

## **Chapitre VI-2 - Chapter VI-2**

Statistiques globales de résistance  
des principales espèces  
(informations de type 2)

*Summary statistics of antibiotic resistance  
for the major bacterial species  
(type 2 information)*

Figures 2.1 à 2.3 - *Figures 2.1 to 2.3*  
Tableaux 2.1 à 2.54 - *Tables 2.1 to 2.54*

**Tableau 2.1 - Escherichia coli : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.1 - Escherichia coli: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	29581	14262	489	14830	48,2	1,7	50,1
Amoxicilline + clavulanate	29581	18735	6393	4453	63,3	21,6	15,1
Céfalotine	29581	19961	5522	4098	67,5	18,7	13,9
Céfotaxime	29581	27310	424	1847	92,3	1,4	6,2
Ceftazidime	29065	26808	1130	1127	92,2	3,9	3,9
Imipénème	25992	25985	2	5	100,0	0,0	0,0
Gentamicine	29581	27916	247	1418	94,4	0,8	4,8
Amikacine	29581	29112	172	297	98,4	0,6	1,0
Cotrimoxazole	29581	22503	125	6953	76,1	0,4	23,5
Fluoroquinolones	29581	25304	362	3915	85,5	1,2	13,2

**Tableau 2.2 - Citrobacter freundii : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.2 - Citrobacter freundii: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline + clavulanate	559	0	0	559	0,0	0,0	100,0
Céfalotine	559	0	0	559	0,0	0,0	100,0
Céfotaxime	559	335	48	176	59,9	8,6	31,5
Ceftazidime	558	335	54	169	60,0	9,7	30,3
Imipénème	526	523	2	1	99,4	0,4	0,2
Gentamicine	559	489	7	63	87,5	1,3	11,3
Amikacine	559	528	8	23	94,5	1,4	4,1
Cotrimoxazole	559	454	3	102	81,2	0,5	18,2
Fluoroquinolones	559	426	16	117	76,2	2,9	20,9

**Tableau 2.3 - Citrobacter koseri : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.3 - Citrobacter koseri: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	707	0	0	707	0,0	0,0	100,0
Amoxicilline + clavulanate	707	628	68	11	88,8	9,6	1,6
Céfalotine	707	623	50	34	88,1	7,1	4,8
Céfotaxime	707	688	1	18	97,3	0,1	2,5
Ceftazidime	690	672	6	12	97,4	0,9	1,7
Imipénème	634	634	0	0	100,0	0,0	0,0
Gentamicine	707	701	1	5	99,2	0,1	0,7
Amikacine	707	697	4	6	98,6	0,6	0,8
Cotrimoxazole	707	684	0	23	96,7	0,0	3,3
Fluoroquinolones	707	686	5	16	97,0	0,7	2,3

**Tableau 2.4 - Enterobacter aerogenes : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.4 - Enterobacter aerogenes: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline + clavulanate	934	0	0	934	0,0	0,0	100,0
Céfalotine	934	0	0	934	0,0	0,0	100,0
Céfotaxime	934	539	129	266	57,7	13,8	28,5
Ceftazidime	927	534	110	283	57,6	11,9	30,5
Imipénème	871	867	2	2	99,5	0,2	0,2
Gentamicine	934	903	3	28	96,7	0,3	3,0
Amikacine	934	847	42	47	90,6	4,4	5,0
Cotrimoxazole	934	794	6	134	85,0	0,6	14,3
Fluoroquinolones	934	725	11	198	77,6	1,2	21,2

**Tableau 2.5 - Enterobacter cloacae : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.5 - Enterobacter cloacae: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline + clavulanate	2384	0	0	2384	0,0	0,0	100,0
Céfalotine	2384	0	0	2384	0,0	0,0	100,0
Céfotaxime	2384	1492	65	827	62,6	2,7	34,7
Ceftazidime	2361	1478	170	713	62,6	7,2	30,2
Imipénème	2271	2261	6	4	99,6	0,3	0,2
Gentamicine	2384	2005	19	360	84,1	0,8	15,1
Amikacine	2384	2304	24	56	96,6	1,0	2,3
Cotrimoxazole	2384	1921	7	456	80,6	0,3	19,1
Fluoroquinolones	2384	1821	53	510	76,4	2,2	21,4

**Tableau 2.6 - Klebsiella oxytoca : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.6 - Klebsiella oxytoca: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline + clavulanate	1288	996	151	141	77,3	11,7	10,9
Céfalotine	1288	994	98	196	77,2	7,6	15,2
Céfotaxime	1288	1198	45	45	93,0	3,5	3,5
Ceftazidime	1276	1203	58	15	94,3	4,5	1,2
Imipénème	1185	1185	0	0	100,0	0,0	0,0
Gentamicine	1288	1246	21	21	96,7	1,6	1,6
Amikacine	1288	1276	1	11	99,1	0,1	0,9
Cotrimoxazole	1288	1201	4	83	93,2	0,3	6,4
Fluoroquinolones	1288	1173	20	95	91,1	1,6	7,4

**Tableau 2.7 - Klebsiella pneumoniae : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.7 - Klebsiella pneumoniae: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline + clavulanate	3418	2640	380	398	77,2	11,1	11,6
Céfalotine	3418	2709	247	462	79,3	7,2	13,5
Céfotaxime	3418	3011	41	366	88,1	1,2	10,7
Ceftazidime	3335	2933	80	322	87,9	2,4	9,7
Imipénème	3067	3066	1	0	100,0	0,0	0,0
Gentamicine	3418	3181	12	225	93,1	0,4	6,6
Amikacine	3418	3244	78	96	94,9	2,3	2,8
Cotrimoxazole	3418	2926	64	428	85,6	1,9	12,5
Fluoroquinolones	3418	2870	38	510	84,0	1,1	14,9

**Tableau 2.8 - Morganella morganii : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.8 - Morganella morganii: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010).

