



Centre de Coordination de la Lutte
contre les Infections Nosocomiales
de l'Inter-région Paris-Nord

Réseau BMR Résultats 2008

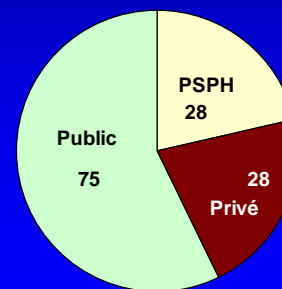
I. Arnaud
A. Carbonne

Présentation réseau BMR - CCLIN Paris Nord - 23/03/2009

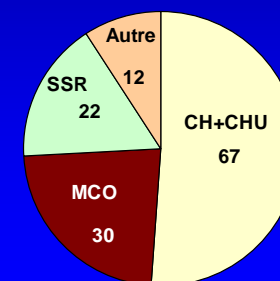


Statut et catégorie des établissements participants au réseau n=131 laboratoires (139 établissements)

Répartition des établissements/statut



Répartition des établissements/catégories

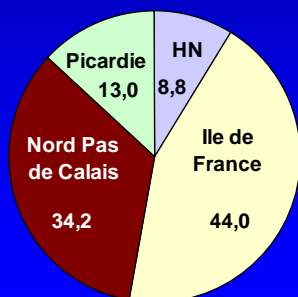


Présentation réseau BMR - CCLIN Paris Nord - 23/03/2009

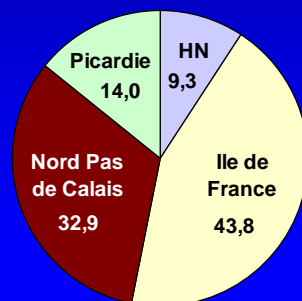


Répartition des journées d'hospitalisation et du nombre de lits par région

% de lits par région



% de JH par région



Présentation réseau BMR - CCLIN Paris Nord - 23/03/2009



Incidence des SARM et EBLSE en 2008

Activité	SARM /1000 JH	EBLSE /1000 JH
Court-séjour	0,74	0,45
SI-Réa	1,72	1,27
Médecine	0,83	0,40
Chirurgie	0,62	0,41
SSR-SLD	0,38	0,22
Psychiatrie	0,00	0,01
Total	0,54	0,32

% admissions

Court-séjour	0,44	0,27
--------------	------	------

Pourcentage de souches résistantes chez *S. aureus* (SARM)

	Nombre total de souches	SARM N	SARM %
Tous prélèvements	6090	1989	32,7
Dont Hémostures	682	194	28,4
Séreuses, pus profonds	1006	235	23,4
Pr. Respiratoires protégés	284	69	24,3
Pr. Respiratoires non protégés	841	358	42,6
Dispositifs Intravasculaires	127	36	28,3
Urines	642	347	54,0
Autres	2508	750	29,9
Court séjour	5121	1491	29,1
Urgences	455	113	24,8
Maternité	291	21	7,2
Pédiatrie	157	13	8,3
Médecine	1945	785	40,4
Chirurgie	1326	312	23,5
Total Réa	858	225	26,2
SI et Réa chirurgie	112	17	15,2
SI et Réa méd ou polyvalent	622	196	31,5
SI et Réa pédiatrie	124	12	9,7
Onco-hématologie	89	22	24,7
Autres	36	8	22,2
SSRLD	933	490	52,5

Répartition des EBLSE (%) par prélèvements et type de service

	Nombre total de souches	EBLSE %
Tous prélèvements	1198	100,0
Dont Hémostures	81	6,8
Séreuses, pus profonds	59	4,9
Pr. Respiratoires protégés	20	1,7
Pr. Respiratoires non protégés	87	7,3
Dispositifs Intravasculaires	20	1,7
Urines	804	67,1
Autres	127	10,6
Court séjour	902	75,3
Urgences	73	6,1
Maternité	28	2,3
Pédiatrie	20	1,7
Médecine	382	31,9
Chirurgie	204	17,0
Total Réa	166	13,9
SI et Réa chirurgie	29	2,4
SI et Réa méd ou polyvalent	128	10,7
SI et Réa pédiatrie	9	0,8
Onco-hématologie	29	2,4
Autres	13	1,1
SSRLD	283	23,6

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

Espèces	Nombre	%
<i>Escherichia coli</i>	707	59,0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	155	12,9
<i>Enterobacter aerogenes</i>	127	10,6
<i>Enterobacter cloacae</i>	122	10,2
<i>Proteus mirabilis</i>	31	2,6
<i>Citrobacter freundii</i>	14	1,2
<i>Klebsiella oxytoca</i>	14	1,2
<i>Citrobacter koseri (diversus)</i>	6	0,5
<i>Serratia spp.</i>	3	0,3
<i>Providencia spp.</i>	6	0,5
Autres	13	1,1
Total	1198	100,0

