

**Chapitre VI-4/Chapter VI-4**  
Bactéries multi-résistantes  
(informations de type 4)  
*Multidrug-resistant bacteria*  
(*type 4 information*)

Tableaux 4.1 à 4.28/*Tables 4.1 to 4.28*  
Figures 4.1 à 4.12/*Figures 4.1 to 4.12*

**Tableau 4.1 - Staphylococcus aureus : Evolution du pourcentage de résistance à la méticilline (SARM) selon le type de service**  
**Table 4.1 - Staphylococcus aureus: evolution of methicillin-resistance (MRSA) by type of hospital or ward (réseau C-CLIN Paris-Nord, 1998-2007). Cf. Figures 4.1 et 4.2**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nombre de centres/N centers	71	83	81	79	93	94	102	123	117	117
Nombre de souches/N strains	6231	7489	6671	6246	6343	5812	6204	6562	6521	6205
% SARM global/Total MRSA %	37,7	38,8	40,3	42,6	40,2	40,4	40,4	38,7	37,3	32,6
Hémocultures/Blood cultures	32,9	33,3	39,0	36,3	33,0	37,0	33,4	36,5	31,1	28,8
<b>Hôpitaux de court séjour/ Acute care hospitals</b> dont/including :	33,6	33,8	35,8	37,1	35,6	36,5	33,4	34,0	33,0	28,7
- Réanimation/ICUs	40,5	38,0	39,9	37,1	37,1	39,1	30,7	26,0	31,5	28,2
- Médecine/Medical wards	41,9	42,6	45,7	49,0	45,4	45,4	43,9	43,8	42,9	38,8
- Chirurgie/Surgical wards	31,8	30,5	33,5	32,7	31,0	32,4	30,0	30,1	30,5	24,3
<b>Hôpitaux de SSR-SLD/Long-term care hospitals</b>	63,6	62,6	62,2	68,0	65,2	64,9	58,3	63,7	59,3	56,1

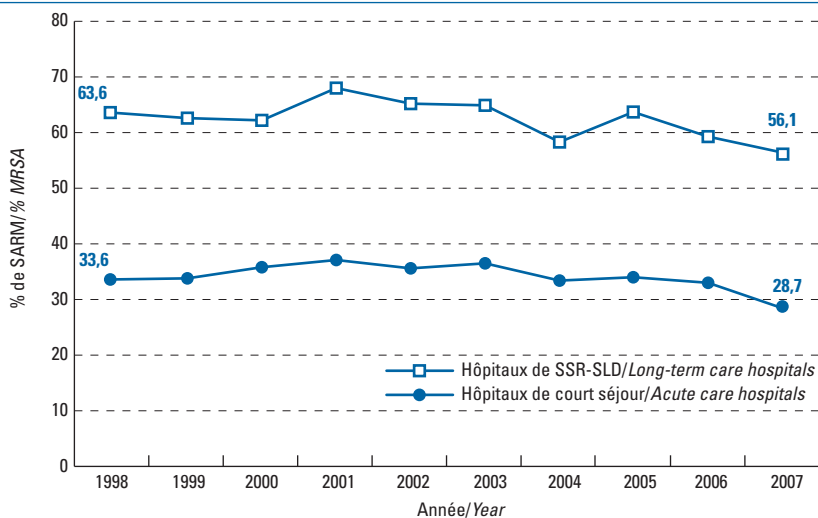
SSR-SLD : soins de suite et de réadaptation - soins de longue durée/SSR-SLD: rehabilitation and long-term care hospitals

ICUs: Intensive-Care Units

Durée de l'enquête : 3 mois/an - Study duration: 3 months/year

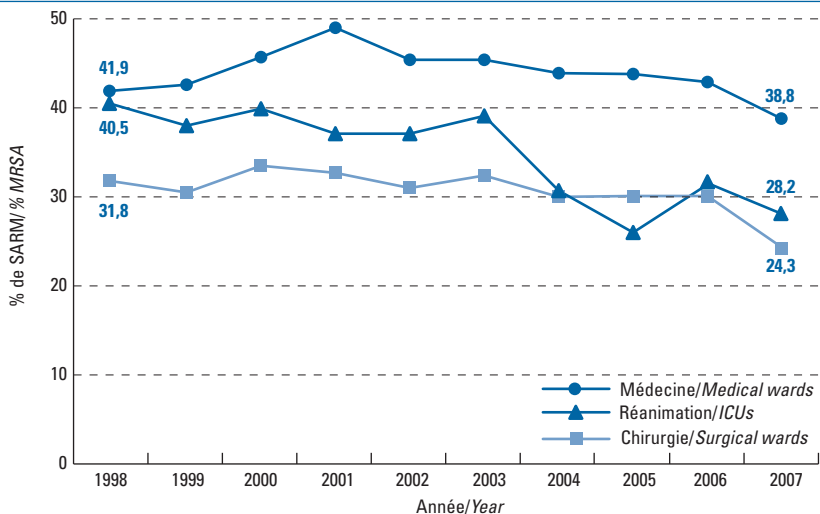
**Figure 4.1**  
**Staphylococcus aureus :**  
 évolution du pourcentage de résistance à la méticilline (SARM) dans les hôpitaux de court séjour et de SSR-SLD

*S. aureus: evolution of the percentage of resistance to methicillin (MRSA) in acute and long-term care hospitals (réseau CCLIN Paris-Nord, 1998-2007). Cf. Tableau 4.1*



**Figure 4.2**  
**Staphylococcus aureus :**  
 évolution du pourcentage de résistance à la méticilline (SARM) dans les hôpitaux de court séjour selon le type d'activité médicale

*S. aureus: evolution of the percentage of resistance to methicillin (MRSA) in acute care hospitals by type of ward (réseau CCLIN Paris-Nord, 1998-2007). Cf. Tableau 4.1*

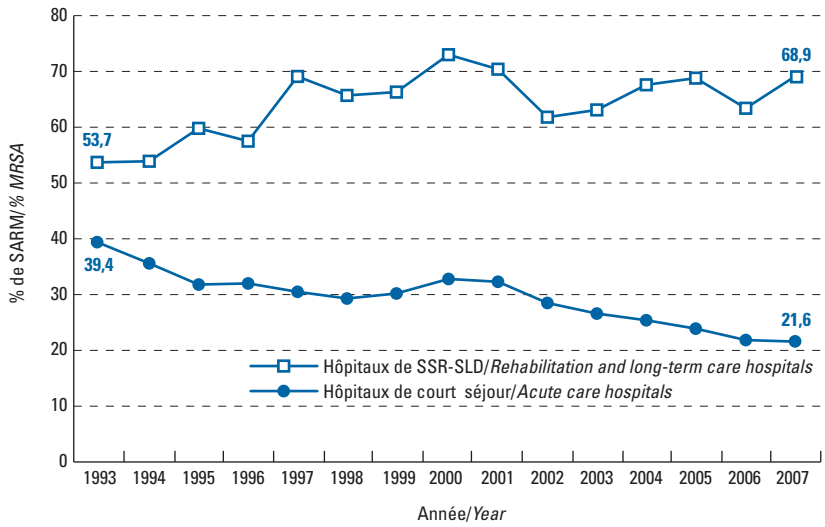


**Tableau 4.2 - Staphylococcus aureus : évolution du pourcentage de résistance à la méticilline (SARM) selon le type d'hôpital, de service ou de prélèvement**  
**Table 4.2 - Staphylococcus aureus: evolution of the percentage of resistance to methicillin (MRSA) by type of hospital, ward or clinical sample (réseau AP-HP, 1993-2007).**  
*Cf. Figures 4.3 et 4.4*