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	974	0	0	974	0,0	0,0	100,0
Amoxicilline + clavulanate	974	0	0	974	0,0	0,0	100,0
Céfalotine	974	0	0	974	0,0	0,0	100,0
Céfotaxime	974	803	76	95	82,4	7,8	9,8
Ceftazidime	966	795	97	74	82,3	10,0	7,7
Imipénème	882	802	79	1	90,9	9,0	0,1
Gentamicine	974	868	16	90	89,1	1,6	9,2
Amikacine	974	961	2	11	98,7	0,2	1,1
Cotrimoxazole	974	772	6	196	79,3	0,6	20,1
Fluoroquinolones	974	773	46	155	79,4	4,7	15,9

**Tableau 2.9 - Proteus mirabilis : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.9 - Proteus mirabilis: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline / Ampicilline	2817	1666	2	1149	59,1	0,1	40,8
Amoxicilline + clavulanate	2817	2256	280	281	80,1	9,9	10,0
Céfalotine	2817	2323	315	179	82,5	11,2	6,4
Céfotaxime	2817	2771	24	22	98,4	0,9	0,8
Ceftazidime	2767	2721	25	21	98,3	0,9	0,8
Imipénème	1828	1808	13	7	98,9	0,7	0,4
Gentamicine	2817	2454	73	290	87,1	2,6	10,3
Amikacine	2817	2758	12	47	97,9	0,4	1,7
Cotrimoxazole	2817	2013	33	771	71,5	1,2	27,4
Fluoroquinolones	2817	2223	131	463	78,9	4,7	16,4

**Tableau 2.10 - Proteus vulgaris : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.10 - Proteus vulgaris: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline + clavulanate	320	202	83	35	63,1	25,9	10,9
Céfalotine	320	0	0	320	0,0	0,0	100,0
Céfotaxime	320	312	2	6	97,5	0,6	1,9
Ceftazidime	316	308	7	1	97,5	2,2	0,3
Imipénème	264	229	27	8	86,7	10,2	3,0
Gentamicine	320	304	7	9	95,0	2,2	2,8
Amikacine	320	315	1	4	98,4	0,3	1,3
Cotrimoxazole	320	276	0	44	86,3	0,0	13,8
Fluoroquinolones	320	310	1	9	96,9	0,3	2,8

**Tableau 2.11 - Providencia stuartii : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.11 - Providencia stuartii: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	131	0	0	131	0,0	0,0	100,0
Amoxicilline + clavulanate	131	0	0	131	0,0	0,0	100,0
Céfalotine	131	0	0	131	0,0	0,0	100,0
Céfotaxime	131	119	6	6	90,8	4,6	4,6
Ceftazidime	130	118	6	6	90,8	4,6	4,6
Imipénème	119	109	10	0	91,6	8,4	0,0
Gentamicine	131	0	0	131	0,0	0,0	100,0
Amikacine	131	130	1	0	99,2	0,8	0,0
Cotrimoxazole	131	86	9	36	65,6	6,9	27,5
Fluoroquinolones	131	58	12	61	44,3	9,2	46,6

**Tableau 2.12 - Serratia marcescens : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.12 - Serratia marcescens: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline + clavulanate	608	0	0	608	0,0	0,0	100,0
Céfalotine	608	0	0	608	0,0	0,0	100,0
Céfotaxime	608	559	17	32	91,9	2,8	5,3
Ceftazidime	603	554	43	6	91,9	7,1	1,0
Imipénème	577	575	1	1	99,7	0,2	0,2
Gentamicine	608	598	3	7	98,4	0,5	1,2
Amikacine	608	485	21	102	79,8	3,5	16,8
Cotrimoxazole	608	574	5	29	94,4	0,8	4,8
Fluoroquinolones	608	549	14	45	90,3	2,3	7,4

**Tableau 2.13 - Escherichia coli : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.13 - Escherichia coli: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=16423	N=16011	N=16022	N=18674	N=31831	N=33687	N=34683	N= 36041	N=36908	N=37226	N=29581
Amoxicilline ou ampicilline	55	54	54	54	54	53	52	50	50	49	48
Amoxicilline + clavulanate	65	65	66	68	68	66	66	65	-	64	63
Céfалotine	66	64	65	70	67	66	65	66	67	68	67
Céfotaxime	100	99	99	99	98	98	97	97	95	94	92
Gentamicine	97	97	97	96	98	96	95	95	95	95	94
Amikacine	100	100	100	99	99	99	99	99	99	99	98
Fluoroquinolones	95	94	93	92	91	90	88	87	86	86	86
Cotrimoxazole	79	79	79	78	79	78	77	76	76	76	76

- : non disponible / not available

**Tableau 2.14 - Citrobacter freundii : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.14 - Citrobacter freundii: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=237	N=229	N=187	N=394	N=649	N=690	N=698	N=718	N=685	N=678	N=559
Amoxicilline ou ampicilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoxicilline + clavulanate	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfалotine	73	71	74	73	71	65	69	68	71	66	60
Céfotaxime	94	90	90	89	89	88	89	87	89	89	87
Gentamicine	94	90	95	96	97	94	93	94	96	96	94
Amikacine	78	75	77	82	80	78	75	76	79	79	76
Fluoroquinolones	86	81	89	84	83	82	81	82	80	82	81

**Tableau 2.15 - Enterobacter aerogenes : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.15 - Enterobacter aerogenes: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=424	N=433	N=364	N=715	N=1136	N=1245	N=1226	N=1245	N=1046	N=1080	N=934
Amoxicilline ou ampicilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoxicilline + clavulanate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfалotine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfotaxime	35	36	48	44	46	52	54	58	59	62	58
Gentamicine	95	97	98	97	96	96	95	95	96	97	97
Amikacine	55	49	61	62	67	74	77	-	87	90	91
Fluoroquinolones	36	31	45	43	49	56	57	62	69	75	78
Cotrimoxazole	44	43	54	52	63	69	71	77	81	85	85

- : non disponible / not available

**Tableau 2.16 - Enterobacter cloacae : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.16 - Enterobacter cloacae: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=537	N=595	N=581	N=1214	N=2248	N=2468	N=2585	N=2688	N=2530	N=2633	N=2384
Amoxicilline ou ampicilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoxicilline + clavulanate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfalotine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfotaxime	78	75	73	73	74	72	69	66	66	63	63
Gentamicine	88	87	86	91	92	90	89	86	88	87	84
Amikacine	98	97	98	98	98	97	96	96	97	97	97
Fluoroquinolones	87	84	80	84	85	80	77	78	80	78	76
Cotrimoxazole	93	96	95	95	92	89	86	86	85	63	76