Répartition des *E. coli* BLSE par service

	Nombre total d' <i>E. coli</i>	% <i>E. coli</i> parmi EBLSE
Court séjour	530	58,8
Urgences	58	79,5
Maternité	26	92,9
Pédiatrie	17	85,0
Médecine	220	57,6
Chirurgie	129	63,2
Total Réa	66	39,8
SI et Réa chirurgie	9	31,0
SI et Réa méd ou polyvalent	53	41,4
SI et Réa pédiatrie	4	44,4
Onco-hématologie	14	48,3
Autres	8	61,5
SSRLD	169	59,7
Total services	707	59,0

Origine des souches de SARM et d'EBLSE

	Origine %				
	A	IS	ID	IH	Inconnu
SARM (n=1989)	46,2	12,2	26,3	15,1	0,3
EBLSE (n=1198)	56,3	7,7	24,0	11,9	0,3

A : acquise dans le service
 IS : importée d'un autre service de l'hôpital
 IH : importée d'un autre hôpital
 ID : d'origine indéterminée

Sensibilité des souches de SARM (en % d'après les critères du CA-SFM)

ANTIBIOTIQUES	n renseigné	N souches sensibles	%
Gentamicine	1981	1824	92,1
Tobramycine	1892	877	46,4
Cotrimoxazole	1827	1779	97,4
Erythromycine	1974	1135	57,5
Pristinamycine	1958	1720	87,8
Péfloxacine	1772	143	8,1
Rifampicine	1982	1884	95,1
Acide fusidique	1983	1637	82,6
Fosfomycine	1962	1815	92,5
Chloramphénicol	407	389	95,6
Vancomycine	1963	1959	99,8
Teicoplanine	1849	1841	99,6

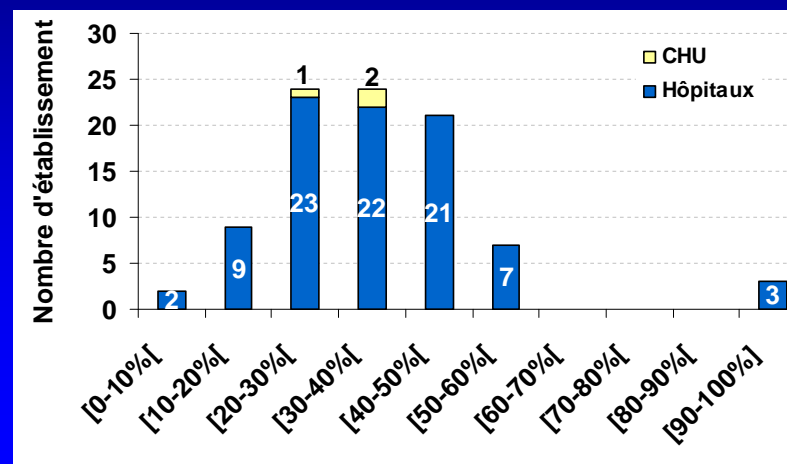
Sensibilité des entérobactéries BLSE (en % d'après les critères du CA-SFM)

ANTIBIOTIQUES	n renseigné	N souches sensibles	%
Gentamicine	1125	662	58,8
Tobramycine	1071	458	42,8
Amikacine	1127	808	71,7
Quinolones class.	1173	210	17,9
Ciprofloxacine	1171	353	30,1
Imipénème	1151	1112	96,6

Distribution des hôpitaux selon le pourcentage de souches de SARM chez *S. aureus*

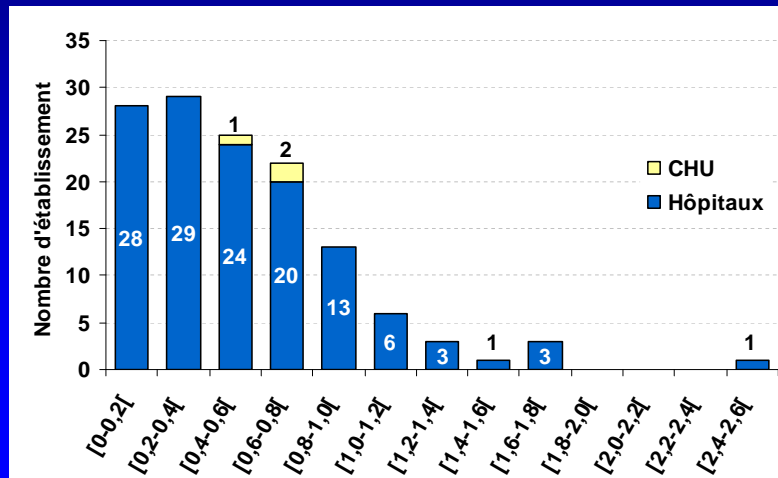
(pour les hôpitaux qui ont isolé plus de 10 souches)

