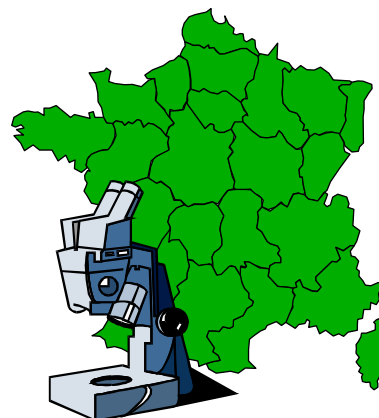




CENTRE DE
COORDINATION
DE LUTTE CONTRE
LES INFECTIONS
NOSOCOMIALES



RESEAU LABORATOIRES

SURVEILLANCE DES BACTERIES MULTIRESISTANTES

A PARTIR DES LABORATOIRES DE MICROBIOLOGIE

RESISTANCE A LA METICILLINE DES *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

ENTEROBACTERIES A BLSE

C.CLIN SUD-OUEST - 2001

En accord avec les recommandations du Comité Technique national des Infections Nosocomiales (CTIN) et les objectifs fixés par le plan national de lutte contre les infections nosocomiales, un projet de surveillance des bactéries multirésistantes a été reconduit en 2001 dans le cadre du Centre de Coordination de Lutte contre les Infections Nosocomiales (C.CLIN) du Sud-Ouest.

Surveillance des SARM

Objectifs

- ◆ Evaluer l'impact des actions de prévention de la diffusion des SARM (*Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline) inscrites par le CTIN (Direction Générale de la Santé) comme prioritaires dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales.
- ◆ Harmoniser la surveillance des réseaux des 5 C.CLIN pour obtenir des indicateurs nationaux :
 - ⊗ Proportion de SARM chez *S. aureus* (souches isolées des prélèvements à visée diagnostique),
 - ⊗ Incidence (pour 100 admissions et pour 1000 journées d'hospitalisation) des malades ayant au moins un prélèvement à visée diagnostique positif à SARM.

Etaient **incluses** 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 h (hospitalisation de jour et séances exclues).

Elément méthodologique nouveau au cours de cette surveillance : un patient ayant eu plusieurs prélèvements positifs à BMR au cours de plusieurs séjours dans l'hôpital pendant la période de surveillance devait être inclus autant de fois que de séjours pendant la période d'enquête selon la consigne du Réseau d'Alerte, d'Investigation et de Surveillance des infections nosocomiales (RAISIN).

L'exploitation des résultats s'est faite également en ne prenant en compte que le 1^{er} séjour, pour que ces résultats soient comparables à ceux des années précédentes.

Etaient **exclus** :

■ les souches de SARM isolées de **prélèvements à visée écologique** (nez, aisselles...) où l'on recherche exclusivement ces BMR (milieux sélectifs),

■ les souches de *S. aureus* quelle que soit leur sensibilité aux antibiotiques, isolées de **prélèvements réalisés chez des malades externes consultant à l'hôpital ou hospitalisés moins de 24 h** (Ex : hospitalisation de jour),

■ les **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 ou au plus une différence mineure selon les critères du CA-SFM) a déjà été prise en compte **durant le même séjour** (inclus dans la période de l'enquête) **quel que soit le prélèvement à visée diagnostique dont elle a été isolée.**

Surveillance des EBLSE

Objectifs

◆ Evaluer l'impact des actions de prévention de la diffusion des EBLSE : entérobactéries BLSE (à bêta-lactamases à spectre étendu) inscrites par le CTIN (Direction Générale de la Santé) comme prioritaires dans le cadre de la lutte contre les infections nosocomiales.

◆ - Harmoniser la surveillance des réseaux des 5 C.CLIN pour obtenir des indicateurs nationaux :

 ✧ Proportion de Kp BLSE et Ea BLSE chez *K. pneumoniae* et *E. aerogenes* (souches isolées des prélèvements à visée diagnostique),

 ✧ Incidence (pour 100 admissions et pour 1000 journées d'hospitalisation) des malades ayant au moins un prélèvement à visée diagnostique positif à Kp BLSE, Ea BLSE et EBLSE.

Etaient **incluses** toutes les souches de *K. pneumoniae* et *E. aerogenes* **quelle que soit leur sensibilité aux antibiotiques**, et toutes les souches d'entérobactéries productrices d'EBLSE 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 (hospitalisation de jour et séances exclues).

Elément méthodologique nouveau au cours de cette surveillance : un patient ayant eu plusieurs prélèvements positifs à BMR au cours de plusieurs séjours dans l'hôpital pendant la période devait être inclus autant de fois que de séjours pendant la période d'enquête.

L'exploitation des résultats s'est faite également en ne prenant en compte que le 1^{er} séjour, pour que ces résultats soient comparables à ceux des années précédentes.