(Nombre de souches/N strains)	1993 (n=1742)	1994 (n=1741)	1995 (n=1757)	1996 (n=1682)	1997 (n=1572)	1998 (n=1504)	1999 (n=1464)	2000 (n=1401)	2001 (n=1573)	2002 (n=2601)	2003 (n=2662)	2004 (n=2522)	2005 (n=3680)	2006 (n=3508)	2007 (n=3322)	
<b>Tous hôpitaux/All types of hospitals</b>	41,0	38,5	35,5	35,4	36,3	35,7	36,3	39,9	38,5	32,2	30,9	30,5	28,4	25,7	26,6	
<b>Type d'hôpital ou de service/Type of hospital/ward</b>																
<b>Hôpitaux de court séjour/Acute care hospitals dont/inclusing :</b>	39,4	35,6	31,8	32,0	30,5	29,3	30,2	32,8	32,3	28,5	26,6	25,4	23,9	21,8	21,6	
- SI-Réanimation pédiatrique/ Pediatric ICUs	55,1	50,0	48,8	45,3	43,7	38,8	33,9	40,5	33,6	28,7	30,4	24,9	22,8	20,0	22,4	
- SI-Réanimation médicale/ Medical ICUs	57,7	34,8	38,1	27,8	43,5	20,8	17,9	22,7	12,8	10,8	14,3	8,7	17,0	4,2	19,8	
- SI-Réanimation chirurgicale/ Surgical ICUs	48,6	46,6	49,6	42,3	44,7	44,0	38,0	52,0	42,4	36,7	36,7	26,9	26,1	24,0	23,9	
62,5	56,8	50,0	50,0	42,4	36,3	33,8	32,9	31,8	27,3	27,6	29,8	21,0	23,6	21,5		
Chirurgie/Surgical wards	38,7	37,4	30,1	34,6	27,0	25,9	30,2	25,7	32,3	29,8	28,0	23,6	21,9	20,8	21,7	
Médecine/Medical wards	33,1	29,8	34,5	34,6	34,8	37,6	32,0	36,0	40,0	35,0	26,8	30,8	28,4	27,1	22,5	
Urgences/Emergency wards	23,8	7,0	9,4	12,5	6,0	20,4	21,9	39,4	18,9	18,1	19,5	21,3	21,3	19,8	18,5	
<b>Hôpitaux de SSR-SLD/ Rehabilitation and long-term care hospitals</b>	53,7	53,9	59,8	57,5	69,1	65,7	66,3	73,0	70,4	61,8	63,1	67,6	68,8	63,3	68,9	
<b>Type de prélèvement/Type of sample</b>																
Hémocultures/Blood samples	45,3	30,9	35,8	26,7	29,2	30,0	32,2	46,8	33,0	28,6	23,5	25,5	27,0	25,6	24,2	
Pus profonds et séreuses/Pus by puncture and serous fluids	40,4	35,0	26,3	31,4	32,3	29,6	27,5	29,3	37,9	25,7	26,7	22,6	23,7	22,2	18,0	
Urines	60,5	63,5	57,2	61,8	60,2	57,2	64,0	71,7	66,1	58,6	61,3	55,8	55,2	48,3	47,0	
Respiratoire protégé/Protected respiratory samples	42,2	42,1	41,1	36,7	31,5	35,0	27,7	34,3	24,2	35,2	21,2	24,5	17,8	13,4	15,4	
SSR-SLD : soins de suite et de réadaptation - soins de longue durée/SSR-SLD: rehabilitation and long-term care hospitals																
SI : soins intensifs/ICUs: intensive care units																
Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2005																

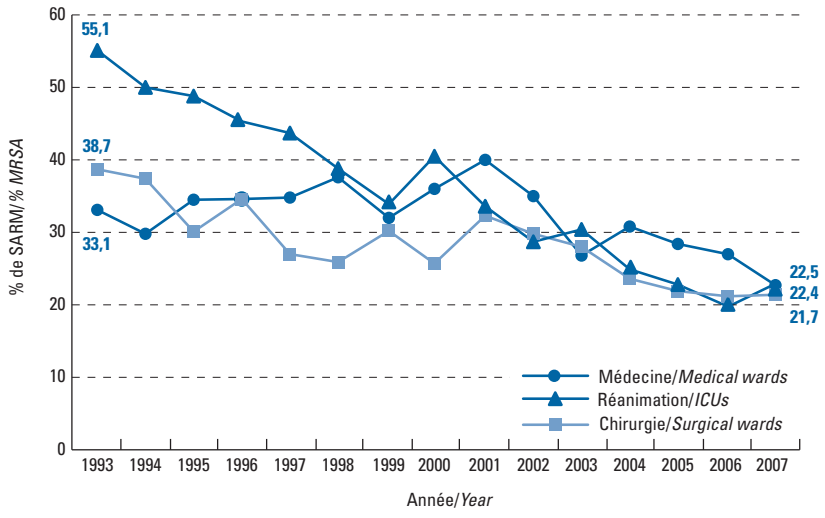
**Figure 4.3**  
*Staphylococcus aureus* :  
 évolution du  
 pourcentage de  
 résistance à la  
 méticilline (SARM)  
 dans les hôpitaux de  
 court séjour et de  
 SSR-SLD

*S. aureus*: evolution of  
 the percentage of  
 resistance to methicillin  
 (MRSA) in acute-care,  
 and in rehabilitation and  
 long-term care hospitals  
 (réseau AP-HP,  
 1993-2007).  
 Cf. Tableau 4.2



**Figure 4.4**  
*Staphylococcus aureus* :  
 évolution du  
 pourcentage de  
 résistance à  
 la méticilline (SARM)  
 dans les hôpitaux de  
 court séjour selon le  
 type d'activité médicale

*S. aureus*: evolution of  
 the percentage of  
 resistance to methicillin  
 (MRSA) in acute care  
 hospitals by type of  
 ward (réseau AP-HP,  
 1993-2007).  
 Cf. Tableau 4.2



**Tableau 4.3 - Staphylococcus aureus : évolution de la résistance à la méticilline (SARM) selon le type de service ou de prélèvement**  
**Table 4.3 - Staphylococcus aureus: evolution of methicillin-resistance (MRSA) by type of ward or clinical sample (réseau C-CLIN Sud-Ouest, 1997-2007)**

(Nombre de souches/Number of strains)	1997 (n=3737)	1998 (n=3500)	2000 (n=3864)	2001 (n=3436)	2002 (n=3190)	2003 (n=4046)	2004 (n=4195)	2005 (n=3687)	2006 (n=3195)	2007 (n=3540)
% total SARM/Total MRSA %	44,1	41,7	45,5	40,6	39,7	39,7	36,7	37,8	34,8	34,3
<b>Type de service/Type of ward</b>										
Maternité-pédiatrie/OBGYN-Pediatrics (n=256)*	-	4,6	14,3	13,2	13,0	11,7	10,2	15,3	9,5	10,0
Médecine/Medicine (n=1353)*	-	42,0	47,2	44,8	43,7	42,1	42,1	40,8	38,0	35,9
Chirurgie/Surgery (n=753)*	-	36,4	42,3	36,4	35,5	32,9	30,2	29,6	24,5	27,5
SI-réanimation/ICUs (n=383)*	-	41,3	45,2	35,8	35,0	36,4	30,4	33,5	28,0	36,3
<b>Type de prélèvement/Type of clinical sample</b>										
Hémocultures/Blood cultures	-	37,5	41,6	35,2	34,9	34,1	34,0	36,8	34,5	34,3
Pus profonds, séreuses/Pus and serous fluid	-	25,5	36,0	33,7	27,7	29,0	26,1	29,4	24,6	26,1
Urines	-	56,1	68,8	63,9	61,8	54,8	55,2	61,3	52,6	57,1
Respiratoires/Respiratory tract specimens	-	43,6	42,6	40,8	40,5	39,7	35,8	38,2	31,6	35,2