Nombre d'hôpitaux : 90



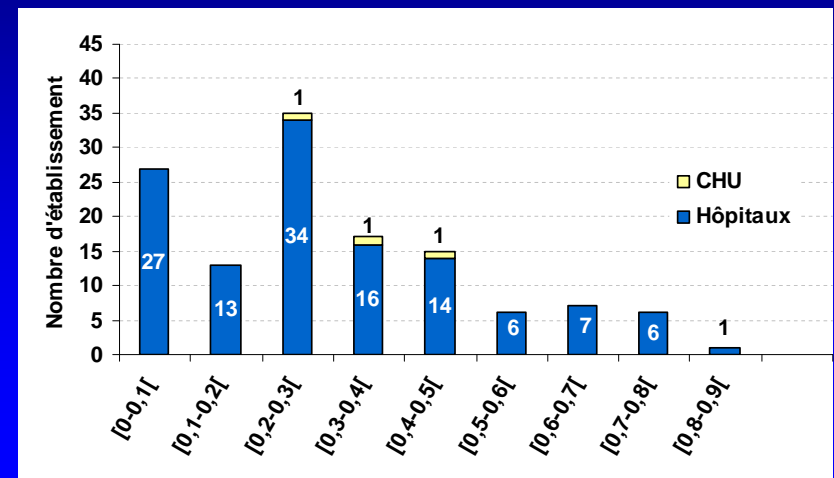
Distribution des hôpitaux selon l'incidence des SARM pour 1000 jours d'hospitalisation

Nombre d'hôpitaux : 131



Distribution des hôpitaux selon l'incidence des EBLSE pour 1000 jours d'hospitalisation

Nombre d'hôpitaux : 131



Résultats comparatifs de 2002 à 2008

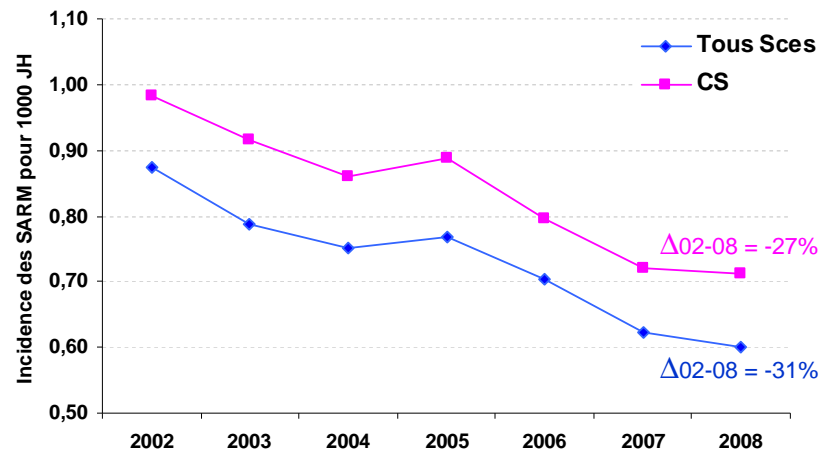
(41 laboratoires)

Evolution de l'incidence des SARM

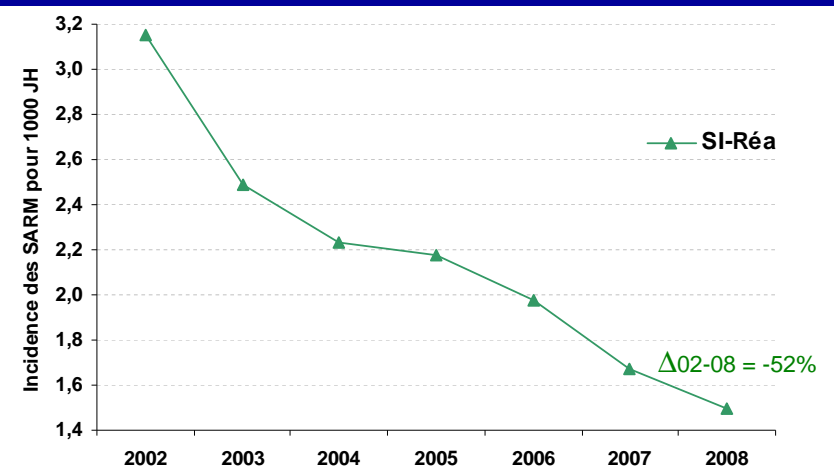
	Incidence pour 1000 jours d'hospitalisation						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tous Services	0,88	0,79	0,75	0,77	0,70	0,62	0,60
CS	0,98	0,92	0,86	0,89	0,79	0,72	0,71
Dont SI-réa	3,15	2,49	2,23	2,17	1,97	1,67	1,50
SSR-SLD	0,65	0,51	0,53	0,53	0,50	0,43	0,38