Etaient **exclus** :

- les souches de *K. pneumoniae*, *E. aerogenes* et EBLSE isolées de **prélèvements à visée écologique** (selles...) où l'on recherche exclusivement ces BMR.

- les souches de *K. pneumoniae*, *E. aerogenes* et EBLSE quelle que soit leur sensibilité aux antibiotiques, isolées de **prélèvements réalisés chez des malades externes consultant à l'hôpital** ou hospitalisés moins de 24 h (exemple : hospitalisation de jour).

- les **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 ou au plus une différence mineure selon les critères du CA-SFM) a déjà été prise en compte **durant le même séjour** (inclus dans la période de l'enquête) **quel que soit le prélèvement à visée diagnostique dont elle a été isolée** (cf. Guide méthodologique de l'ONERBA).

Modalités pratiques de la surveillance

La surveillance s'est déroulée du **1^{er} Avril au 30 Juin 2001**, contemporaine de la surveillance menée par les autres C.CLIN sur les mêmes thèmes, au travers du réseau des laboratoires de bactériologie du C.CLIN SO fondé en 1993.

La participation s'est faite comme chaque année sur la base du volontariat.

Le recueil des données comprenait six parties :

- un volet Indicateurs d'activité relatif à l'établissement (nombre total de lits par type de séjour),
- un volet relatif au volume d'hospitalisations par type de séjour au cours de la période d'enquête;
- un volet propre aux souches de *Staphylococcus aureus*.
- un volet propre aux *Klebsiella pneumoniae*.
- un volet propre aux *Enterobacter aerogenes*.
- un volet propre aux autres entérobactéries productrices de BLSE.

Les fiches papier ont été saisies localement à l'aide de l'application informatique développée par le C.CLIN Sud-Ouest à partir du logiciel EPI INFO et diffusée à chaque établissement ayant mentionné sa participation par renvoi du coupon réponse.

L'application informatique permettait au responsable de l'enquête d'analyser automatiquement ses données et d'éditer ses principaux résultats.

L'analyse inter-régionale a été effectuée par le C.CLIN Sud-Ouest.

Les données minimum communes seront extraites des bases de données propres aux 5 C.CLIN et seront fusionnées dans une base commune gérée et exploitée par le RAISIN.

RESULTATS

Ce rapport présente successivement les résultats 2001 de la **surveillance des *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (SARM)** et de la **surveillance des entérobactéries productrices de béta-lactamases à spectre étendu (EBLSE)**, surveillances auxquelles s'était déjà intéressé le réseau Sud-Ouest.

Au total **74 laboratoires** du réseau **issus de 73 établissements** ont participé à cette surveillance (liste en annexe 7). Parmi les établissements concernés, on recense 39 centres hospitaliers dont 4 spécialisés, 4 CHU (5 laboratoires), 22 établissements privés, et 8 PSPH.

Leur taille se répartit ainsi :

Nombre de lits	N
0 à 499	54
500 à 999	12
1000 à 1499	6
≥ 1500	1
Total	73

Hormis un centre hospitalier, tous les laboratoires ont participé aux deux surveillances.

SURVEILLANCE DES *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTANTS A LA METICILLINE

Au cours de la période de surveillance, les laboratoires participants ont répertorié **3436 souches** de *S. aureus* pour lesquelles la sensibilité à l'oxacilline était renseignée dans la totalité des cas. Au total 1396 souches résistantes ont été recensées **soit un pourcentage de résistance à la méticilline de 40.6%**. Parmi ces dernières, 1358 ont été isolées au cours d'un premier séjour (97.3%).

Selon les établissements, la proportion de SARM varie de 0 à 88.9%.

Variation de la proportion de MétiR selon la taille des établissements :

Nombre de lits	MétiS	MétiR	% MétiR : Médiane (étendue)
0 à 499	707	511	42.0 (0 à 88.9%)
500 à 999	500	374	42.7 (26.3 à 75.0%)
1000 à 1499	617	383	38.0 (20.7 à 52.6%)

(p=0.09)

Le pourcentage de SARM parmi les souches de *S. aureus* est de 40.6% (1287/3168) dans les établissements publics participants au projet, similaire à celui observé dans les établissements privés (109/268 soit 40.7%).

Les tableaux 1 à 3 présentent la fréquence de la résistance en fonction du site anatomique du prélèvement et de la discipline concernée.

Tableau 1. Proportion de souches multirésistantes chez *S. aureus*. Répartition par type de prélèvement (N=3429).

	SOUCHES				
	TOTAL	S	%	R	% R
Tous prélèvements	3436	2040	59.4	1396	40.6
Prélèv. respiratoires :					
- protégés (LBA, brosse)	124	78	62.9	46	37.1
- non protégés (autres)	555	324	58.4	231	41.6
Pus profond, séreuse	383	254	66.3	129	33.7
Urines	374	135	36.1	239	63.9
Hémocultures	327	212	64.8	115	35.2
Dispositifs intravasculaires	49	26	53.1	23	46.9

Autres*	1617	1004	62.1	613	37.9
---------	------	------	------	-----	------

Tableau 2. Proportion de souches multirésistantes chez *S. aureus*. Répartition par prélèvements classés Autres* (N=1617).