S : sensible/Susceptible - SI : soins intensifs/ICUs: Intensive-Care Units

\* Nombre moyen annuel de souches/Mean annual number of strains

Durée de l'enquête : 3 mois/an - Study duration: 3 months/year

Tableau 4.4 - <i>Staphylococcus aureus</i> : évolution du pourcentage de résistance à la méthicilline (SARM) selon le type de service, de prélèvement ou d'établissement Table 4.4 - <i>Staphylococcus aureus</i> : evolution of percentage of methicillin resistance (MRSA) by type of ward, clinical sample or hospital (RFCLIN, Franche-Comté, 1999-2007)										
(Nombre de souches/Number of strains)	1999 (n=254)	2000 (n=174)	2001 (n=266)	2002 (n=241)	2003 (n=232)	2004 (n=235)	2005 (n=225)	2006 (n=220)	2007 (n=161)	
<b>% SARM global/Total MRSA %</b>	<b>30,3</b>	<b>32,2</b>	<b>33,7</b>	<b>29,5</b>	<b>30,7</b>	<b>29,8</b>	<b>30,6</b>	<b>35,3</b>	<b>30,6</b>	
<b>% SARM selon le type du séjour/%MRSA by type of ward</b>										
Court séjour/Acute care	25,0	28,1	27,6	24,7	28,7	25,4	24,9	29,6	27,0	
SSR-SLD/Rehabilitation and long-term care hospitals	57,8	65,0	60,7	54,1	48,1	51,2	55,0	70,9	63,3	
Médecine/Medical wards	33,5	31,9	36,9	33,3	38,0	34,9	31,5	36,4	32,2	
Chirurgie/Surgical wards	28,7	29,2	29,9	27,1	25,5	26,6	20,0	24,8	34,1	
Réanimation adulte/Adults ICUs	18,7	16,7	13,1	21,0	11,3	16,2	27,5	29,6	9,6	
Réanimation infantile/Pediatrics ICUs	-	-	33,3	0,0	0,0	25,0	-	0,0	0,0	
Pédiatrie/Pediatrics wards	7,5	-	0,0	0,0	15,0	3,9	0,0	0,0	17,6	
Gynécologie-Obstétrique/OBGYN	3,6	6,3	0,0	5,4	12,2	2,9	12,0	0,0	0,0	
Urgences/Emergency wards	11,6	-	12,0	8,8	19,4	16,7	18,8	28,6	13,2	
Soins de suite et de réadaptation/Rehabilitation wards	-	56,7	61,6	43,3	40,8	55,3	52,9	70,7	57,1	
Soins de longue durée/Long-term care wards	-	71,9	58,2	62,0	62,1	48,8	60,0	71,4	78,4	
<b>% SARM selon le type de prélèvement/%MRSA by type of sample</b>										
Hémocultures/Blood cultures	21,5	25,0	30,3	25,3	22,4	25,6	17,6	31,4	16,0	
Pus profonds et séreuses/Pus by puncture and serous fluids	15,0	19,1	17,1	20,9	26,9	21,0	19,6	36,5	21,0	
Broncho-pulmonaire protégé/Protected respiratory samples	28,3	26,0	17,6	25,0	18,7	15,4	30,8	40,0	50,0	
Broncho-pulmonaire non protégé/Unprotected respiratory samples			29,9	29,9	26,3	20,1	23,4	43,9	25,8	
Dispositifs intra-vasculaires/Intravascular devices	47,6	40,4	41,7	30,4	5,9	17,6	31,6	20,0	22,2	
Urines	49,7	59,1	60,9	55,0	58,7	51,2	56,4	51,5	54,5	
Cutanés, superficiels/Cutaneous samples	29,2	33,9	37,7	30,7	29,6	34,8	35,1	30,9	38,0	
Autres/Others	30,3	32,2	33,7	29,5	29,4	23,7	25,3	24,6	27,3	
Total	30,3	32,2	33,7	29,5	30,7	29,8	30,6	35,3	30,6	
SSR-SLD : soins de suite et de réadaptation-soins de longue durée ICU: intensive care units OBGYN: obstetric-gynecology										

**Tableau 4.5 - *Staphylococcus aureus* : évolution du pourcentage de résistance à la méthicilline (SARM) selon le type d'hôpital, de service ou de prélèvement****Table 4.5 - *Staphylococcus aureus*: evolution of the percentage of resistance to methicillin (MRSA) by type of hospital, ward or clinical sample (réseau C-CLIN Est, 2005-2007)**

(Nombre de souches/N strains)	2005 (n=3588)	2006 (n=3623)	2007 (n=3727)
<b>Tous hôpitaux/All types of hospitals</b>	33,4	32,3	30,3
<b>Type d'hôpital ou de service/Type of hospital/ward</b>			
<b>Hôpitaux de court/Short-term care hospitals dont/including:</b>	29,2	29,1	27,3
Réanimation/ICUs	31,9	27,6	23,6
- SI-Réanimation pédiatrique/ <i>Pediatric ICUs</i>	-	11,8	26,7
- SI-Réanimation adulte/ <i>adult ICUs</i>	-	28,5	23,4
Chirurgie/ <i>Surgical wards</i>	23,4	23,4	23,0
Médecine/ <i>Medical wards</i>	37,8	37,9	35,8
Pédiatrie/ <i>Pediatric wards</i>	-	10,1	13,1
Urgences/ <i>Emergency wards</i>	22,0	27,8	16,3
<b>Hôpitaux de SSR-SLD/Rehabilitation and long-term care hospitals</b>	59,3	62,6	57,0
<b>Type de prélèvement/Type of sample</b>			
Hémocultures/ <i>Blood cultures</i>	-	27,2	27,8
Pus profonds et séreuses/ <i>Pus by puncture and serous fluids</i>	-	24,9	22,9
Urines	-	54,6	51,1
Respiratoire protégé/ <i>Protected respiratory samples</i>	-	31,5	26,4
SI : soins intensifs ; SSR-SLD : soins de suite et de réadaptation - soins de longue durée ICUs: <i>intensive care units</i>			

**Tableau 4.6 - Staphylococcus aureus résistant à la méticilline (SARM) : incidence pour 100 admissions, pour 1 000 journées d'hospitalisation et pourcentage au sein de l'espèce**

**Table 4.6 - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): incidence/100 admissions, /1000 hospital-days and percentages among all S. aureus. (Réseau AP-HP, 1993-2007). Cf. Figure 4.5**

Année/Year	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
% de SARM/%MRSA	41,0	38,5	35,5	35,4	36,3	35,7	36,3	39,9	38,5	32,2	30,9	30,5	28,4	25,7	26,6
incidence pour 100 admissions				0,90	0,88	0,78	0,81	0,88	0,95	0,84	0,79	0,64	0,61	0,42	0,44
incidence pour 1000 JH/hospital-days				1,16	1,04	0,96	1,00	1,09	1,09	0,87	0,87	0,77	0,74	0,67	0,57

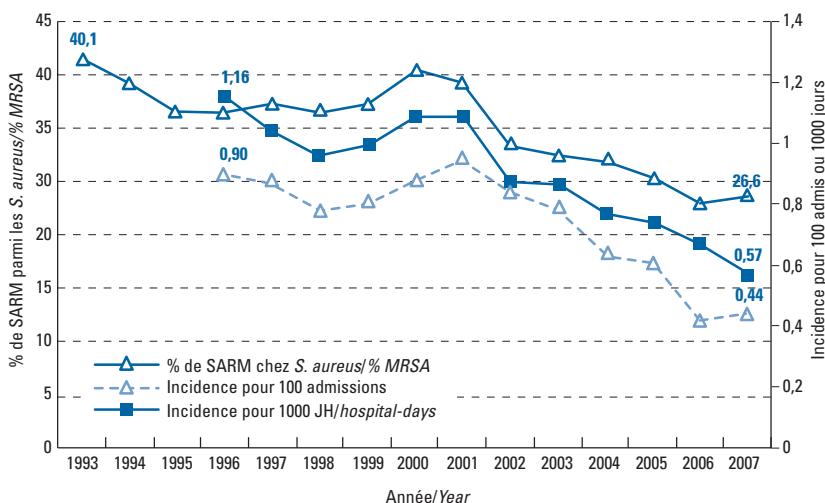
JH : journées d'hospitalisation

Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2004

**Figure 4.5**

*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) : incidence pour 100 admissions, pour 1 000 journées d'hospitalisation et pourcentage au sein de l'espèce

*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: incidence/100 admissions, /1000 hospital-days and percentages among all S. aureus (réseau AP-HP, 1993-2007). Cf. Tableau 4.6*





**Tableau 4.7 - Staphylococcus aureus résistant à la maticilline (SARM) : évolution de la sensibilité (%) aux principaux antibiotiques**  
**Table 4.7 - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): evolution of susceptibility (%) to the mains antibiotics (RFCLIN Franche-Comté, 2000-2007)**