**Tableau 2.17 - Klebsiella oxytoca : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.17- Klebsiella oxytoca: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=439	N=440	N=442	N=815	N=1430	N=1565	N=1497	N=1572	N=1496	N=1592	N=1288
Amoxicilline ou ampicilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ticarcilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pipéracilline	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoxicilline + clavulanate	82	78	81	75	75	79	76	79	81	77	77
Céfalotine	73	71	74	74	73	77	76	72	77	75	77
Céfotaxime	97	98	97	98	97	97	96	97	95	93	93
Gentamicine	97	98	97	98	96	96	96	97	97	96	97
Amikacine	99	99	99	99	99	99	98	99	99	99	99
Fluoroquinolones	95	95	94	94	91	79	89	92	92	90	91
Cotrimoxazole	95	95	94	93	92	93	91	94	94	93	93

**Tableau 2.18 - Klebsiella pneumoniae : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.18 - Klebsiella pneumoniae: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=1018	N=932	N=954	N=1866	N=3216	N=3452	N=3634	N=3802	N=4058	N=4021	N=3418
Amoxicilline ou ampicilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ticarcilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pipéracilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoxicilline + clavulanate	85	87	85	80	82	84	81	82	83	81	77
Céfalotine	79	80	82	80	82	84	82	84	84	82	79
Céfotaxime	99	98	97	96	96	97	95	95	92	91	88
Gentamicine	98	99	97	97	96	98	96	97	95	94	93
Amikacine	98	98	97	98	98	97	97	97	96	95	95
Fluoroquinolones	95	95	93	95	94	93	90	90	89	87	86
Cotrimoxazole	93	91	90	91	90	90	89	88	87	86	84

**Tableau 2.19 - Proteus mirabilis : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.19 - Proteus mirabilis: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=1461	N=1392	N=1385	N=2383	N=3752	N=3786	N=3576	N=3608	N=3573	N=3683	N=2817
Amoxicilline + clavulanate	75	77	80	79	78	77	76	78	79	80	80
Céfalotine	74	73	75	79	77	78	76	78	80	82	83
Céfotaxime	99	99	99	98	97	98	98	98	98	98	98
Gentamicine	91	91	93	92	92	91	90	87	88	84	87
Amikacine	98	99	99	98	98	97	97	97	97	96	98
Fluoroquinolones	87	87	86	85	85	82	80	79	78	79	79
Cotrimoxazole	81	81	78	78	76	77	76	71	73	72	71

**Tableau 2.20 - Proteus vulgaris : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.20 - Proteus vulgaris: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=224	N=165	N=192	N=227	N=385	N=417	N=417	N=412	N=397	N=418	N=320
Amoxicilline + clavulanate	81	79	80	71	71	69	73	72	67	68	63
Céfalotine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfotaxime	100	99	98	97	98	98	99	98	99	98	98
Gentamicine	98	98	99	94	98	97	97	97	97	96	95
Amikacine	100	100	99	100	99	99	99	99	99	99	98
Fluoroquinolones	98	99	99	97	99	98	98	99	97	98	97
Cotrimoxazole	92	88	92	83	89	89	86	88	83	85	86

**Tableau 2.21 - Serratia marcescens : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.21 - Serratia marcescens: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

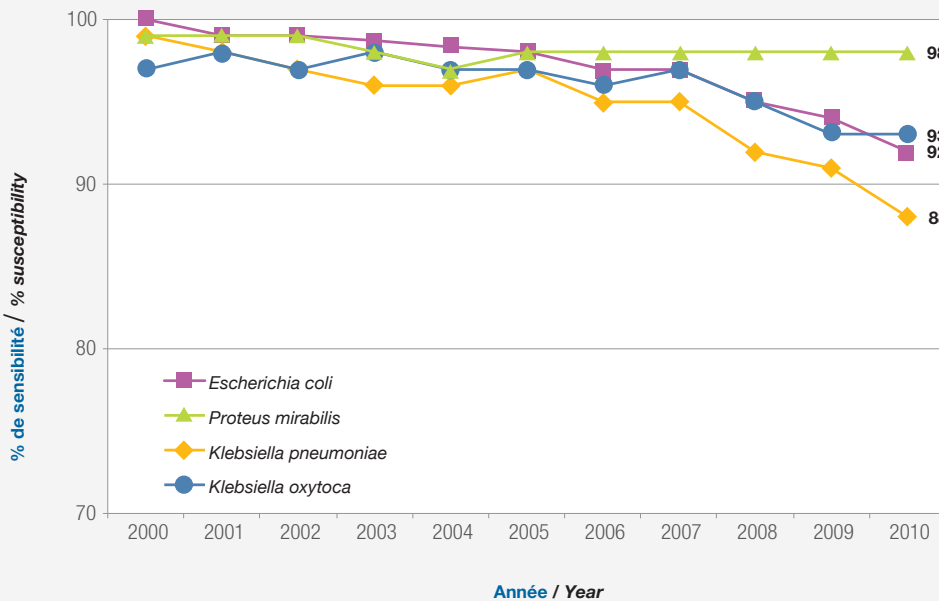
Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=221	N=190	N=208	N=351	N=707	N=597	N=685	N=773	N=733	N=733	N=608
Amoxicilline ou ampicilline	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amoxicilline + clavulanate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfalotine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Céfotaxime	82	80	86	90	89	90	91	92	94	92	92
Gentamicine	91	88	92	94	96	96	95	95	97	96	98
Amikacine	81	87	89	64	73	71	72	75	80	78	80
Fluoroquinolones	75	72	83	87	85	81	84	84	88	97	90
Cotrimoxazole	79	78	84	89	90	88	90	91	93	93	94



**Tableau 2.22 - Evolution de la sensibilité (%) au céfotaxime de 4 espèces d'entérobactéries.**

Table 2.22 - Evolution of the susceptibility to cefotaxim of the 4 main species of enterobacteria (réseau REUSSIR, 2000-2010) Cf Figure 2.1

Antibiotique / Antibiotic	Espèce bactérienne / Bacterial species	Année / Year										
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Céfotaxime	<i>Escherichia coli</i>	100	99	99	99	98	98	97	97	95	94	92
	<i>Proteus mirabilis</i>	99	99	99	98	97	98	98	98	98	98	98
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	99	98	97	96	96	97	95	95	92	91	88
	<i>Klebsiella oxytoca</i>	97	98	97	98	97	97	96	97	95	93	93