	SOUCHES			
	TOTAL	S	R	% R
Peau lésée	546	270	276	50.5
Pus superficiel	507	347	160	31.6
ORL-OPH	141	93	48	34.0
Divers	140	110	30	21.4
Cutané	138	92	46	33.3
Génital	93	61	32	34.4
Matériel	48	28	20	41.7
Non précisé	4	3	1	-
TOTAL	1617	1004	613	37.9

Tableau 3. Proportion de souches multirésistantes chez *S. aureus*. Répartition par type de service (N=3385).

	SOUCHES			
	TOTAL	S	R	% R
Médecine	1184	653	531	44.8
Chirurgie	763	485	278	36.4
S.S.R, SLD	546	220	326	59.7
SI ou Réa. adultes	353	222	131	37.1
Urgences-Service porte	230	168	62	27.0
Maternité-Gynéco-obstétrique	121	106	15	12.4
Pédiatrie	98	84	14	14.3
Onco-hématologie	55	39	16	29.1
SI ou Réa. pédiatriques	41	31	10	24.4
Psychiatrie	34	21	13	38.2

Le tableau suivant croise les deux catégories précédentes en donnant la répartition par prélèvement et par service.

Tableau 4. Proportion de souches multirésistantes chez *S. aureus*. Répartition par type de prélèvement et par service.

	Hémoculture			Pus profond ou séreuse			Prélèvement respiratoire protégé			Prélèvement respiratoire non protégé			Dispositif intra-vasculaire			Urines		
	S	R	% R	S	R	% R	S	R	% R	S	R	% R	S	R	% R	S	R	% R
Médecine	94	42	30.9	60	40	40.0	23	16	41.0	125	109	46.6	8	8	50.0	48	89	65.0
Chirurgie	36	22	37.9	115	55	32.4	4	4	4/8	40	14	25.9	10	8	44.4	26	39	60.0
Urgences - Serv. porte	18	8	30.8	24	4	14.3	3	3	3/6	13	6	31.6	1	0	0.0	7	10	58.8
Maternité - Gynéco-obs.	4	0	0.0	9	0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	46.2
Pédiatrie	12	0	0.0	9	2	2/11	10	2	2/12	11	4	4/15	-	-	-	4	1	1/5
SI - Réa. adultes	31	22	41.5	9	5	35.7	37	16	30.2	97	62	39.0	7	3	3/10	8	6	42.9
SI - Réa. pédiatriques	3	2	2/5	1	1	1/2	-	-	-	9	3	3/11	0	1	1/1	1	0	0.0
Psychiatrie	-	-	-	2	2	2/4	-	-	-	1	0	0.0	-	-	-	2	4	4/6
Onco-hématologie	10	9	47.4	4	0	0.0	-	-	-	4	1	1/5	0	1	1/1	1	1	1/2
S.S.R, SLD	4	10	28.6	19	20	51.3	1	5	5/6	24	32	57.1	0	2	2/2	31	83	72.8

Les tableaux 5 et 6 détaillent l'origine et le délai d'acquisition des souches tels qu'ils ont pu être déterminés lors de l'étude (**Seul premier séjour pris en compte**). L'acquisition dans le service des souches de SARM demeure l'occurrence la plus fréquente avec 65.3% des cas.

Tableau 5. Origine des souches multirésistantes de S. aureus (n=1358).

	N	%
Acquise dans le service	887	65.3
Importée d'un autre hôpital	430	31.7
Non précisée	41	3.0

Le délai médian d'acquisition dans le service est de 16 jours.

Tableau 6. Délai médian d'acquisition en jours selon le type de service.

TYPE DE SERVICE	N	DELAI MEDIAN (écart type)
Médecine	271	20.2 (± 39.7)
S. suite, réadaptation, SLD	270	278.7 (± 706.3)
Chirurgie	159	20.2 (± 29.6)
SI - Réa adultes	99	23.2 (± 30.4)
Psychiatrie	12	243.5 (383.2)
Maternité - Gynéco-obstétrique	8	5.6 (± 4.2)
Onco-hématologie	8	114.1 (± 260.1)

Le tableau 7 présente les autres caractéristiques de sensibilité aux antibiotiques des souches de SARM. Une sensibilité à la gentamicine en particulier est retrouvée pour 85.2% des souches de SARM.

Tableau 7. Sensibilité aux antibiotiques des *S. aureus* résistants à la méticilline.

	N	%
Pristinamycine	1211	86.9
Gentamicine	1187	85.2
Erythromycine	641	46.1
Péfloxacine (ou Ofloxacine)	150	11.0
Tobramycine	147	10.6

Tableau 8. Sensibilité à la gentamicine et à la tobramycine des *S. aureus* résistants à la méticilline.