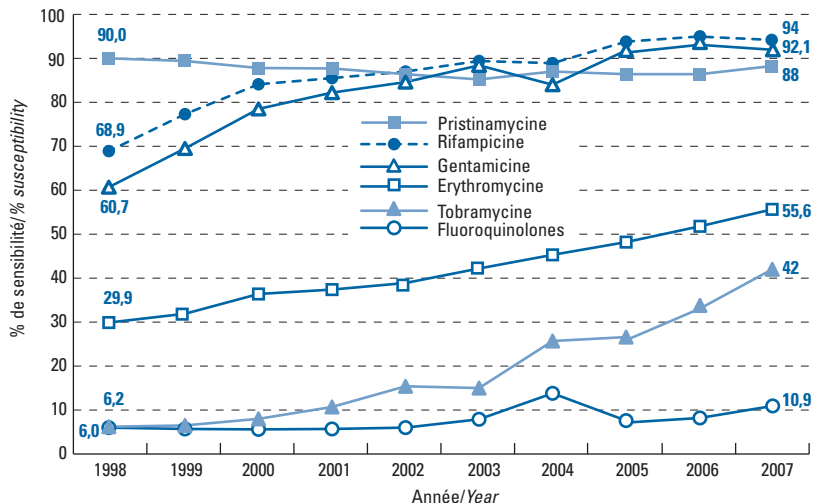
Antibiotique/Antibiotic Nombre de souches/N strains	2000 (n=174)	2001 (n=266)	2002 (n=241)	2003 (n=232)	2004 (n=235)	2005 (n=225)	2006 (n=216)	2007 (n=161)
Gentamicine	86,7	87,9	92,2	95,8	90,8	92,8	93,8	96,2
Tobramycine	10,2	11,9	14,5	15,0	20,7	23,0	28,5	28,9
Kanamycine	-	-	-	-	-	-	29,7	27,0
Erythromycine	-	-	-	-	38,7	45,4	41,0	46,8
Ofloxacine	5,9	3,4	6,7	6,5	8,8	8,2	6,5	5,0
Acide fusidique	-	-	-	-	-	-	84,7	86,1
Vancomycine	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tableau 4.8 - Staphylococcus aureus résistant à la maticilline (SARM) : évolution de la sensibilité (%) aux principaux antibiotiques**  
**Table 4.8 - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): evolution of the susceptibility (%) to the main antibiotics (réseau C-CLIN Paris-Nord, 1998-2007). Cf. Figure 4.6**

Antibiotique/Antibiotic (Nombre de souches/ N strains)	1998 (n=2352)	1999 (n=2905)	2000 (n=2688)	2001 (n=2650)	2002 (n=2539)	2003 (n=2337)	2004 (n=2331)	2005 (n=2537)	2006 (n=2431)	2007 (n=2020)
Gentamicine	60,7	69,5	78,5	82,2	84,6	88,4	84,0	91,8	93,4	92,1
Tobramycine	6,2	6,5	8,0	10,7	15,4	15,0	25,7	26,6	33,9	42,0
Erythromycine	29,9	31,9	36,4	37,4	38,9	42,2	45,3	48,2	51,8	55,6
Pristinamycine	90,0	89,4	87,8	87,7	86,4	85,2	87,0	86,4	86,7	88,0
Fluoroquinolones	6,0	5,7	5,6	5,7	6,0	7,9	13,8	7,6	8,5	10,9
Rifampicine	68,9	77,3	84,1	85,5	87,0	89,4	88,9	93,8	95,0	94,0
Sulfamide + triméthoprime	90,0	91,0	94,3	94,6	95,0	96,4	95,0	97,5	95,3	97,6
Fosfomycine	78,3	75,2	83,3	84,6	85,2	88,4	86,6	91,6	91,1	91,5

Durée de l'enquête : 3 mois/an - Study duration: 3 months/year

**Figure 4.6**  
**Staphylococcus aureus**  
 résistant à la maticilline  
 (SARM) : évolution de  
 la sensibilité (%)  
 aux principaux  
 antibiotiques  
*Methicillin-resistant*  
*Staphylococcus aureus*  
*(MRSA): evolution of the*  
*susceptibility (%) to the*  
*main antibiotics (réseau*  
*C-CLIN,*  
*Paris-Nord 1998-2007).*  
*Cf. Tableau 4.8*

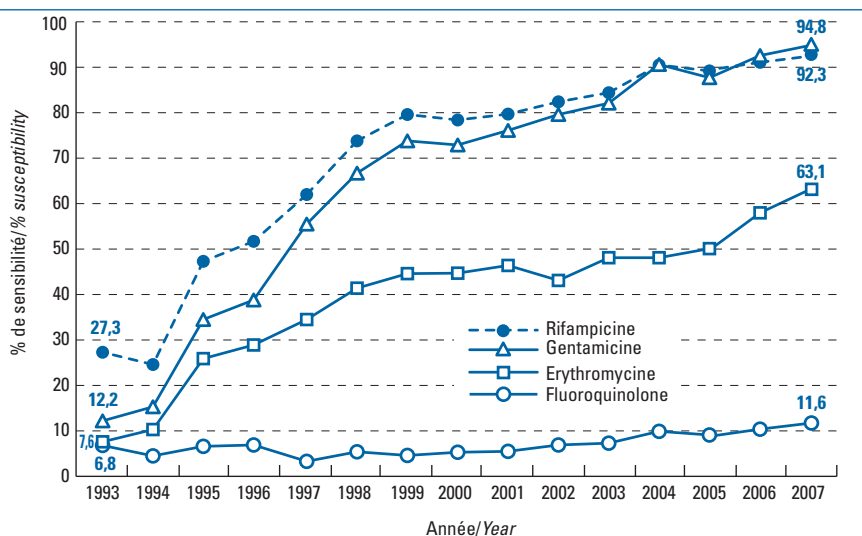


**Tableau 4.9 - Staphylococcus aureus résistant à la maticilline (SARM) : évolution de la sensibilité (%) aux principaux antibiotiques**
**Table 4.9 - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): evolution of the susceptibility (%) to the main antibiotics (réseau AP-HP, 1993-2007). Cf. Figure 4.7**

Antibiotique/ Antibiotic	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gentamicine	12,2	15,3	34,5	38,8	55,5	66,7	73,8	72,9	76,1	79,6	82,1	90,6	87,7	92,6	94,8
Tobramycine	4,6	1,6	11,4	5,2	6,8	9,8	12,3	12,0	13,2	18,7	17,0	25,8	34,2	37,1	47,1
Cotrimoxazole	85,1	78,9	83,8	87,8	93,6	95,4	96,0	93,7	95,2	95,2	97,5	95,9	94,9	96,6	97,1
Erythromycine	7,6	10,3	25,9	28,9	34,5	41,4	44,6	44,7	46,4	43,1	48,1	48,1	50,1	57,6	63,1
Pristinamycine	85,4	88,5	90,0	87,9	89,1	91,2	93,2	90,5	90,2	90,3	88,9	98,8	88,0	84,4	90,3
Chloramphénicol	92,6	88,6	82,8	78,7	83,5	76,7	87,0	90,9	92,0	92,8	93,9	94,8	94,3	94,0	97,3
Fluoroquinolone	6,8	4,5	6,6	6,9	3,3	5,4	4,6	5,3	5,5	6,9	7,3	9,9	9,1	10,2	11,6
Rifampicine	27,3	24,6	47,3	51,7	62,0	73,8	79,6	78,4	79,7	82,4	84,4	90,5	89,2	91,1	92,3
Acide Fusidique	88,8	89,8	87,2	89,9	89,6	90,9	92,0	84,8	90,2	90,6	90,6	89,6	90,6	92,0	91,0
Fosfomycine	66,7	67,8	76,5	79,2	79,0	76,7	76,8	77,6	82,0	83,9	93,0	92,7	92,7	90,5	95,9

Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2004

**Figure 4.7**  
 Staphylococcus aureus  
 résistant à la maticilline  
 (SARM) : évolution de la  
 sensibilité (%) aux  
 principaux  
 antibiotiques

 Methicillin-resistant  
 S. aureus: evolution of  
 the susceptibility (%) to  
 the main antibiotics  
 (réseau AP-HP,  
 1993-2007).  
 Cf. Tableau 4.9


**Tableau 4.10** - *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) : évolution de la sensibilité (%) aux principaux antibiotiques**Table 4.10** - *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): evolution of the susceptibility (%) to the main antibiotics (réseau C-CLIN Est, 2004-2007)*

Antibiotique/Antibiotic (Nombre de souches/N strains)	2004 (n=1417)	2005 (n=1125)	2006 (n=1146)	2007 (n=1107)
Gentamicine	90,4	95,0	93,9	94,9
Tobramycine	16,9	24,5	25,8	29,1
Kanamycine	-	-	27,1	28,0
Erythromycine	34,6	40,6	44,7	47,3
Fluoroquinolone	9,0	9,9	8,8	8,3
Acide Fusidique	-	-	87,3	88,2