**Figure 2.1**

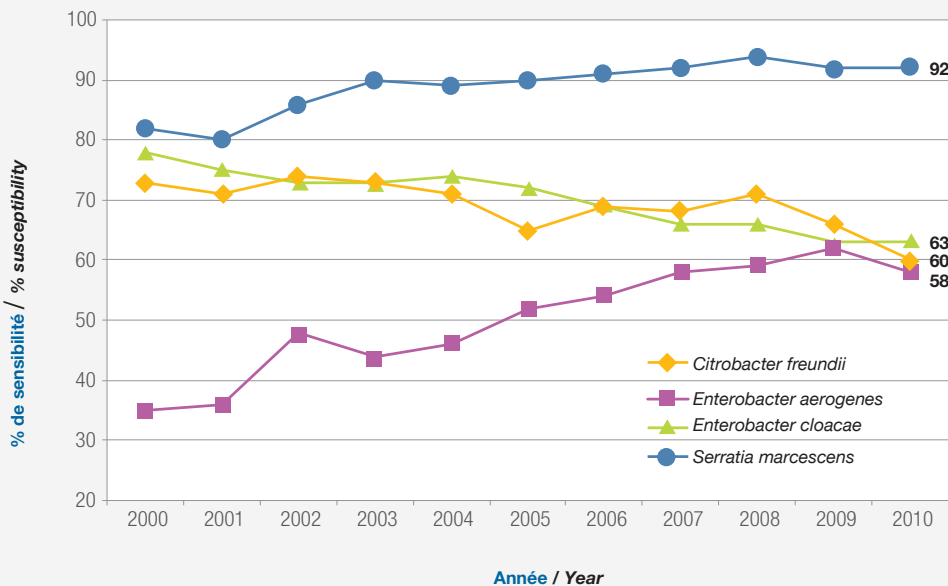
**Evolution de la sensibilité (%) :**  
au céfotaxime de 4 espèces  
d'entérobactéries

**Evolution of the susceptibility:**  
to cefotaxim of the 4 main species of  
enterobacteria  
(réseau REUSSIR, 2000-2010) Cf Table  
2.22

**Tableau 2.23 - Evolution de la sensibilité (%) au céfotaxime de 4 espèces d'entérobactéries.**

Table 2.23 - Evolution of the susceptibility to cefotaxim of the 4 main species of enterobacteria (réseau REUSSIR, 2000-2010) Cf Figure 2.2

Antibiotique / Antibiotic	Espèce bactérienne / Bacterial species	Année / Year										
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Céfotaxime	<i>Citrobacter freundii</i>	73	71	74	73	71	65	69	68	71	66	60
	<i>Enterobacter aerogenes</i>	35	36	48	44	46	52	54	58	59	62	58
	<i>Enterobacter cloacae</i>	78	75	73	73	74	72	69	66	66	63	63
	<i>Serratia marcescens</i>	82	80	86	90	89	90	91	92	94	92	92



**Figure 2.2**

**Evolution de la sensibilité (%) :**  
au céfotaxime de 4 espèces du  
groupe 3 d'entérobactéries

**Evolution of the susceptibility:**  
(to cefotaxim of the 4 main species of  
enterobacteria  
(réseau REUSSIR, 2000-2010) Cf Table  
2.23

**Tableau 2.24 - Pseudomonas aeruginosa : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.24 - Pseudomonas aeruginosa: susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Ticarcline	5781	3402	75	2304	58,8	1,3	39,9
Pipéracilline	5781	4568	151	1062	79,0	2,6	18,4
Pipéracilline + tazobactam	5768	4708	205	855	81,6	3,6	14,8
Ceftazidime	5780	5006	27	748	86,6	0,5	12,9
Imipénème	5781	4804	235	742	83,1	4,1	12,8
Gentamicine	5781	4627	17	1137	80,0	0,3	19,7
Tobramycine	5781	4908	10	863	84,9	0,2	14,9
Amikacine	5781	5029	316	436	87,0	5,5	7,5
Ciprofloxacine	5771	4099	191	1491	71,0	3,2	25,8

**Tableau 2.25 - Pseudomonas aeruginosa : évolution de la sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.25 - Pseudomonas aeruginosa: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000 - 2010)

Antibiotique / <i>Antibiotic</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / <i>N strains</i> )	N=1917	N=1989	N=2361	N=5768	N=6287		N=6139	N=6899	N=5348	N=5688	N=5781
Ticarcline	63	61	65	58	60	-	61	63	61	60	59
Pipéracilline	78	76	79	80	79	-	80	81	79	80	79
Ceftazidime	85	85	86	84	83	-	86	85	86	88	87
Imipénème	85	85	83	81	82	-	84	85	84	85	83
Gentamicine	45	47	50	64	68	-	70	75	80	81	80
Tobramycine	74	74	77	82	83	-	83	85	86	85	85
Amikacine	79	79	84	83	85	-	83	83	87	89	87
Fluoroquinolones	70	67	69	70	71	-	69	74	73	71	71

- : non disponible / not available

**Tableau 2.26 - Acinetobacter baumannii : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.26 - Acinetobacter baumannii: susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Ticarcline	350	251	17	82	71,7	4,9	23,4
Ticarcline + clavulanate	350	258	14	78	73,7	4,0	22,3
Pipéracilline	350	203	31	116	58,0	8,9	33,1
Pipéracilline + tazobactam	350	246	36	68	70,3	10,3	19,4
Ceftazidime	350	204	22	124	58,3	6,3	35,4
Céfépime	346	197	20	129	56,9	5,8	37,3
Aztréonam	329	15	35	279	4,6	10,6	84,8
Imipénème	350	294	5	51	84,0	1,4	14,6
Gentamicine	350	233	0	117	66,6	0,0	33,4
Tobramycine	350	278	1	71	79,4	0,3	20,3
Amikacine	350	293	8	49	83,7	2,3	14,0
Cotrimoxazole	350	221	26	103	63,1	7,4	29,4
Ciprofloxacine	349	181	6	162	51,9	1,7	46,4

**Tableau 2.27 - Acinetobacter baumannii : évolution de la sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.27 - Acinetobacter baumannii: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2004, 2010)

Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=253	N=312	N=290	N=412	N=404	N=350
Ticarilline	71,0	62,0	60,0	53,6	65,3	71,7
Ticarilline + clavulanate	-	-	-	56,6	69,6	73,7
Pipéracilline	40,0	38,0	40,0	49,5	57,7	58,0
Pipéracilline + tazobactam	-	-	-	55,3	69,3	70,3
Ceftazidime	50,0	33,0	32,0	27,9	35,6	58,9
Céfépime	-	-	-	25,0	36,4	56,9
Imipénème	99,0	99,0	100,0	95,4	97,0	84,0
Gentamicine	56,0	52,0	52,0	52,2	60,6	66,6
Tobramycine	67,0	69,0	68,0	76,0	81,9	79,4
Amikacine	74,0	73,0	74,0	79,9	83,2	83,7
Cotrimoxazole	61,0	57,0	57,0	56,8	65,3	63,1
Fluoroquinolones	47,0	43,0	34,0	33,2	41,6	51,9