		TOBRAMYCINE		
GENTAMICINE	R	S	TOTAL	
R	197	5	202	
S	1025	142	1187	
TOTAL	1222	147	1389	

La proportion de *S. aureus* résistants à la méticilline sensibles à la fois à la gentamicine et à la tobramycine est de 10.2%.

La méthodologie de l'enquête permettait une évaluation de l'incidence des souches de SARM isolées à visée diagnostique. Les tableaux 9 et 10 présentent les résultats obtenus à partir des données exploitables.

Tableau 9. Incidence (Tous les séjours pris en compte).

Pour 1000 j. d'hospitalisation total	0.69 (1259/1814186)
% admis, court séjour*	0.51 (925/179952)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en court séjour*	0.86 (925/1078195)
% admis, réanimation*	1.24 (98/7904)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en réanimation*	1.89 (98/51907)
% admis, SSR - SLD*	4.93 (321/6511)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en SSR-SLD*	0.20 (321/1595373)
% admis CHS	0.06 (8/13892)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en CHS	0.06 (8/140618)

*CHS exclus.

(Court séjour et SSR-SLD N=69, Réanimation N=67, CHS N=4 établissements).

Tableau 10. Incidence (Seul 1^{er} séjour pris en compte).

Pour 1000 j. d'hospitalisation total	0.68 (1234/1814186)
% admis, court séjour*	0.50 (904/179952)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en court séjour*	0.84 (904/1078195)
% admis, réanimation*	1.23 (97/7904)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en réanimation*	1.87 (97/51907)
% admis, SSR - SLD*	4.87 (317/6511)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en SSR-SLD*	0.20 (317/1595373)
% admis CHS	0.06 (8/13892)
Pour 1000 j. d'hospitalisation en CHS	0.06 (8/140618)

*CHS exclus.

(Court séjour et SSR-SLD N=69, Réanimation N=67, CHS N=4 établissements).

Tableau 11 : Taux d'incidence pour 1000 journées d'hospitalisation de plus de 24h selon le type d'établissement (Seul 1^{er} séjour pris en compte).

CHU	0.87 (275/315394)
Non CHU	0.64 (959/1498792)

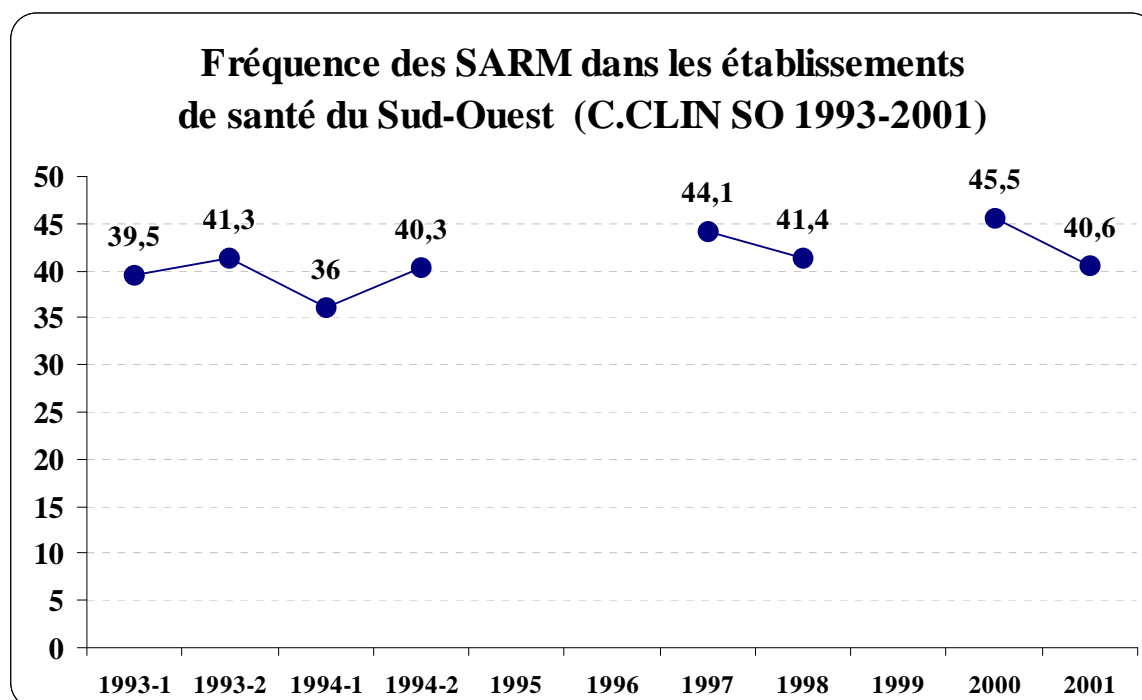
(N=73 laboratoires)

Commentaires

Cette nouvelle enquête a permis d'impliquer de nouveaux établissements dans une dynamique de surveillance et d'élargir encore le réseau des laboratoires de microbiologie de l'inter-région. La proportion des établissements de moins de 500 lits qui était de 46.2% en 1998 puis de 62% en 2000, représente cette année près de 74% des établissements participants. Par contre, ils influent peu sur le nombre total de souches de *S. aureus* isolées, puisque leur nombre est passé de 3864 en 2000 à 3436 en 2001.