CS : court séjour

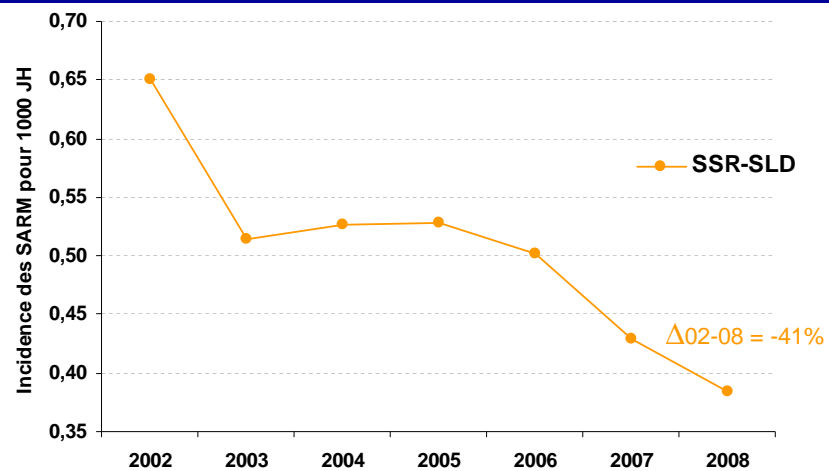
Evolution de l'incidence des SARM pour 1000 jours d'hospitalisation en fonction du temps Tous services et court séjour



Evolution de l'incidence des SARM pour 1000 jours d'hospitalisation en fonction du temps Soins intensifs et réanimation



Evolution de l'incidence des SARM pour 1000 jours d'hospitalisation en fonction du temps SSR-SLD

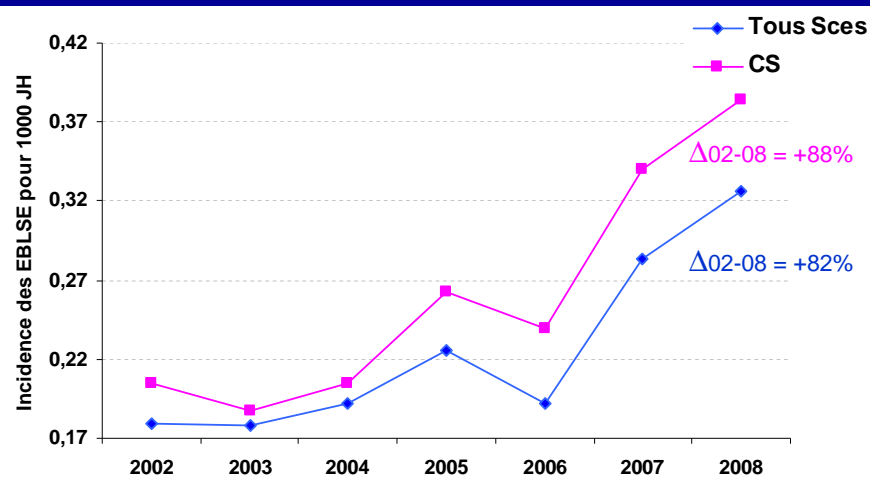


Evolution de l'incidence des EBLSE

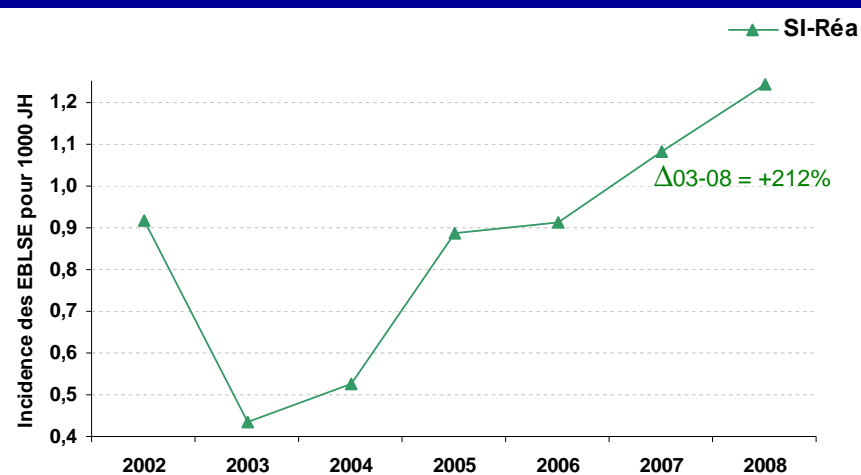
	Incidence pour 1000 jours d'hospitalisation						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tous Services	0,18	0,18	0,19	0,23	0,19	0,28	0,33
CS	0,21	0,19	0,20	0,26	0,24	0,34	0,38
Dont SI-réa	0,86	0,38	0,47	0,84	0,86	1,03	1,19
SSR-SLD	0,13	0,14	0,16	0,15	0,10	0,18	0,20