**Tableau 4.11** - *Escherichia coli* producteur de BLSE : nombre et incidence des bactériémies diagnostiquées à l'hôpital par lieu d'acquisition**Table 4.11** - *ESBL-producing Escherichia coli: number and incidence of bacteraemia by place of acquisition (Réseau Hygiène du Centre, 2002-2007)*

Année/Year	Nombre de bactériémies à <i>E. coli</i> BLSE/ N of ESBL-positive <i>E. coli</i> bacteraemia			Incidence	
				/1000 JH	/100 admissions
	Total (100%)	Nosocomial	Communautaire/Community	Nosocomial	Communautaire/Community
2002	4	1	3	0,002	0,003
2003	3	2	1	0,003	0,001
2004	7	5	2	0,007	0,006
2005	1	1	0	0,002	0
2006	5	3	2	0,007	0,004
2007	6	4	2	0,005	0,002

JH : jours d'hospitalisation/hospital-days

**Tableau 4.12** - *Klebsiella*, *Enterobacter* et *Serratia* productrices de BLSE : nombre et incidence des bactériémies diagnostiquées à l'hôpital par lieu d'acquisition**Table 4.12** - *ESBL-producing Klebsiella, Enterobacter and Serratia: number and incidence of bacteraemia by place of acquisition (Réseau des Hygiénistes de la région Centre, 2002-2007)*

Année/Year	Nombre de bactériémies à KES-BLSE/ N (%) of ESBL-positive KES bacteraemia			Incidence	
				/1000 JH	/100 admissions
	Total (100%)	Nosocomial	Communautaire/Community	Nosocomial	Communautaire/Community
2002	2	2	0	0,003	0
2003	4	4	0	0,006	0
2004	5	3	2	0,004	0,002
2005	5	4	1	0,007	0,001
2006	8	5	3	0,007	0,004
2007	3	3	0	0,004	0

KES : *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia* - JH : jours d'hospitalisation/hospital-days

**Tableau 4.13 - Entérobactéries productrices de BLSE : évolution (%) de la répartition des espèces**  
**Table 4.13 - ESBL-producing enterobacteria: evolution (%) of species distribution (REUSSIR, 1997-2007)**

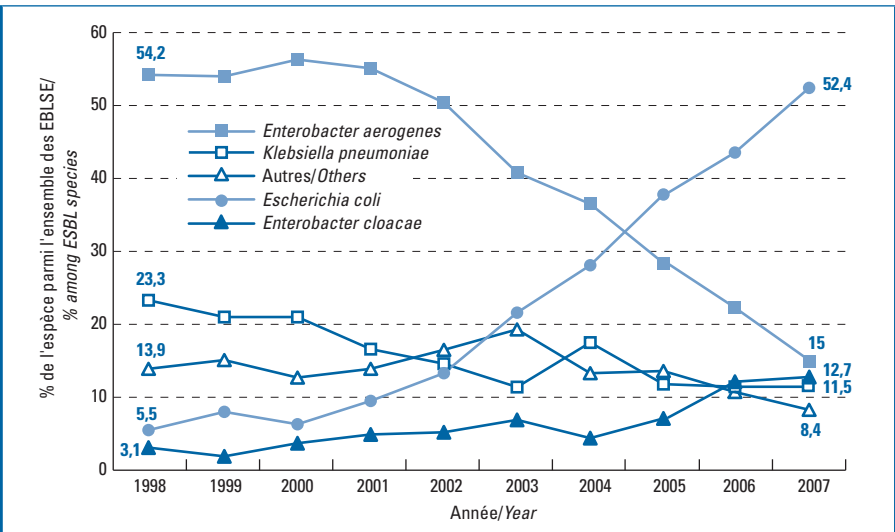
Espece / Species	1997 27 centres (n=1229)	1998 29 centres (n=1315)	1999 32 centres (n=730)	2000 10 centres (n=325)	2001 10 centres (n=315)	2002 10 centres (n=294)	2003 28 centres (n=1313)	2004 28 centres (n=1115)	2005 27 centres (n=1078)	2006 27 centres (n=1239)	2007 29 centres (n=1817)
<i>Citrobacter freundii</i>	0,0	0,0	1,7	1,2	3,5	1,7	2,5	2,5	1,8	1,5	0,9
<i>Citrobacter koseri</i>	4,2	2,7	3,4	4,6	0,9	8,9	2,5	1,9	3,1	2,3	1,4
<i>Citrobacter</i> autres / others	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0
<i>Enterobacter aerogenes</i>	49,1	58,3	55,9	68,3	69,2	45,2	46,0	36,2	29,8	23,5	14,0
<i>Enterobacter cloacae</i>	6,6	5,6	2,6	2,5	3,5	12,9	6,3	7,3	7,2	8,6	11,8
<i>Enterobacter</i> autres / others	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0
<i>Escherichia coli</i>	7,5	6,3	7,4	8,0	8,9	11,6	17,3	27,0	37,8	43,4	48,5
<i>Hafnia alvei</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,1	0,1	0,0	0,0
<i>Klebsiella oxytoca</i>	3,6	3,3	1,1	0,9	1,2	1,0	1,5	1,5	2,1	2,7	3,0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	17,4	16,7	10,8	4,3	7,0	10,2	12,0	10,6	9,9	13,6	14,6
<i>Klebsiella</i> autres / others	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,1	0,1
<i>Morganella morganii</i>	0,0	0,0	8,8	0,3	0,3	0,3	0	1,0	1,0	0,7	1,7
<i>Proteus mirabilis</i>	7,9	5,0	3,3	5,9	2,0	4,8	6,3	7,7	4,1	2,8	1,9
<i>Proteus</i> autres / others	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,4	0,6	0,0	0,4
<i>Providencia stuartii</i>	3,7	2,1	3,9	4,0	2,2	2,4	1,6	1,5	1,0	0,6	0,5
<i>Salmonella enterica</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1
<i>Serratia marcescens</i>	0,0	0,0	1,1	0,0	1,3	1,0	0,9	0,9	1,1	0,2	0,1

**Tableau 4.14** - Entérobactéries productrices de BLSE : évolution (%) de la répartition des espèces  
**Table 4.14** - ESBL-producing enterobacteria: evolution (%) of species distribution (réseau C-CLIN Paris Nord, 1998-2007).  
 Cf. Figure 4.8

Espèce/Species (Nombre de souches/ N strains)	1998 (n=673)	1999 (n=754)	2000 (n=623)	2001 (n=632)	2002 (n=637)	2003 (n=606)	2004 (n=595)	2005 (n=764)	2006 (n=759)	2007 (n=976)
<i>Enterobacter aerogenes</i>	54,2	54,0	56,3	55,1	50,4	40,8	36,5	28,4	22,5	15,0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	23,3	21,0	21,0	16,6	14,6	11,4	17,5	11,8	11,9	11,5
<i>Escherichia coli</i>	5,5	8,0	6,3	9,5	13,3	21,6	28,1	37,8	43,3	52,4
<i>Enterobacter cloacae</i>	3,1	1,9	3,7	4,9	5,2	6,9	4,4	7,1	11,5	12,7
Autres/Others	13,9	15,1	12,7	13,9	16,5	19,3	13,3	13,6	10,8	8,4

Durée de l'enquête : 3 mois/an - Study duration: 3 months/year

**Figure 4.8**  
 Entérobactéries productrices de BLSE : évolution de la répartition (%) des espèces  
*ESBL-producing enterobacteria : evolution (%) of species distribution (réseau C-CLIN Paris Nord, 1998-2007). Cf. Tableau 4.14*



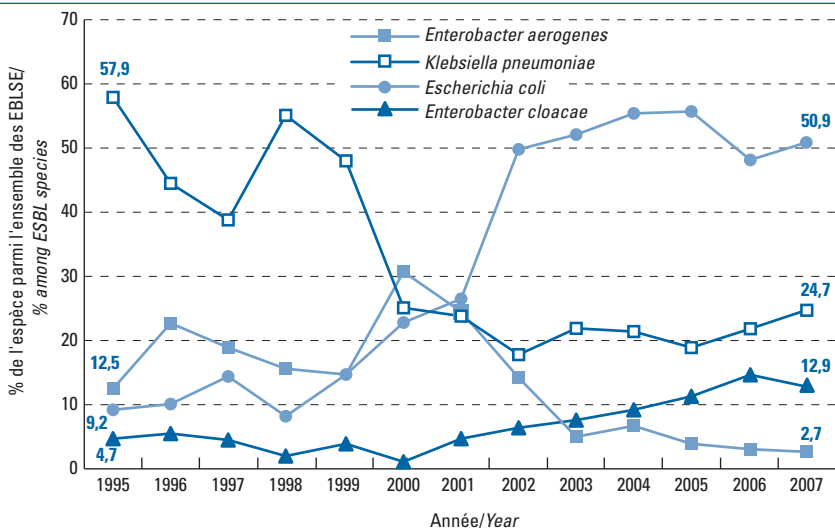
**Tableau 4.15 - Entérobactéries productrices de BLSE : évolution (%) de la répartition des espèces**  
**Table 4.15- ESBL-producing enterobacteria: evolution (%) of species distribution (réseau AP-HP, 1995-2007). Cf. Figure 4.9**