Le nombre absolu de *S. aureus* a donc chuté, de même que le nombre de SARM, alors que le nombre de participants a augmenté.

Ci dessous, l'évolution du taux de SARM depuis la fondation du réseau en 1993.



Après une augmentation observée en 2000, le pourcentage de résistance dans l'espèce est cette année de nouveau proche des valeurs classiquement observées depuis l'existence du réseau en 1993, avec un nombre de participants qui a presque doublé.

Evolution du taux de SARM selon la taille des établissements depuis 1998 :

Nombre de lits	% MétiR		
	1998	2000	2001
0 à 499	44.6	45.8	42.0
500 à 999	39.7	40.3	42.7
1000 à 1499	39.5	47.3	38.0
≥ 1500	42.9	49.9	-

La baisse du pourcentage de souches résistantes concerne chacun des sites anatomiques, hormis les dispositifs intra-vasculaires pour lesquels la proportion rapportée cette année est similaire à celle observée en 1998. Au niveau des différentes spécialités, le changement de thésaurus n'autorise pas les comparaisons hormis pour les soins intensifs et réanimation pédiatriques pour lesquels l'augmentation observée en 2000 ne se confirme pas, avec la limite toutefois d'un nombre de souches rapportés faible et toujours décroissant. Globalement, la proportion de SARM diminue dans toutes les spécialités.

L'incidence des SARM observe une baisse cette année, atteignant des valeurs jusque là jamais observées en court séjour et réanimation, avec là encore une limite à l'interprétation, celle de l'accroissement constant des laboratoires participants à cette surveillance au nombre de 39 en 1998 puis de 52 en 2000 et de 74 en 2001. Le changement de thésaurus relatif aux spécialités médicales n'autorise pas les comparaisons entre les moyens et long séjour autrefois observés et les soins de suite, de réadaptation et de longue durée désormais regroupés.

En terme d'antibiotype on observe une proportion toujours croissante de souches de SARM sensibles à la gentamicine avec 85.2% cette année, 83% en 2000 et 68% en 1998. Pour sa part la proportion de SARM sensibles à la fois à la gentamicine et à la tobramycine, c'est à dire sensibles à tous les aminosides, croit elle aussi puisqu'elle est de 10.2% cette année contre 9.3% en 2000 et 7.2% en 1998. La récupération d'une certaine sensibilité aux aminosides se confirme.

En conclusion, après observation d'une tendance à la hausse de l'incidence des SARM en 2000, cette nouvelle étude montre une tendance inverse pour le court séjour et les services de réanimation qu'il n'est pas possible d'étayer en l'absence d'autres données épidémiologiques récentes tant au niveau national qu'en provenance des autres C.CLIN.

Il faut retenir comme indicateur le taux d'incidence global des SARM pour 1000 journées d'hospitalisation : 0.68.

Le niveau de résistance dans l'inter-région Sud-Ouest en 2001 avec une prévalence dans l'espèce de 40.6% est le plus faible observé jusqu'alors. Il importe de poursuivre la surveillance épidémiologique de ce phénomène pour voir si cette tendance se confirme dans le temps, parallèlement à la mise en œuvre croissante de programme de maîtrise de la diffusion des BMR dans les établissements, comme en témoigne leur participation toujours croissante à cette surveillance.

SURVEILLANCE DES ENTEROBACTERIES PRODUCTRICES DE BLSE

Le recueil a concerné 260 souches d'*Enterobacter aerogenes* et 679 souches de *Klebsiella pneumoniae* pour lesquelles la production de BLSE était renseignée dans tous les cas. Parmi celles ci, 121 étaient productrices de BLSE.

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 144.

Ci dessous, le détail des souches isolées au cours de la période de surveillance.

	SOUCHES (N)		
	TOTAL	BLSE	
		TOTAL	1 ^{ER} SEJOUR
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	679	33	33
<i>Enterobacter aerogenes</i>	260	94	88
*Autres entérobactéries	-	144	137
TOTAL	-	271	258

Parmi les 271 souches d'Entérobactéries productrices de BLSE, 258 souches ont été isolées au cours d'un premier séjour (95.2%) et 10 souches au cours d'un séjour ultérieur (pour 3 souches, le numéro de séjour n'était pas renseigné).

Tableau 1 : Répartition selon l'espèce des souches d'entérobactéries productrices de BLSE (N=271).