CS : court séjour

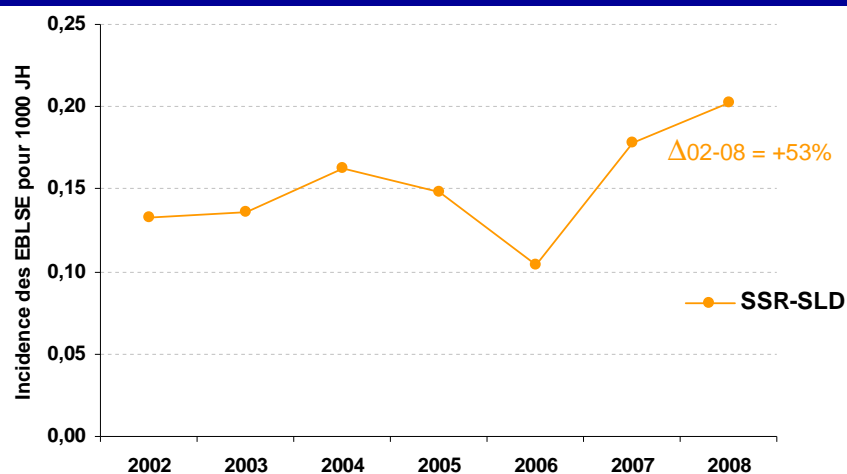
Evolution de l'incidence des EBLSE pour 1000 jours d'hospitalisation en fonction du temps Tous services et court séjour



Evolution de l'incidence des EBLSE pour 1000 jours d'hospitalisation en fonction du temps Soins intensifs et réanimation



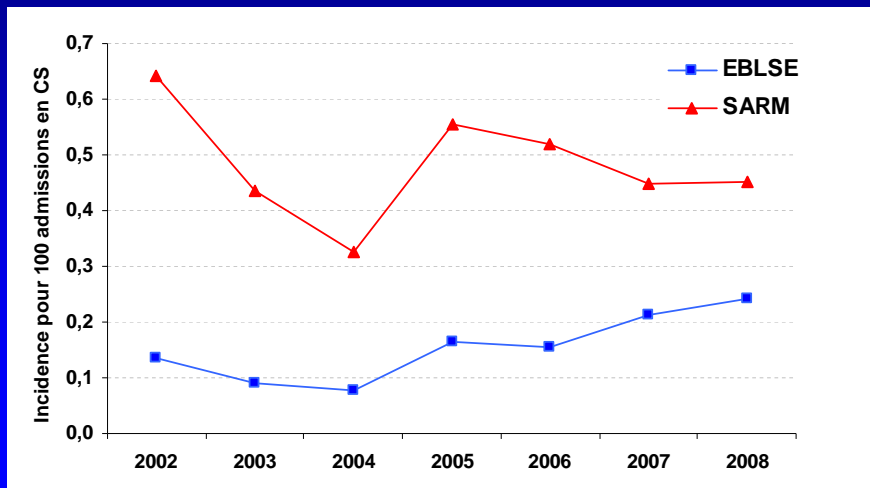
Evolution de l'incidence des EBLSE pour 1000 jours d'hospitalisation en fonction du temps SSR-SLD



Evolution de l'incidence pour 100 admissions en court séjour des SARM et des BLSE

	Incidence pour 100 admissions en court séjour						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
SARM	0,64	0,44	0,32	0,56	0,52	0,45	0,45
BLSE	0,13	0,09	0,08	0,16	0,16	0,21	0,24

Evolution de l'incidence pour 100 admissions en court séjour des SARM et des BLSE en fonction des années



Evolution des pourcentages de souches multirésistantes chez *S. aureus* (SARM)