Espèce/Species (Nombre de souche/N of strains)	1995 (n=152)	1996 (n=128)	1997 (n=111)	1998 (n=147)	1999 (n=102)	2000 (n=88)	2001 (n=151)	2002 (n=220)	2003 (n=238)	2004 (n=271)	2005 (n=487)	2006 (n=453)	2007 (n=744)
<i>Citrobacter freundii</i>	7,2	7,8	11,7	8,2	5,9	6,8	1,3	0,9	3,4	0,7	1,6	3,1	2,8
<i>Citrobacter koseri</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,5	2,1	1,5	0,6	2,0	1,2
<i>Enterobacter aerogenes</i>	12,5	22,7	18,9	15,6	14,7	30,7	24,5	14,2	5,0	6,7	3,9	3,3	2,7
<i>Enterobacter cloacae</i>	4,7	5,5	4,5	2,0	3,9	1,1	4,7	6,4	7,6	9,2	11,3	14,8	12,9
<i>Escherichia coli</i>	9,2	10,1	14,4	8,2	14,7	22,8	26,5	49,8	52,1	55,4	55,7	48,3	50,9
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1,3	1,6	0,0	4,1	1,0	4,5	5,3	3,2	2,5	1,1	2,9	3,3	0,9
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	57,9	44,5	38,8	55,1	48,0	25,1	23,8	17,8	21,9	21,4	18,9	21,6	24,7
<i>Morganella morganii</i>	0,0	0,0	2,7	0,7	1,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2	0,3
<i>Proteus mirabilis</i>	2,6	2,3	5,4	3,4	5,9	5,7	5,3	5,0	2,1	2,2	2,5	1,8	0,9
<i>Providencia sp</i>	2,0	1,6	1,8	2,0	0	1,1	0,7	1,8	0,8	0,7	0,4	0,2	0,3
Autres/Others	2,6	3,9	1,8	0,7	4,9	1,1	4,6	0,4	2,5	0,7	2,2	1,4	2,4

Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2004

**Figure 4.9**  
 Entérobactéries productrices de BLSE : évolution de la répartition (%) des principales espèces

*ESBL-producing enterobacteria: evolution of the distribution (%) of the main species (réseau AP-HP, 1995-2007). Cf. Tableau 4.15*



**Tableau 4.16** - Entérobactéries productrices de BLSE : évolution (%) de la répartition des espèces  
**Table 4.16** - ESBL-producing enterobacteria: evolution (%) of species distribution (réseau C-CLIN Sud-Ouest, 1999-2007)

Espèce/Species (Nombre de souches/ N strains)	1999 (n=179)	2001 (n=495)	2002 (n=458)	2003 (n=328)	2005 (n=389)	2006 (n=303)	2007 (n=474)
<i>Citrobacter freundii</i>	0,0	3,7	3,8	2,7	4,4	2,0	2,5
<i>Citrobacter koseri</i>	3,4	4,4	6,9	4,3	3,1	2,0	4,0
<i>Enterobacter aerogenes</i>	37,4	34,7	21,5	26,5	25,7	20,8	9,7
<i>Enterobacter cloacae</i>	3,9	10,0	8,8	9,1	11,3	7,3	11,8
<i>Escherichia coli</i>	13,4	15,9	27,2	28,0	27,2	36,0	38,0
<i>Klebsiella oxytoca</i>	3,4	5,2	3,4	4,0	4,6	5,0	4,4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	24,0	12,2	14,9	13,1	15,9	18,2	19,4
<i>Proteus mirabilis</i>	7,3	7,4	8,4	5,5	2,8	3,6	3,8
<i>Providencia spp.</i>	2,2	1,1	0,4	0,3	1,3	0,0	0,4
Autres/Others	5,0	5,5	4,6	6,4	3,6	5,3	5,9

Durée de l'enquête : 3 mois/an - Study duration: 3 months/year

**Tableau 4.17** - Entérobactéries productrices de BLSE : évolution (%) de la répartition des espèces  
**Table 4.17** - ESBL-producing enterobacteria: evolution (%) of species distribution (réseau C-CLIN Est, 2004-2007)

Espèce /Species (Nombre de souches/N of strains)	2004 (n=165)	2005 (n=158)	2006 (n=226)	2007 (n=328)
<i>Citrobacter sp</i>	3,0	5,1	4,0	3,4
<i>Enterobacter aerogenes</i>	32,1	11,4	9,7	11,0
<i>Enterobacter cloacae</i>	7,3	15,8	11,5	11,4
<i>Escherichia coli</i>	33,3	48,1	61,1	60,4
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2,4	1,3	0,9	1,8
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4,8	5,1	7,1	5,8
<i>Proteus mirabilis</i>	4,2	4,4	1,3	3,0
<i>Serratia sp</i>	1,2	3,8	0,0	0,0
Autres/Others	11,5	4,4	4,4	2,7

**Tableau 4.18** - Entérobactéries productrices de BLSE : évolution de la sensibilité (%) aux principaux antibiotiques  
**Table 4.18** - ESBL-producing enterobacteria: evolution of the susceptibility (%) to the main antibiotics (Réseau C-CLIN Paris-Nord, 2001-2007)

Antibiotique/Antibiotic (Nombre de souches/N strains)	2001 (n=632)	2002 (n=637)	2003 (n=606)	2004 (n=595)	2005 (n=760)	2006 (n=759)	2007 (n=976)
Gentamicine	73,5	73,3	73,7	66,7	65,7	60,9	61,4
Tobramycine	11,0	16,0	24,7	27,7	32,4	31,5	38,2
Amikacine	30,4	32,2	45,3	48,2	55,2	59,4	64,0
Quinolones classiques/Classical quinolones	8,0	13,8	18,2	14,6	15,2	14,5	17,0
Ciprofloxacine	15,5	16,0	20,9	19,4	20,3	20,7	25,2
Imipénème	99,0	99,0	99,4	96,5	98,0	99,3	98,8

Durée de l'enquête : 3 mois/an - Study duration: 3 months/year

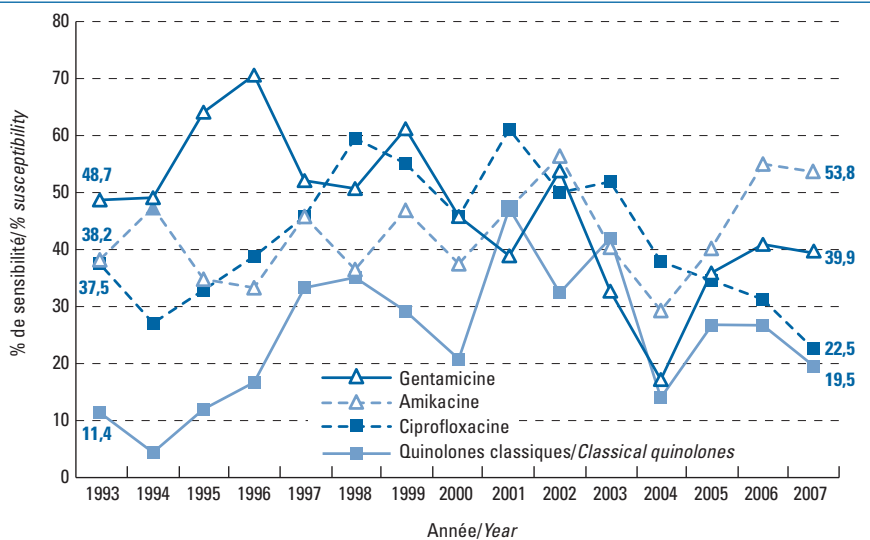
**Tableau 4.19 - *Klebsiella pneumoniae* productrice de BLSE : évolution de la sensibilité (%) aux principaux antibiotiques**  
**Table 4.19 - ESBL-producing *Klebsiella pneumoniae*: evolution of the susceptibility (%) to the main antibiotics (réseau AP-HP, 1993-2007). Cf. Figure 4.10**