	N	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	33	12.2
<i>Enterobacter aerogenes</i>	94	34.7
Autres entérobactéries	144	53.1
Escherichia Coli	43	15.7
<i>Enterobacter cloacae</i>	27	9.9
<i>Proteus mirabilis</i>	20	7.3
<i>Klebsiella oxytoca</i>	14	5.1
<i>Citrobacter koseri</i>	12	4.4
<i>Citrobacter freundii</i>	10	3.6
<i>Serratia sp.</i>	5	1.8
<i>Providencia sp.</i>	3	1.1
<i>Morganella morganii</i>	3	1.1
<i>Enterobacter agglomerans</i>	3	1.1
<i>Proteus vulgaris</i>	2	0.7
<i>Serratia marcescens</i>	1	0.4
<i>Providencia stuartii</i>	1	0.4
TOTAL	271	100.0

La proportion d'Entérobactéries autres que *K. pneumoniae* et *E. aerogenes* a nettement augmenté puisque ces souches représentent 53.1% des souches productrices de BLSE recensées en 2001 contre 38.6% en 1999.

Au sein des tableaux suivants, les Klebsiella pneumoniae et les Enterobacter aerogenes ont été regroupées (N=939).

Tableau 2 : Proportion de souches multirésistantes parmi les *Klebsiella pneumoniae* et les *Enterobacter aerogenes* selon le type de prélèvement (N=937)*.

	SOUCHES				
	TOTAL	S	%	R	% R
Tous prélèvements	939	812	86.5	127	13.5
Urines	541	462	85.4	79	14.6
Hémocultures	88	82	93.2	6	6.8
Prélèv. respiratoires :					
- non protégés (autres)	84	61	72.6	23	27.4
- protégés (LBA, brosse)	46	44	95.7	2	4.3
Pus profond, séreuse	38	37	97.4	1	2.6
Dispositifs intravasculaires	14	12	85.7	2	14.3
Autres	126	112	88.9	14	11.1

* Pour 2 souches le type de prélèvement n'était pas renseigné.

Tableau 3 : Proportion de souches multirésistantes parmi les *Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter aerogenes* selon le type de service.

	SOUCHES (N=935)			
	Total	S	R	% R
Médecine	315	274	41	13.0
Chirurgie	183	163	20	10.9
SSR et SLD	160	122	38	23.8
SI ou Réa. adultes	100	80	20	20.0
Urgences-Service porte	66	62	4	6.1
Maternité-Gynéco-obstétrique	47	47	0	0.0
Pédiatrie	26	24	2	7.7
Onco-hématologie	11	11	0	0.0
SI ou Réa. pédiatriques	9	8	1	(1/9)
Psychiatrie	18	17	1	5.6

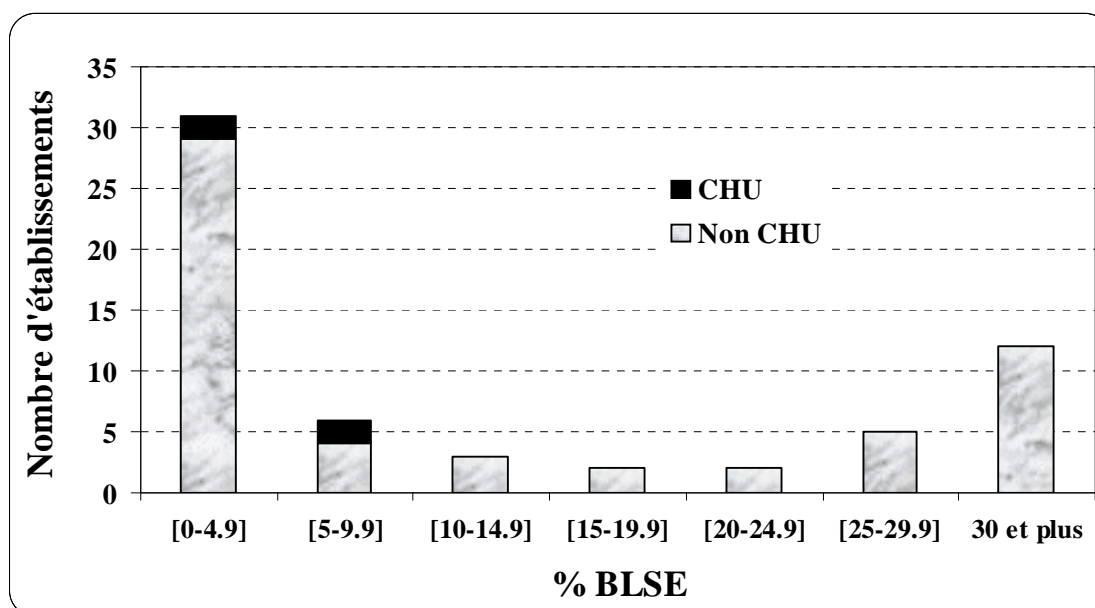
Tableau 4 : Origine des souches multirésistantes de *Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter aerogenes* (N=121) - Seul 1^{er} séjour pris en compte.