	2002 (n=1620)*	2003 (n=1445)*	2004 (n=1333)*	2005 (n=1366)*	2006 (n=1269)*	2007 (n=1129)*	2008 (n=1076)*
Tous prélèvements	40,5	40,5	37,4	38,9	37,6	32,9	32,2
Hémocultures	32,6	38,7	37,4	39,3	29,1	26,7	29,2
Court séjour	36,6	37,3	34,3	35,4	34,9	29,8	29,6
Médecine	44,4	43,9	43,1	45,7	44,3	37,5	39,9
Chirurgie	30,7	34,2	28,5	29,4	30,5	26,1	24,6
SI-Réa	38,5	36,6	32,4	33,3	30,2	29,5	26,6
SSR-SLD	64,2	62,9	55,8	62,6	56,5	53,6	49,0

* nombre de SARM inclus chaque année

Evolution de la sensibilité des SARM aux antibiotiques (% selon le CA-SFM)

Antibiotiques	2002 (n=1612)*	2003 (n=1434)*	2004 (n=1332)*	2005 (n=1360)*	2006 (n=1266)*	2007 (n=1128)*	2008 (n=1073)*
Gentamicine	84,4	88,6	87,9	92,9	93,8	92,6	93,2
Tobramycine	16,5	14,9	30,5	28,0	34,4	44,5	47,2
Cotrimoxazole	94,7	96,0	94,1	97,7	97,7	97,8	98,5
Erythromycine	39,1	42,1	45,5	45,2	48,9	56,0	55,2
Pristinamycine	86,1	82,9	89,0	86,9	86,1	88,3	87,3
Péfloxacine	7,0	7,3	8,2	8,4	8,3	11,8	7,2
Rifampicine	86,3	88,3	85,3	93,3	94,8	93,8	95,4
Acide fusidique	88,9	90,2	85,7	84,6	83,8	82,6	82,2
Fosfomycine	85,3	87,3	82,4	90,4	89,7	90,2	92,3

* nombre de SARM pour lesquels la gentamicine a été testée chaque année

Evolution de la sensibilité des EBLSE aux antibiotiques (% selon le CA-SFM)

Antibiotiques	2002 (n=329)*	2003 (n=326)*	2004 (n=342)*	2005 (n=397)*	2006 (n=346)*	2007 (n=511)*	2008 (n=518)*
Gentamycine	70,5	73,6	64,0	67,8	64,7	59,5	55,2
Tobramycine	14,0	25,2	22,9	32,1	34,8	35,3	42,1
Amikacine	25,8	49,4	43,0	46,1	59,8	62,8	73,1
Quinolone	11,9	22,2	15,4	14,5	17,3	18,0	19,2
Cipromycine	17,1	21,6	19,1	20,3	23,1	25,5	36,7
Imipénème	99,1	98,8	94,6	98,5	98,8	99,4	93,9

* nombre d'EBLSE pour lesquels la gentamicine a été testée chaque année

Evolution du nombre total d'entérobactéries productrices de BLSE et de leur répartition selon l'espèce (%)

Espèce	2002 (n=332)*	2003 (n=326)*	2004 (n=342)*	2005 (n=401)*	2006 (n=347)*	2007 (n=513)*	2008 (n=584)*
<i>Enterobacter aerogenes</i>	52,7	37,1	40,9	33,2	26,8	16,4	11,3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	14,5	8,6	15,2	11,0	11,8	12,3	14,0
<i>Escherichia coli</i>	12,4	27,6	24,0	31,4	43,2	47,0	55,3
<i>Proteus mirabilis</i>	4,8	5,5	6,4	5,0	2,3	2,0	3,1
<i>Enterobacter cloacae</i>	5,1	7,7	3,8	7,0	11,0	16,0	11,0
<i>Citrobacter koseri (diversus)</i>	1,8	2,2	2,3	3,7	0,9	1,4	0,9
<i>Citrobacter freundii</i>	2,7	3,1	1,8	4,5	1,4	2,5	1,7
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2,7	2,5	2,3	0,8	0,6	1,2	1,4
<i>Providencia spp.</i>	0,6	0,9	0,9	1,3	0,6	0,2	0,7
Autre	4,8	7,7	3,1	6,0	3,6	1,2	0,7

* nombre d'EBLSE inclus chaque année

Evolution de l'origine acquise dans le service, ou dans un autre service de l'hôpital, des souches de SARM et d'entérobactéries BLSE

	Origine acquise dans le service ou dans un autre service du même hôpital (%)					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SARM	71,0	70,9	67,7	68,0	68,3	66,1
EBLSE	78,3	69,0	75,7	69,1	70,6	68,6