Antibiotique/ Antibiotic (Nombre de souches/ N strains)	1993 (n=186)	1994 (n=128)	1995 (n=88)	1996 (n=58)	1997 (n=44)	1998 (n=81)	1999 (n=49)	2000 (n=24)	2001 (n=36)	2002 (n=39)	2003 (n=52)	2004 (n=58)	2005 (n=92)	2006 (n=98)	2007 (n=184)
Gentamicine	48,7	49,1	64,1	70,6	52,1	50,7	61,2	45,8	38,9	53,8	32,7	17,2	35,9	40,8	39,9
Tobramycine	8,8	2,6	8,4	10	12,5	9,3	14,3	12,5	25	21,6	25,5	3,5	14,6	27,7	11,8
Amikacine	38,2	47,4	34,8	33,3	45,8	36,5	46,9	37,5	47,2	56,4	40,4	29,3	40,2	55,1	53,8
Ciprofloxacine	37,5	27,1	32,9	38,8	45,8	59,5	55,1	45,8	61,1	50,0	51,9	37,9	34,6	31,3	22,5
Quinolones classiques/ Classical quinolones	11,4	4,4	12	16,7	33,3	35,1	29,2	20,8	47,2	32,4	42,0	14,0	26,6	26,8	19,5

Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2004

**Figure 4.10**  
*Klebsiella pneumoniae*  
 productrice de BLSE :  
 évolution de  
 la sensibilité (%)  
 aux principaux  
 antibiotiques

ESBL-producing  
*K. pneumoniae*:  
 evolution of the  
 susceptibility (%) to the  
 main antibiotics  
 (réseau AP-HP,  
 1993-2007).  
 Cf. Tableau 4.19





**Tableau 4.20** - Entérobactéries productrices de BLSE (dont *K. pneumoniae*) : évolution de la sensibilité (%) aux principaux antibiotiques**Table 4.20** - *ESBL-producing enterobacteria (including K. pneumoniae): evolution of the susceptibility (%) to the main antibiotics (réseau AP-HP, 2001-2007)*

<b>Antibiotique/Antibiotic (Nombre de souches/N strains)</b>	<b>2001 (n=149)</b>	<b>2002 (n=220)</b>	<b>2003 (n=238)</b>	<b>2004 (n=271)</b>	<b>2005 (n=485)</b>	<b>2006 (n=453)</b>	<b>2007 (n=744)</b>
Gentamicine	59,1	57,3	45,4	43,5	51,3	51,5	50,3
Tobramycine	23,5	16,9	26,8	23,0	29,7	29,1	31,2
Amikacine	49,7	56,8	54,2	56,2	58,8	61,7	66,0
Imipénème	99,3	99,5	100,0	95,5	95,5	98,7	99,0
Quinolones classiques/ <i>Classical quinolones</i>	28,6	13,8	19,7	15,3	16,5	15,3	16,8
Ciprofloxacine	39,6	24,2	27,8	24,8	24,3	22,0	27,2

Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - *Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2004*

**Tableau 4.21** - Entérobactéries productrices de BLSE : évolution du % de BLSE parmi les souches isolées**Table 4.21** - *ESBL-producing enterobacteria: evolution of % ESBL among isolated strains (réseau C-CLIN Sud-Ouest, 1999-2007)*

<b>Espèce/Species</b>	<b>1999</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<i>Enterobacter aerogenes</i>	30,3	36,2	25,8	27,6	25,3	23,7	16,7
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2,2	4,9	6,0	5,5	6,7	7,2	10,6
<i>Escherichia coli</i>	-	-	-	-	1,9	2,6	3,9

Durée de l'enquête : 3 mois/an - *Study duration: 3 months/year*

**Tableau 4.22** - Evolution de l'incidence des EBLSE pour 1 000 journées d'hospitalisation, tous séjours confondus, hors psychiatrie

**Table 4.22** - ESBL-producing enterobacteria: incidence for 1000 hospital-days in all wards except psychiatry (réseau C-CLIN Sud-Ouest, 2005-2007)

Espèce/Species	2005	2006	2007
Total/All species	0,21	0,18	0,25
<i>K. pneumoniae</i>	0,03	0,03	0,05
<i>E. aerogenes</i>	0,05	0,04	0,02
<i>E. coli</i>	0,06	0,06	0,09

Remarque : taux global d'incidence en 1999/overall incidence rate in 1999 = 0,11

**Tableau 4.23** - *Staphylococcus aureus* résistant à la métilcilline (SARM) et entérobactéries productrices de BLSE : incidence pour 1 000 journées d'hospitalisation

**Table 4.23** - Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and ESBL-producing enterobacteria: incidence for 1000 hospital-days. (Réseau AP-HP, 1996-2007). Cf. Figure 4.11

SARM/MRSA	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tous hôpitaux/All types of hospitals	0,86	0,82	0,88	0,88	0,99	1,04	0,81	0,81	0,70	0,70	0,64	0,56
Hôpitaux de court séjour/Acute care hospitals dont/including :	1,16	1,04	0,96	1,00	1,09	1,09	0,87	0,87	0,77	0,74	0,67	0,57
- Réanimation/ICUs	-	-	2,95	2,39	3,00	3,20	2,38	2,10	1,78	1,83	1,24	1,23
- Médecine/Medical wards	-	-	-	0,70	0,90	0,90	0,92	0,89	0,82	0,77	0,53	0,48
- Chirurgie/Surgical wards	-	-	-	1,52	1,10	1,10	1,02	0,94	0,75	0,68	0,67	0,72
Hôpitaux de SSR-SLD/Rehabilitation and long-term care hospitals	0,49	0,55	0,75	0,67	0,89	0,94	0,63	0,66	0,68	0,60	0,58	0,54

**Entérobactéries BLSE/ESBL enterobacteria**

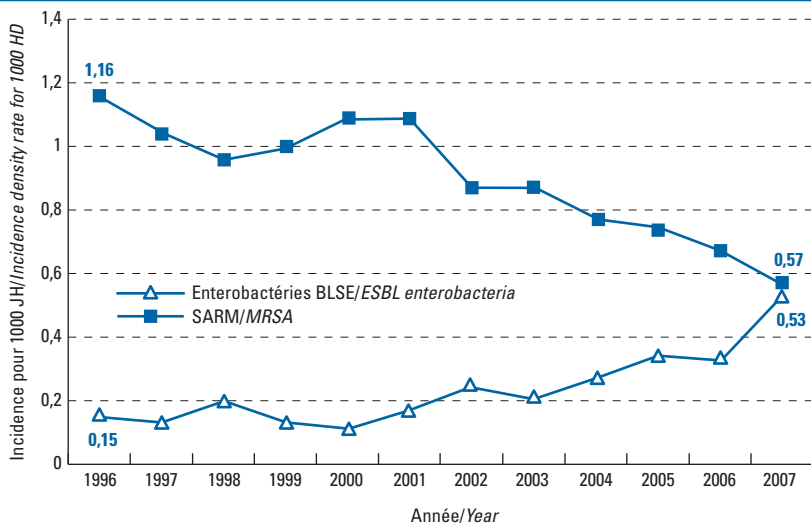
Hôpitaux de court séjour/Acute care hospitals	0,15	0,13	0,20	0,13	0,11	0,17	0,25	0,22	0,27	0,34	0,33	0,53
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

SSR-SLD : soins de suite et de réadaptation-soins de longue durée

Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2004

**Figure 4.11**  
*Staphylococcus aureus* résistant à la métilcilline (SARM) et entérobactéries productrices de BLSE : incidence pour 1 000 journées d'hospitalisation en court séjour

Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*: (MRSA) and ESBL-producing enterobacteria: incidence for 1000 hospital-days in acute care (réseau AP-HP, 1996-2007). Cf. Tableau 4.23