	N	%
Acquise dans le service	93	76.9
Importée d'un autre hôpital	28	23.1

Tableau 5 : Sensibilité aux antibiotiques des KpBLSE et EntBLSE (d'après les critères du CASFM).

	N		
	Testées	Sensibles	%
Amoxicilline-acide clavulanique	127	0	0.0
Céfoxitine	117	16	13.7
Gentamicine	126	112	88.9
Tobramycine	123	13	10.6
Amikacine	127	26	20.5
Cotrimoxazole	119	9	7.6
Acide nalidixique (ou acide pipémidique)	109	4	3.7
Ciprofloxacine	127	19	15.0

Distribution des établissements* selon le pourcentage de souches multirésistantes chez *Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter aerogenes*.



*ayant isolé au moins une souche de *Klebsiella pneumoniae* ou une souche d'*Enterobacter aerogenes* (N=61).

La diffusion épidémique des souches multirésistantes, sous forme de micro-épidémies éventuellement, constitue un des éléments pouvant expliquer certains pourcentages élevés de souches BLSE parmi les *Klebsiella pneumoniae* isolées dans certains établissements.

Incidence des cas de prélèvements à visée diagnostique positifs à souches multi-résistantes de *Klebsiella pneumoniae*, d'*Enterobacter aerogenes* et d'autres entérobactéries productrices de BLSE.

Tableau 6 : Taux d'incidence pour 1000 journées d'hospitalisation de plus de 24h (Seul 1^{er} séjour pris en compte, CHS exclus).

Type de séjour*	KpBLSE /000 j. d'hosp.	EntBLSE /000 j. d'hosp.	Autres EBLSE /000 j. d'hosp.	Total BLSE /000 j. d'hosp.
Court séjour	0.02	0.04	0.10	0.16
dont SI, réa	0.06	0.16	0.16	0.37
SSR et SLD	0.02	0.04	0.04	0.11
Total	0.02	0.04	0.08	0.14

*CHS exclus.
(Court séjour et SSR-SLD N=72, Réanimation N=71).

Tableau 7 : Taux d'incidence pour 100 admissions directes de plus de 24h (Seul 1^{er} séjour pris en compte, CHS exclus).

Type de séjour*	KpBLSE % admis.	EntBLSE % admis.	Autres EBLSE % admis.	Total BLSE % admis.
Court séjour	0.01	0.03	0.06	0.10
dont SI, réa	0.04	0.10	0.10	0.24
SSR et SLD	0.19	0.40	0.39	0.98
Total	0.02	0.04	0.07	0.13

*CHS exclus.
(Court séjour et SSR-SLD N=72, Réanimation N=71).

Tableau 8 : Taux d'incidence pour 1000 journées d'hospitalisation de plus de 24h selon le type d'établissement (Seul 1^{er} séjour pris en compte).

	KpBLSE /000 j. d'hosp.	EntBLSE /000 j. d'hosp.	Autres EBLSE /000 j. d'hosp.	Total BLSE /000 j. d'hosp.
CHU	0.03	0.02	0.07	0.12
Non CHU	0.02	0.05	0.07	0.13
Total	0.02	0.04	0.07	0.13

L'incidence des entérobactéries productrices de BLSE en court séjour tend globalement à augmenter (0.16 en 2001 contre 0.08 en 1999), hormis pour les *Klebsiella pneumoniae* pour lesquelles l'incidence demeure stable. Cette même tendance s'observe quel que soit le type d'établissements. En ce qui concerne la réanimation, les données d'incidence montrent là une tendance inverse, avec une diminution générale, quel que soit l'espèce observée.

Nous nous heurtons encore une fois à une limite d'interprétation, celle liée à l'accroissement massif des laboratoires participants à cette surveillance, au nombre de 73 en 2001 contre seulement 31 en 1999.

Le nombre total de souches *Klebsiella pneumoniae* et *Enterobacter aerogenes* répertoriées est de 127 au cours de cette surveillance contre 110 en 1999. On peut donc penser que le nombre absolu d'entérobactéries à BLSE a diminué.

Ces résultats sont également disponibles sur le site Internet du C.CLIN Sud-Ouest

[<http://www.cclin-sudouest.com>]

La prochaine surveillance se déroulera d'avril à juin 2002.