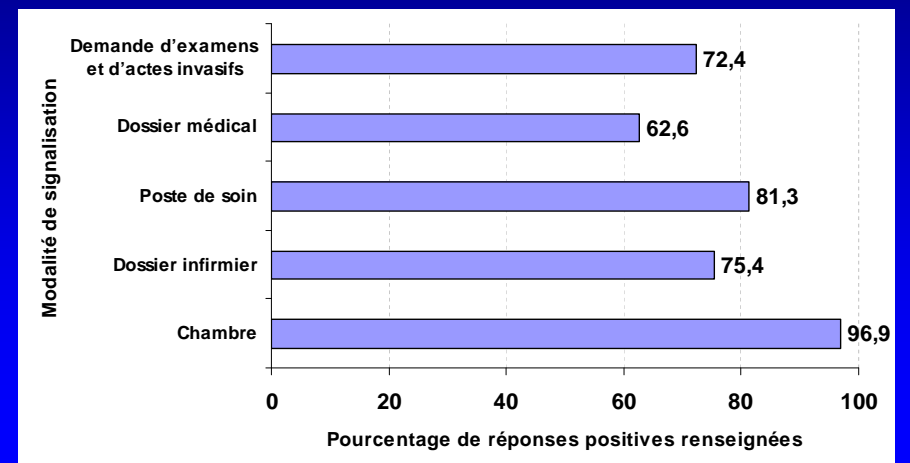
Module optionnel

Evaluation des moyens mis en œuvre pour l'isolement septique des patients porteurs de SARM

44 établissements, 302 patients audités

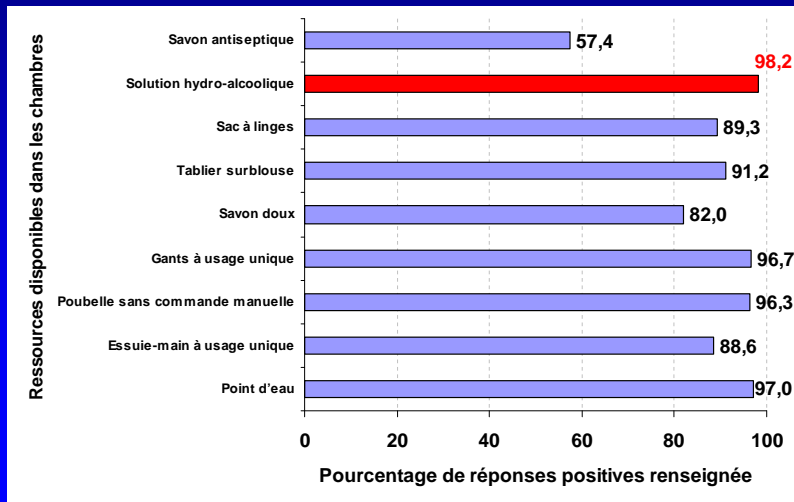
Modalité de signalisation d'un patient porteur de SARM (94,5% des établissements signalent l'isolement)

N = 273



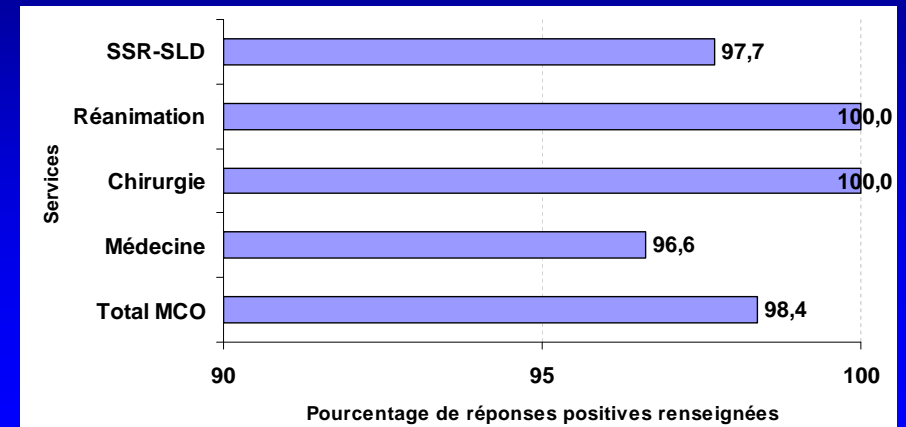
Ressources nécessaires dans la chambre d'un patient porteur de SARM