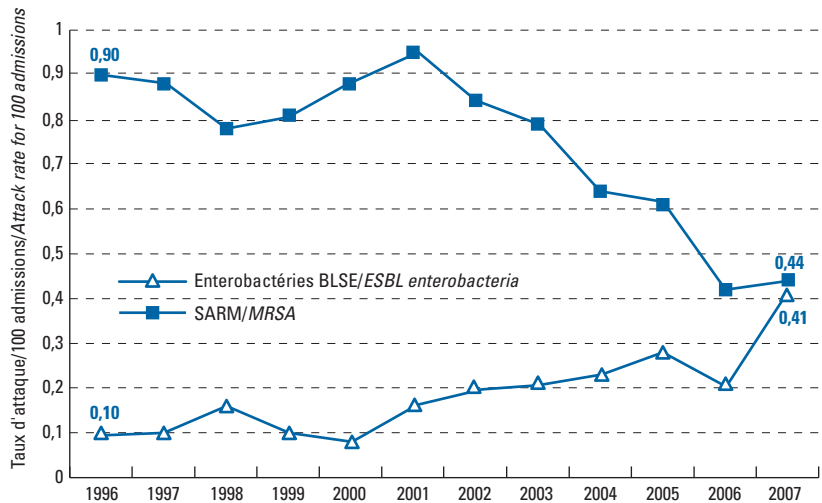
**Tableau 4.24 - Staphylococcus aureus résistant à la métilcilline (SARM) et entérobactéries productrices de BLSE : incidence pour 100 admissions**  
**Table 4.24 - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) and ESBL-producing enterobacteria: incidence per 100 admissions. (Réseau AP-HP, 1996-2007). Cf. Figure 4.12**

Année/Year	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
SARM/MRSA	0,90	0,88	0,78	0,81	0,88	0,95	0,84	0,79	0,64	0,61	0,42	0,44
Entérobactéries BLSE/ESBL enterobacteria	0,10	0,10	0,16	0,10	0,08	0,16	0,20	0,21	0,23	0,28	0,21	0,41

Enquête de 1 mois/an de 1993 à 2001, 2 mois/an à partir de 2002, et 3 mois/an à partir de 2005 - Study duration: 1 month/year from 1993 to 2001, 2 months/year after 2001 and 3 months/year after 2004

**Figure 4.12**  
 Staphylococcus aureus résistant à la métilcilline (SARM) et entérobactéries productrice de BLSE : incidence pour 100 admissions

Methicillin-resistant Staphylococcus aureus: (MRSA) and ESBL-producing enterobacteria: incidence per 100 admissions (réseau AP-HP, 1996-2007). Cf. Tableau 4.24



**Tableau 4.25 - Acinetobacter baumannii : proportion de souches multi-R aux bêta-lactamines**  
**Table 4.25 - Acinetobacter baumannii: percentage of resistance to all beta-lactams (réseau C-CLIN Sud-Ouest, 2004-2007)**

Resistance (I ou R) à/resistant (I or R) to (Nombre de souches/Number of strains)	2004 (n=329)	2005 (n=266)	2006 (n=215)	2007 (n=154)
Toutes les bêta-lactamines indépendamment imipénème*/ All beta-lactams regardless of imipenem susceptibility	121 (36,8%)	92 (34,6%)	91 (42,3%)	62 (40,3%)
Toutes les bêta-lactamines/All beta-lactams**	47 (14,3%)	34 (12,8%)	21 (10,7%)	16 (10,4%)

\* Résistant à toutes les β-lactamines et imipénème S, I ou R définit comme multi-R/Resistant to all beta-lactams and S, I or R imipenem defined as multi-R  
 \*\* Y compris imipénème/including I or R to imipenem

**Tableau 4.26 - Acinetobacter baumannii : proportion de souches multirésistantes multi-R selon le type de service**  
**Table 4.26 - Acinetobacter baumannii: percentage of all  $\beta$ -lactamin resistant by type of ward (réseau C-CLIN Sud-Ouest, 2004-2007)**

	2004			2005			2006			2007		
	n*	Multi R**	% multi R	n*	Multi R**	% multi R	n*	Multi R**	% multi R	n*	Multi R**	% multi R
Médecine/Medicine	102	38	37,3	97	33	34,0	69	25	36,2	53	18	34,0
SI-réanimation/ICUs	91	40	44,0	56	23	41,1	34	23	67,6	20	14	70,0
Chirurgie/Surgery	63	23	36,5	58	15	25,9	39	21	53,8	36	11	30,6
S.S.R./Rehabilitation wards	39	13	33,3	29	13	44,8	28	13	46,4	28	14	50,0
S.L.D./Long-term Care Units	8	4		12	4		7	3		3	2	
Urgences/Emergency ward	8	2		5	1		7	0		13	3	
Pédiatrie/Pediatrics	6	0		1	0		3	0		0	0	
Maternité-Gyneco-obstétrique/OBGYN	3	0		5	0		22	1		0	0	
Autres/Others	5	1		3	3		5	5		1	0	
Total	325	121	37,2	266	92	34,6	214	91	42,5	154	62	40,3

ICUs : Intensive-Care Units

OBGYN : obstetric-gynecology

Durée de l'enquête : 3 mois/an - Study duration: 3 months/year

\* Nombre de souches/Number of strains

\*\* Résistant à toutes les bêta-lactamines et imipénème S, I ou R défini comme multi-R/Resistant to all beta-lactams and S, I or R imipenem defined as multi-R

**Tableau 4.27 - *Acinetobacter baumannii*: Proportion régionale de souches multi-résistantes**  
**Table 4.27 - *Acinetobacter baumannii*: percentage of multi-resistance by geographical region (réseau C-CLIN Sud-Ouest, 2004-2007)**

	2004					2005					2006					2007				
	n centres*	n Total	n Multi-R**	% Multi-R	n centres*	n Total	n Multi-R**	% Multi-R	n centres*	n Total	n Multi-R**	% Multi-R	n centres*	n Total	n Multi-R**	% Multi-R	n centres*	n Total	n Multi-R**	% Multi-R
Aquitaine	15	135	69	51,1	18	108	54	50,0	17	111	67	60,4	12	92	46	50,0				
Midi-Pyrénées	18	83	29	34,9	16	93	28	30,1	17	48	15	31,3	12	30	9	30,0				
Martinique	4	55	7	12,7	3	53	9	17,0	3	13	0		2	7	1					
Guadeloupe	2	36	14	38,9	1	3	1		1	3	1		2	4	1					
Guyane									1	21	0									
Limousin	1	1	0		2	3	0		3	6	1		1	1	0					
Poitou-Charentes	8	19	2		5	6	0		3	13	7		8	20	5					
Total	48	329	121	36,8	45	266	92	34,6	45	215	91	42,3	37	154	62	40,3				

n : nombre total de souches/total number of strains

\* Nombre d'établissement par région ayant isolé au moins 1 souche de *A. baumannii* (résistante ou non)/Number of medical centre by region with > 1 *A. baumannii* strain (resistant or not)

\*\* Nombre de souches de *A. baumannii* résistantes à toutes les bêta-lactamines et imipénème S, I ou R/Number of strains resistant to all beta-lactams and S, I or R to imipenem

**Tableau 4.28 - Multirésistance (résistance à isoniazide + rifampicine) de *Mycobacterium tuberculosis***  
**Table 4.28 - Multidrug-resistant *M. tuberculosis* (resistant to isoniazid+rifampicin) - (CNR Mycobactéries et Résistance des Mycobactéries aux Antituberculeux, 1992-2007)**

Année/Year	Nombre de cas multirésistants/ N of multidrug-resistant cases	N total de cas à culture positive/ Total N of culture-positive cases	% de multirésistance/ % of multiresistance	(IC95/CI95)*
1992	48	8441	0,6	(0,4-0,7)
1993	40	8539	0,5	(0,3-0,6)
1994	58	7751	0,7	(0,5-0,9)
1995	40	7119	0,6	(0,4-0,8)
1996	29	6441	0,5	(0,3-0,6)
1997	26	5917	0,4	(0,3-0,6)
1998	39	5766	0,7	(0,5-0,9)
1999	48	5597	0,9	(0,6-1,1)
2000	51	5569	0,9	(0,7-1,2)
2001	48	5445	0,9	(0,7-1,2)
2002	79	5609	1,4	(1,1-1,7)
2003	77	5381	1,4	(1,1-1,8)
2004	68	5381	1,3	(1,0-1,6)
2005	65	5352	1,2	(1,0-1,5)
2006	60	4933	1,2	(0,9-1,5)
2007	44	4708	0,9	(0,7-1,2)

CNR : Centre National de Référence/National Reference Centre

\* IC95 : intervalle de confiance à 95 %/ \* CI95: 95% confidence interval