LABORATOIRES AYANT PARTICIPE A L'ENQUETE

C.H.U

BORDEAUX

Pr BEBEAR
Dr BEZIAN
Dr MAUGEIN

FORT DE FRANCE

Dr JOUANELLE

POITIERS

Pr FAUCHERE
Dr CASTEL
Dr SOYER

TOULOUSE

Pr CHABANON
Pr MARTY

CENTRES HOSPITALIERS

AGEN

Dr CORDIER

ALBI

Drs GREZE, BAILLY

AUCH

Drs MAS, PIERREJEAN

BAGNERES DE BIGORRE

Dr BAYNAT

BAYONNE

Drs LARROUY, BORDES COUECOU

BERGERAC

Drs COUMENGES, FABE

BRIVE

Drs SOMMABERE, ASTOUL

CARBET

Dr GALLERAND

CHATELLERAULT

Dr CHARDONNET

COGNAC

Dr MEHL

DAX

Dr LAFARGUE

DECAZEVILLE

Dr MARS

FOIX

Dr CLARAC

LA ROCHELLE

Dr BIESSY

LANGON

Dr TAMARELLE

LIBOURNE

Drs CAPBERN, EL HARRIF

LOURDES

Dr CONSTANTIN

MARMANDE

Drs CASSIGNARD, COMBE

MILLAU

Dr GARRIGUES

MONT DE MARSAN

Drs HECHES, ROUGIER, CHAUVIN

PARTHENAY

Dr PINEAU

CENTRES HOSPITALIERS

ROCHEFORT SUR MER	Dr VIOLE
RODEZ	Dr DUBOURDIEU
ROYAN	Drs CARRERE, LANELLE
SAINT GAUDENS	Dr MALER
SAINT GIRONS	Drs COURREGE, DUPIRE
SAINT JEAN D'ANGELY	Dr AUCHER
SAINTE AFFRIQUE	Dr ASSENS
SAINTE	Dr AUCHER
SARLAT	Dr CARCENAC
TARBES	Dr DANJOUX
TRINITE	Drs GUILLOT, PLESSIS
TULLE	Dr PRESSAC
VILLEFRANCHE DE ROUERGUE	Dr MAUREL
VILLENEUVE SUR LOT	Dr CANCEZ

CENTRES HOSPITALIERS SPECIALISES

CHARLES PERRENS - BORDEAUX	Dr COMBOURIEU
CAMILLE CLAUDEL - LA COURONNE	Dr PLAINEMAISON
VAUCLAIRE - MONTPON MENESTEROL	Dr PETIT
GERARD MARCHANT - TOULOUSE	Dr FELICIE

ETABLISSEMENTS PSPH

Fondation du Bon sauveur - ALBI	Dr GREZE
Centre médico-chirurgical Wallerstein - ARES	Dr PILLON
Hôpital suburbain - LE BOUSCAT	Dr BROCHET
C.R.F La Roseraie - MONTFAUCON	Dr BARTHELEMY
Clinique mutualiste - PESSAC	Dr TROTEBAS
Clinique mutualiste du Médoc - LESPARRE	Dr LEBLOND
Centre national M.G.E.N - SAINTE FEYRE	Dr SOMMIER
Hôpital Bagatelle - TALENCE	Drs BROCHET, PAGES

ETABLISSEMENTS PRIVES

Clinique Saint Joseph - ANGOULEME	Drs LEIX-COTE, GACHINOIS
C.R.F La Lande - ANNESSE ET BEAULIEU	Dr GUICHARD
Clinique Saint Antoine de Padoue – BORDEAUX	Dr PAGES
Clinique Saint Augustin – BORDEAUX	Dr BROCHET
Clinique Tourny – BORDEAUX	Dr JULLIN
Clinique urologique Bel Air - BORDEAUX	Dr MAURY
Polyclinique Aguiléra – BIARRITZ	Dr RIVIECCIO
Clinique Sainte Anne - CHATELLERAULT	Drs PAUTE, PEYRE
Clinique chirurgicale de l'Ancienne Halle - COGNAC	Dr MEHL
Clinique des Pyrénées - COLOMIERS	Dr BONFILS
Clinique Saint Vincent - DAX	Dr FOSSATS
Clinique Fondation Luro - ISPOURE	Drs GLEICHMANN, LARRIEU
Clinique Lagardelle - LAGARDELLE SUR LEZE	Dr BONFILS
Centre médical La Pignada - LEGE CAP FERRET	Dr DE FRITSCH
Clinique du Libournais – LIBOURNE	Dr EYMAS
Clinique du Pont de Chaume – MONTAUBAN	Dr CASTELNAU
Clinique Occitanie – MURET	Dr BONFILS
Clinique Marzet - PAU	Dr DAJEANS
Clinique Richelieu - SAINTES	Dr PAYRO
Polyclinique du Comminges - SAINT GAUDENS	Dr HO NGOC CHAU
Clinique du Château – TOULOUSE	Drs GOUBERT, GANDOIS
Clinique Pasteur – TOULOUSE	Dr GALINIER

Coordination du projet :

N. MARTY (C.H.U TOULOUSE) , P. PARNEIX (C.CLIN SO).

Analyse des données, rédaction du rapport :

E. REYREAUD, N. MARTY (C.H.U TOULOUSE).

Gestion du réseau :

E. SOUSA (C.CLIN SO).