N = 273



Distribution de SHA selon les services

N = 185



Module optionnel

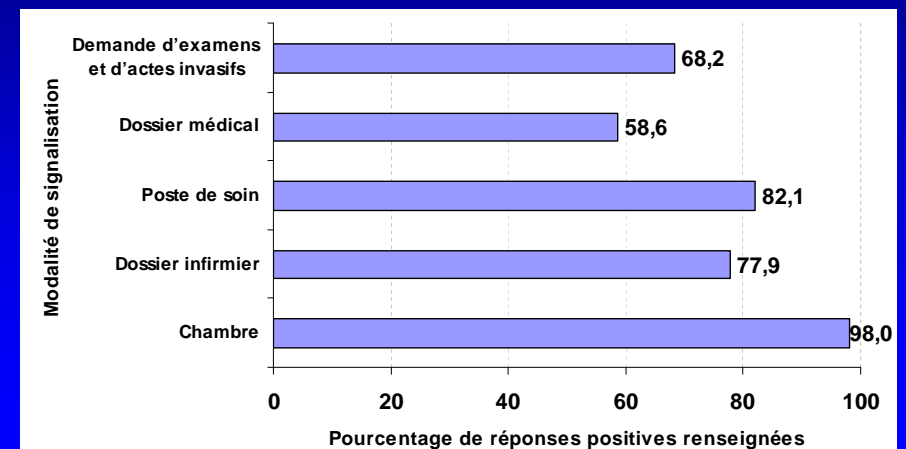
Evaluation des moyens mis en œuvre pour l'isolement septique des patients porteurs de BMR

37 établissements, 168 patients audités

Modalité de signalisation d'un patient porteur de BMR

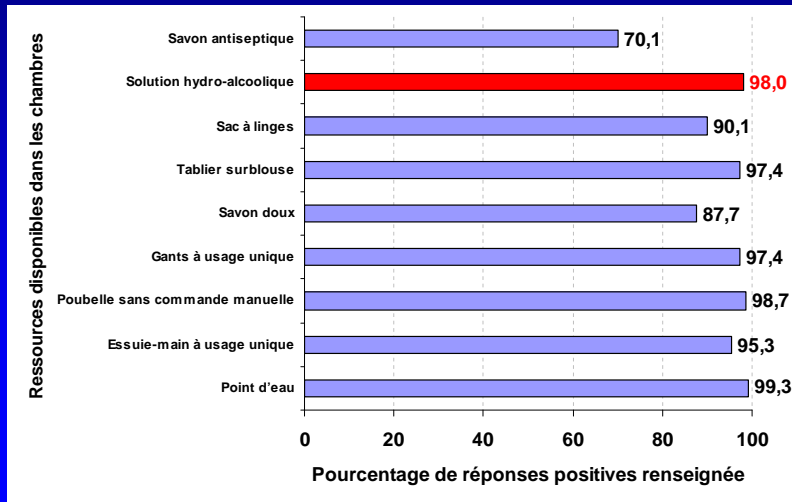
(96,8% des établissements signalent l'isolement)

N = 156



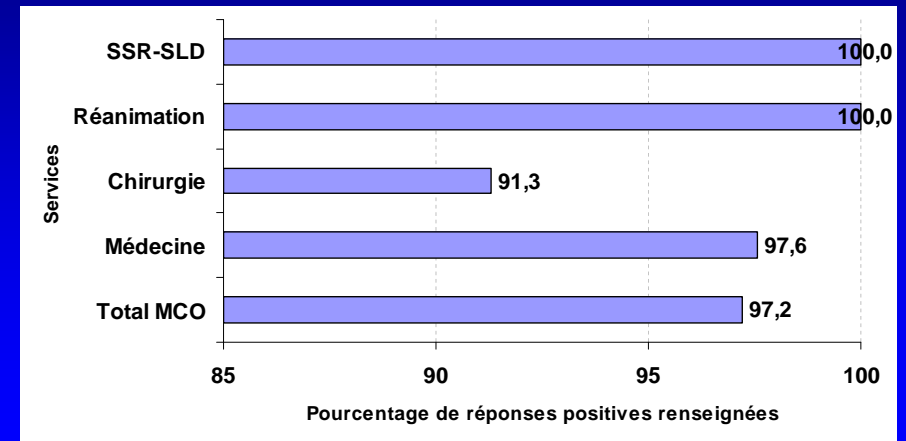
Ressources nécessaires dans la chambre d'un patient porteur de BMR

N = 156



Distribution de SHA selon les services

N = 108



Entérocoques résistants aux glycopeptides

9 souches trouvées :
6 Nord Pas de Calais
3 Picardie

Entérobactéries I ou R à l'imipénème non productrices de BLSE

16 souches trouvées (6 *E. coli*, 4 *E. aerogenes*, 4 *E. cloacae*, 1 *K. pneumoniae*, 1 *C. freundii*) :

2 Haute Normandie
7 Ile de France
6 Nord Pas de Calais
1 Picardie

Protocole 2008

- L'enquête portant sur les ERV n'est pas reconduite en 2009
- Saisie des bactériémies à SARM ou EBLSE : ajout d'un item à cocher (oui/non) dans les fiches SARM et EBLSE.

Remerciements à tous les
laboratoires et établissements
ayant participé au réseau BMR
2008