- : non disponible / not available

**Tableau 2.28 - Staphylococcus aureus : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.28 - Staphylococcus aureus: susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique Antibiotic	Nombre total de souches Total strains	Nombre total de souches / N strains			% de souches / % strains		
		S	I	R	S	I	R
Pénicilline G	11365	1554	0	9811	13,7	0,0	86,3
Oxacilline	11365	8730	0	2635	76,8	0,0	23,2
Gentamicine	11365	11061	0	304	97,3	0,0	2,7
Fluoroquinolones	11363	8506	111	2748	74,8	1,0	24,2
Erythromycine	11365	8552	12	2801	75,2	0,1	24,7
Lincomycine	11365	10113	177	1075	89,0	1,5	9,5
Pristinamycine	11365	10932	214	219	96,2	1,9	1,9
Cotrimoxazole	11365	11183	60	122	98,4	0,5	1,1
Rifampicine	11365	10882	328	155	95,7	2,9	1,4
Ac. fusidique	11335	10416	144	775	91,9	1,3	6,8
Teicoplanine	11365	11347	16	2	99,9	0,1	0,0
Vancomycine	11365	11351	12	2	99,9	0,1	0,0

**Tableau 2.29 - Staphylococcus aureus sensible à la méticilline (SASM) : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.29 - Methicillin-susceptible Staphylococcus aureus (MSSA): susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique Antibiotic	Nombre total de souches Total strains	Nombre total de souches / N strains			% de souches / % strains		
		S	I	R	S	I	R
Pénicilline G	8730	1554	0	7176	17,8	0,0	82,2
Oxacilline	8730	8730	0	0	100,0	0,0	0,0
Gentamicine	8730	8582	0	148	98,3	0,0	1,7
Fluoroquinolones	8730	8140	52	538	93,2	0,6	6,2
Erythromycine	8730	6869	8	1853	78,7	0,1	21,2
Lincomycine	8730	8304	87	339	95,1	1,0	3,9
Pristinamycine	8730	8562	94	74	98,1	1,1	0,8
Cotrimoxazole	8730	8605	37	88	98,6	0,4	1,0
Rifampicine	8730	8482	184	64	97,2	2,1	0,7
Ac. fusidique	8720	8253	58	409	94,6	0,7	4,7
Teicoplanine	8730	8729	1	0	100,0	0,0	0,0
Vancomycine	8730	8730	0	0	100,0	0,0	0,0

**Tableau 2.30 - Staphylococcus aureus résistant à la méticilline (SARM) : sensibilité aux antibiotiques.**  
 Table 2.30 - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): susceptibility to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / % <i>strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Pénicilline G	2635	0	0	2635	0,0	0,0	100,0
Oxacilline	2635	0	0	2635	0,0	0,0	100,0
Gentamicine	2635	2479	0	156	94,1	0,0	5,9
Fluoroquinolones	2635	366	59	2210	13,9	2,2	83,9
Erythromycine	2635	1683	4	948	63,8	0,2	36,0
Lincomycine	2635	1809	90	736	68,7	3,4	27,9
Pristinamycine	2635	2370	120	145	89,9	4,6	5,5
Cotrimoxazole	2635	2578	23	34	97,8	0,9	1,3
Rifampicine	2635	2400	144	91	91,0	5,5	3,5
Ac. fusidique	2615	2163	86	366	82,7	3,3	14,0
Teicoplanine	2635	2618	15	2	99,4	0,6	0,0
Vancomycine	2635	2621	12	2	99,5	0,5	0,0

**Tableau 2.31 - Staphylococcus aureus : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**  
 Table 2.31 - Staphylococcus aureus: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / <i>Antibiotic</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / <i>N strains</i> )	N=6398	N=5906	N=5821	N=11688	N=11377	N=9374	N=10328	N=9552	N=12317	N=11644	N=11365
Oxacilline	64,3	64,5	65,0	68,1	68,2	69,4	71,9	73,6	74,7	75,4	76,8
Gentamicine	94,7	95,5	96,3	97,1	97,2	97,6	97,0	96,6	96,9	96,5	97,3
Fluoroquinolones	62,1	61,8	61,2	64,4	64,9	-	-	-	71,4	73	74,9
Erythromycine	61,9	62,9	63,4	64,3	67,5	69,4	71,8	71,1	72,3	72,8	75,2
Lincomycine	71,3	72,2	73,6	72,9	76,1	77,1	80,9	80,7	83,4	85,5	89,0
Pristinamycine	-	-	-	94,6	94,6	95,2	95,3	95,2	95,3	96,1	96,2
Cotrimoxazole	98,9	98,9	97,4	98,7	99,1	99,1	99,0	99,0	98,6	98,5	98,4
Rifampicine	95,9	96,7	97,3	94,5	90,6	84,9	90,2	97,4	97,6	95,0	95,8
Ac. fusidique	94,1	93,9	94,5	93,1	93,0	92,5	92,1	92,5	92,8	-	91,9
Teicoplanine	-	-	-	99,8	99,9	99,7	100,0	100,0	99,8	99,9	99,8
Vancomycine	99,9	99,8	99,7	99,8	99,9	99,8	100,0	100,0	99,9	100,0	99,9

S : sensible / *susceptible*  
 - : non disponible / *not available*

**Tableau 2.32 - Staphylococcus aureus sensible à la méticilline (SASM) : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**  
 Table 2.32 - Methicillin-susceptible Staphylococcus aureus (MSSA): evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

Antibiotique / <i>Antibiotic</i>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / <i>N strains</i> )	N=4112	N=3811	N=3582	N=7964	N=7759	N=6506	N=7430	N=7031	N=9204	N=8953	N=8730
Oxacilline	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Gentamicine	99,3	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	98,5	98,6	98,6	98,3	98,3
Fluoroquinolones	93,3	92,7	91,0	89,9	90,9	-	-	-	91,7	92	93,2
Erythromycine	80,3	80,2	78,9	77,8	78,9	79,3	79,3	78,4	78,6	77,5	78,7
Lincomycine	92,8	91,8	91,6	88,6	90,4	90,5	91,6	90,7	92,6	92,8	95,1
Pristinamycine	-	-	-	97,5	97,2	98,1	98,1	97,2	97,8	98,0	98,1
Cotrimoxazole	99,6	99,0	98,3	97,5	99,3	99,3	99,2	99,2	98,9	98,9	98,6
Rifampicine	98,8	98,8	91,0	96,7	93,1	87,1	91,2	98,8	98,8	96,1	97,2
Ac. fusidique	96,1	95,7	95,7	90,0	94,9	95,1	94,4	94,8	95,1	-	94,6
Teicoplanine	-	-	-	99,9	100,0	100,0	100,0	100,0	99,9	100,0	100,0
Vancomycine	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

