
 Clinique de Villeneuve

SAINT PRIVAT DES PRES  
 SAINTE FOY LA GRANDE  
 TALENCE  
 TALENCE  
 VILLENAVE D'ORNON  
 VILLENEUVE SUR LOT  
 VILLENEUVE SUR LOT

## Guadeloupe

Centre hospitalier Maurice Selbonne  
 CHU  
 Centre hospitalier L.D. Beauperthuy

BOUILLANTE  
 POINTE A PITRE  
 POINTE NOIRE

## Guyane

Clinique Saint-Paul  
 Centre hospitalier de l'Ouest Guyanais

CAYENNE  
 SAINT LAURENT DE MARONI

## Limousin

Clinique Saint Germain  
 CMC Les Cèdres  
 Clinique de la Marche  
 CHU  
 Clinique du Colombier  
 Clinique François Chenieux  
 Clinique de la Croix Blanche  
 Centre hospitalier Jacques Boutard  
 Centre hospitalier

BRIVE LA GAILLARDE  
 BRIVE LA GAILLARDE  
 GUERET  
 LIMOGES  
 LIMOGES  
 LIMOGES  
 MOUTIER ROZEILLE  
 SAINT YRIEIX LA PERCHE  
 TULLE

## Martinique

Centre hospitalier  
 Centre de réadaptation Saint Paul  
 CHU  
 Centre hospitalier Louis Domergue

CARBET  
 FORT DE FRANCE  
 FORT DE FRANCE  
 TRINITE

## Midi-Pyrénées

Centre hospitalier  
 Clinique Toulouse Lautrec  
 CMC Claude Bernard  
 Fondation Bon Sauveur d'Alby  
 Hôpital Le Montaigu  
 Centre hospitalier d'Auch  
 Clinique chirurgicale du Docteur Carlier  
 Centre hospitalier de Bagnères de Bigorre  
 Centre Médical MGEN l'Arbizon  
 Hôpitaux de Luchon  
 Clinique du Château de Vernhes  
 Clinique du Quercy  
 Clinique Montvert  
 Clinique des Pyrénées  
 Clinique des Cèdres  
 Centre hospitalier  
 Centre hospitalier

ALBI  
 ALBI  
 ALBI  
 ALBI  
 ASTUGUE  
 AUCH  
 AUCH  
 BAGNERES DE BIGORRE  
 BAGNERES DE BIGORRE  
 BAGNERES DE LUCHON  
 BONDIGOUX  
 CAHORS  
 CASTELMAUROU  
 COLOMIERS  
 CORNEBARRIEU  
 DECAZEVILLE  
 FIGEAC

Centre hospitalier du Val d'Ariège	FOIX
Centre hospitalier	GAILLAC
Clinique de Verdaich	GAILLAC-TOULZA
Le Val des Cygnes	LABARTHE SUR LEZE
Hôpitaux de Lannemezan	LANNEMEZAN
Centre hospitalier	LAVOUR
Centre hospitalier	LOURDES
CHIC Castelsarrasin - Moissac	MOISSAC
CRF La Roseraie	MONTFAUCON
Clinique d'Occitanie	MURET
Hôpital local de Muret	MURET
Centre hospitalier de Rodez	RODEZ
Clinique Saint Louis - Saint Michel	RODEZ
Centre hospitalier Comminges Pyrénées	SAINT GAUDENS
Clinique du Marquisat	SAINT JEAN
Nouvelle clinique de l'Union	SAINT JEAN
Centre hospitalier de Bigorre	TARBES
Polyclinique de l'Ormeau	TARBES
CHU	TOULOUSE
Clinique Pasteur	TOULOUSE
Domaine de la Cadène	TOULOUSE
Hôpital Joseph Ducuing	TOULOUSE
Institut Claudius Régaud	TOULOUSE
Polyclinique du Parc	TOULOUSE
Clinique Monié	VILLEFRANCHE DE LAURAGAIS
Centre hospitalier	VILLEFRANCHE DE ROUERQUE

## Poitou-Charentes

Clinique Saint Joseph	ANGOULEME
Centre hospitalier Camille Guérin	CHATELLERAULT
Le logis des Francs	CHERVEUX
CHIC du Pays de Cognac	COGNAC
Clinique de Cognac	COGNAC
Hôpital Local	MAULEON
Hôpital local	MELLE
Centre hospitalier	MONTMORILLON
Centre hospitalier	NIORT
Centre hospitalier Nord Deux Sèvres	PARTHENAY
CHU	POITIERS
Polyclinique de Poitiers	POITIERS
CRF Cardiocéan	PULBOREAU
Centre hospitalier de Royan	ROYAN
Clinique Pasteur	ROYAN
Centre hospitalier de Ruffec	RUFFEC
Centre hospitalier de Saint Jean d'Angély	SAINT JEAN D'ANGELY
Hôpital local de St Maixent	SAINT MAIXENT L'ECOLE
Centre hospitalier d'Angoulême	SAINT MICHEL
Centre hélio Marin	SAINT TROJAN LES BAINS
Centre hospitalier de Saintonge	SAINTE
Clinique Richelieu	SAINTE
Centre clinique	SOYAUX