S : sensible / *susceptible*  
 - : non disponible / *not available*

**Tableau 2.33 - Staphylococcus aureus résistant à la méticilline (SARM) : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.33 - Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA): evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2000-2010)

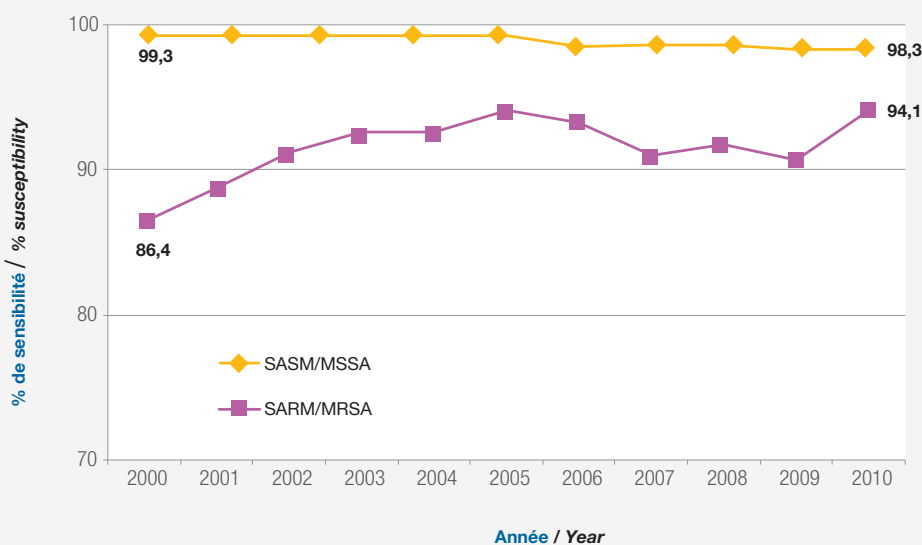
Antibiotique / Antibiotic	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
(Nombre de souches / N strains)	N=2286	N=2095	N=2039	N=3724	N=3618	N=2867	N=2898	N=2521	N=3113	N=2816	N=2635
Pénicilline G	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Oxacilline	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gentamicine	86,4	88,8	91,2	92,6	92,6	94,1	93,2	91,0	91,8	90,7	94,1
Fluoroquinolones	5,9	5,4	6,1	10,0	9,1	-	-	-	10,8	13,5	13,9
Erythromycine	28,9	31,4	34,7	35,3	43,0	47,0	52,4	50,7	53,5	58,1	63,9
Lincomycine	32,5	36,6	40,4	39,2	45,2	46,7	53,3	52,7	56,0	62,7	68,7
Pristinamycine	-	-	-	88,5	89,0	88,7	88,4	89,7	87,7	90,2	89,9
Cotrimoxazole	97,5	97,5	95,9	88,5	98,7	98,4	98,5	98,3	97,9	96,9	97,8
Rifampicine	90,6	92,8	94,2	89,8	85,4	80,0	87,4	93,6	93,9	91,5	91,1
Ac. fusidique	90,3	90,7	92,2	88,8	88,9	86,5	86,1	86,0	86,0	-	82,7
Teicoplanine	-	-	-	99,5	99,7	99,2	99,9	99,9	99,3	99,6	99,4
Vancomycine	99,7	99,5	99,2	99,6	99,8	99,5	100,0	99,9	99,6	99,8	99,5

S : sensible / susceptible  
 - : non disponible / not available

**Tableau 2.34 - Evolution de la sensibilité (%) à la gentamicine des souches de Staphylococcus aureus sensibles (SASM) ou résistantes (SARM) à la méticilline.**

Table 2.34 - Staphylococcus aureus: evolution of the susceptibility (%) to gentamicin according to methicillin susceptibility; (réseau REUSSIR, 2000-2010) Cf Figure 2.1

Sensibilité à la méticilline / Methicillin susceptibility	Année / Year										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Oui (SASM) - Yes (MSSA)	99,3	99,2	99,2	99,2	99,2	99,2	98,5	98,6	98,6	98,3	98,3
Non (SARM) - No (MRSA)	86,4	88,8	91,2	92,6	92,6	94,1	93,2	91,0	91,8	90,7	94,1



**Figure 2.3**

**Evolution de la sensibilité (%) :**  
 à la gentamicine des souches de Staphylococcus aureus sensibles (SASM) ou résistantes (SARM) à la méticilline

**Evolution of the susceptibility:**  
 to gentamicin according to methicillin susceptibility (Réseau REUSSIR, 2000-2010) Cf Table 2.34

**Tableau 2.35 - Streptococcus pyogenes : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.35 - Streptococcus pyogenes: susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Pécilline G	960	960	0	0	100,0	0,0	0,0
Amoxicilline	869	869	0	0	100,0	0,0	0,0
Erythromycine	998	845	6	147	84,7	0,6	14,7
Lincomycine	763	738	0	25	96,7	0,0	3,3
Pristinamycine	998	989	9	0	99,1	0,9	0,0
Tétracycline	774	638	27	109	82,4	3,5	14,1
Cotrimoxazole	811	567	38	206	69,9	4,7	25,4
Gentamicine	701	671	29	1	95,7	4,1	0,1
Vancomycine	960	960	0	0	100,0	0,0	0,0
Teicoplanine	892	892	0	0	100,0	0,0	0,0

**Tableau 2.36 - Streptococcus agalactiae : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.36 - Streptococcus agalactiae: susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	2221	2221	0	0	100,0	0,0	0,0
Erythromycine	2993	1870	10	1113	62,5	0,3	37,2
Lincomycine	2347	1870	0	477	79,7	0,0	20,3
Pristinamycine	2993	2968	16	9	99,2	0,5	0,3
Tétracycline	2222	369	30	1823	16,6	1,4	82,0
Cotrimoxazole	2389	1831	46	512	76,6	1,9	21,4
Gentamicine	2084	1997	70	17	95,8	3,4	0,8
Vancomycine	2875	2875	0	0	100,0	0,0	0,0
Teicoplanine	2665	2665	0	0	100,0	0,0	0,0

**Tableau 2.37 - Enterococcus faecalis : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.37 - Enterococcus faecalis: susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Ampicilline	3380	3353	7	20	99,2	0,2	0,6
Erythromycine	3232	1118	521	1593	34,6	16,1	49,3
Tétracycline	3234	722	18	2494	22,3	0,6	77,1
Cotrimoxazole	3221	2006	43	1172	62,3	1,3	36,4
Vancomycine	3377	3777	0	0	100,0	0,0	0,0
Teicoplanine	3377	3374	0	3	99,9	0,0	0,1
Furanes	3380	3346	12	22	99,0	0,4	0,7

**Tableau 2.38 - Enterococcus faecium : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.38 - Enterococcus faecium: susceptibility (%) to antibiotics (réseau REUSSIR, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Ampicilline	452	84	7	361	18,6	1,5	79,9
Erythromycine	442	33	41	368	7,5	9,3	83,3
Tétracycline	442	291	3	148	65,8	0,7	33,5
Cotrimoxazole	441	223	21	197	50,6	4,8	44,7
Vancomycine	452	450	0	2	99,6	0,0	0,4
Teicoplanine	451	449	0	2	99,6	0,0	0,4
Furanes	452	352	29	71	77,9	6,4	15,7

**Tableau 2.39 - Staphylococcus aureus : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.39 - Staphylococcus aureus: susceptibility to antibiotics (réseau MedQual, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>		% de souches / <i>% strains</i>	
		S	I+R	S	I+R
Oxacilline	5156	4294	862	83,3	16,7
Fluoroquinolones	5130	4068	1062	79,3	20,7
Kanamycine	4729	4208	521	89,0	11,0
Tobramycine	4743	4298	445	90,6	9,4
Gentamicine	5152	5012	140	97,3	2,7
Erythromycine	4793	3856	937	80,5	19,5
Acide fusidique	4863	4502	361	92,6	7,4

**Tableau 2.40 - Staphylococcus aureus: sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.40 - Staphylococcus aureus: susceptibility to antibiotics (réseau MedQual, 2011)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>		% de souches / <i>% strains</i>	
		S	I+R	S	I+R
Oxacilline	4839	3982	857	82,3	17,7
Fluoroquinolones	4839	3726	1113	77,0	23,0
Kanamycine	4839	4316	523	89,2	10,8
Tobramycine	4839	4393	446	90,8	9,2
Gentamicine	4839	4732	107	97,8	2,2
Erythromycine	4839	3803	1036	78,6	21,4
Acide fusidique	4839	4509	330	93,2	6,8

**Tableau 2.41 - Staphylococcus aureus : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.41 - Staphylococcus aureus: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau MedQual 2005-2011)

Antibiotique / <i>Antibiotic</i>	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S
Oxacilline	707	84,4	1228	84,9	1144	84,5	2974	83,2	4219	85,7	4823	83,3	4839	82,3
Fluoroquinolones	707	80,8	1228	79,4	1144	80,8	2974	79,1	4219	82,1	4797	79,3	4839	77,0
Kanamycine	707	85,3	1228	84,9	1144	86,6	2974	87,3	3999	91,2	4396	89,0	4839	89,2
Tobramycine	707	87,7	1228	86,5	1144	87,4	2974	89,1	4215	91,3	4575	90,6	4839	90,8
Gentamicine	707	99,0	1228	98,9	1144	99,5	2974	98,7	4213	98,8	4819	97,3	4839	97,8
Erythromycine	704	77,4	1228	72,8	1136	76,7	2974	77,0	4217	81,3	4460	80,5	4839	78,6
Acide fusidique	656	90,5	1162	91,4	957	90,7	2974	90,7	4191	92,6	4694	92,6	4839	93,2

**Tableau 2.42 - Escherichia coli : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.42 - Escherichia coli: susceptibility to antibiotics (réseau MedQual, 2010)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	56440	31846	1591	23003	56,4	2,8	40,8
Amoxicilline + clavulanate	54433	39212	8482	6739	72,0	15,6	12,4
Cefixime	40500	39006	222	1272	96,3	0,6	3,1
Céphalosporines 3e génération *	55904	54119	403	1382	96,8	0,7	2,5
Acide Nalidixique	52427	44170	105	8152	84,3	0,2	15,5
Ofloxacine	55866	47928	578	7360	85,8	1,0	13,2
Ciprofloxacine	49951	45011	601	4339	90,1	1,2	8,7
Cotrimoxazole	50823	41510	88	9225	81,7	0,2	18,1
Nitrofurantoine	44511	43884	121	506	98,6	0,3	1,1

\* : cefotaxime, ceftriaxone, ceftazidime

**Tableau 2.43 - Escherichia coli : sensibilité aux antibiotiques.**

Table 2.43 - Escherichia coli: susceptibility to antibiotics (réseau MedQual, 2011)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Nombre total de souches <i>Total strains</i>	Nombre total de souches / <i>N strains</i>			% de souches / <i>% strains</i>		
		S	I	R	S	I	R
Amoxicilline	60973	34206	1524	25243	56,1	2,5	41,4
Amoxicilline + clavulanate	58536	39008	12883	6645	66,6	22,0	11,4
Cefixime	41807	40173	179	1455	96,1	0,4	3,5
Cefotaxime	21551	20663	118	770	95,9	0,5	3,6
Ceftriaxone	33514	32514	88	912	97,0	0,3	2,7
Ceftazidime	48783	47188	965	630	96,7	2,0	1,3
Ertapénème	10479	10426	53	0	99,5	0,5	0,0
Acide Nalidixique	56198	47217	90	8891	84,0	0,2	15,8
Ofloxacine	47374	40847	593	5934	86,2	1,3	12,5
Norfloxacine	55197	47543	277	7377	86,1	0,5	13,4
Ciprofloxacine	54536	49053	645	4658	90,2	1,2	8,6
Cotrimoxazole	54476	43931	50	10495	80,6	0,1	19,3
Nitrofurantoïne	48483	47838	0	435	98,7	0,0	1,3
Fosfomycine	38005	37601	0	404	98,9	0,0	1,1

**Tableau 2.44 - Escherichia coli : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.44 - Escherichia coli: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau MedQual, 2004-2011)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S
Amoxicilline ou ampicilline	17199	60,7	16974	59,3	16970	53,7	17424	55,2	35442	56,9	39827	56,1	60956	56,4	60973	56,1
Amoxicilline + clavulanate	17210	77,3	16962	79,5	16970	80,9	17424	75,8	35601	72,1	38239	72,5	58536	72,0	58536	66,6
Cefixime	1451	96,8			8862	97,6	6926	97,5	23730	96,5	28677	95,9	41807	96,3	41807	96,1
Céphalosporines 3 <sup>e</sup> génération*			13743	97,6	8482	99,2	10608	98,7	34962	97,9	39840	97,0	60973	96,8	60973	96,7
Ac. nalidixique	14955	88,9	-	-	-	-	-	-	31110	85,2	34562	84,2	56198	84,3	56198	84,0
Norfloxacine/Ofloxacine	14715	91,4	15052	91,6	15925	89,0	17009	87,4	35567	86,1	36430	85,6	60701	85,8	60701	86,1
Ciprofloxacine	15019	94,5	14407	94,0	15936	92,7	16725	91,9	34944	90,6	39837	89,7	54356	90,1	54536	90,2
Cotrimoxazole	1637	85,6	16468	85,5	16028	83,4	16050	82,6	34153	81,4	36463	81,7	54476	81,7	54476	80,6
Nitro-furantoïne	1668	98,2	16411	96,6	16743	96,1	17004	96,1	32920	95,7	36992	95,8	44511	98,6	48483	98,7

\*cefotaxime, ceftriaxone, ceftazidime

**Tableau 2.45 - Pseudomonas aeruginosa : type de prélèvement.**

Table 2.45 - Pseudomonas aeruginosa: type of clinical samples (réseau Microbiologistes du Nord Pas de Calais 2008-2011)

Année / Year	2008	2009	2010	2011
Nombre de souches / <i>number of strains</i>	5605	5019	5564	5564
Hémocultures / <i>Blood cultures</i>	229 (4%)	263 (5%)	239 (4%)	197 (3,6%)
Urines	1457 (26%)	1353 (27%)	1402 (26%)	1573 (29%)
Respiratoires / <i>Respiratory tract specimens</i>	1960 (35%)	1753 (35%)	2131 (38%)	2160 (40%)
Autres / <i>Others</i>	1959 (35%)	1650 (33%)	1792 (32%)	2160 (27,4%)

**Tableau 2.46 - Pseudomonas aeruginosa : sensibilité aux antibiotiques (%).**

Table 2.46 - Pseudomonas aeruginosa: susceptibility (%) to antibiotics (réseau Microbiologistes du Nord Pas de Calais 2007-2011)

Année / Year	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre de souches / <i>number of strains</i>	1127*	5605	5019	5564	5338
Ticarcilline	37,8	38,0	40,0	43,5	46,7
Ceftazidime	76,0	78,0	77,0	81,7	84,5
Imipénème	80,3	79,0	75,0	78,2	78,3
Amikacine	72,5	77,0	76,0	80,2	78,6
Ciprofloxacine	68,4	66,0	64,0	70,6	70,9

\*Durée de l'enquête 2mois / *Study duration 2 months*



**Tableau 2.47 - Escherichia coli : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.47 - Escherichia coli: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau ATB CCLIN Paris-Nord, 2007-2011)

Antibiotique / Antibiotic	2007	2008	2009	2010	2011
N (nombre de souches)	N=59712	N=61956	N=75868	N=70894	N= 73015
Céfotaxime	95,9	94,4	93,6	93,2	92,3
Ciprofloxacine	86,6	87,3	85,2	84,9	84,8

**Tableau 2.48 - Enterobacter cloacae : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.48 - Enterobacter cloacae: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau ATB CCLIN Paris-Nord, 2002-2011)

Antibiotique / Antibiotic	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
N (nombre de souches)	N=3903	N=3521	N=2906	N=4856	N=4117	N=5130	N=5261	N=6849	N=5838	N=6133
Céfotaxime	71,4	68,3	69,2	65,0	63,8	65,3	66,7	60,4	62,9	57,9

**Tableau 2.49 - Pseudomonas aeruginosa : évolution de la sensibilité (%) aux antibiotiques.**

Table 2.49 - Pseudomonas aeruginosa: evolution of the susceptibility (%) to antibiotics (réseau ATB CCLIN Paris-Nord, 2002-2011)

Antibiotique / Antibiotic	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
N (nombre de souches)	N=12793	N=12169	N=9578	N=16570	N=11980	N=15276	N=14886	N=18075	N=16123	N=14225
Ticarilline	NR	62,9	65,2	63,4	60,6	66,7	61,6	55,6	57,1	NR
Pipéracilline + tazobactam	NR	NR	NR	NR	NR	NR	85,9	83,3	84,7	81,6
Ceftazidime	83,6	82,8	84,3	83,0	82,8	84,1	87,3	87,2	90,1	87,5
Céfépime	NR	66,2	75,9	73,1	69,3	75,7	77,6	78,4	82,2	NR
Imipénème	84,0	81,6	83,5	82,6	85,4	86,9	86,8	85,4	85,6	80,1
Ciprofloxacine	65,5	65,7	69,8	69,1	68,4	73,2	74,5	71,1	73,5	74,0
Amikacine	82,4	84,5	87,4	85,1	85,4	84,6	87,9	88,2	90,7	87,8

**Tableau 2.50 - Staphylococcus aureus : évolution du pourcentage de résistance à la métilcilline (SARM).**

Table 2.50 - Staphylococcus aureus: evolution of methicillin-resistance (MRSA) (réseau ATB CCLIN Paris-Nord, 2002-2011)

Antibiotique / Antibiotic	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
N (nombre de souches)	N=22071	N=17693	N=14598	N=23693	N=18310	N=21104	N=21512	N=26670	N=21957	N=23146
Oxacilline	31,8	32,9	34,4	34,5	31,8	28,0	30,0	27,8	25,8	23,4

**Tableau 2.51 - Escherichia coli : sensibilité aux antibiotiques, souches isolées de tous prélèvements chez le poulet (poulet de chair et poules pondeuses).**

Table 2.51 - Escherichia coli: susceptibility to antibiotics; strains isolated from chicken (broiler and laying hen) (RESAPATH, 2003-2011)

Antibiotique Antibiotic	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S
Amoxicilline	555	56,0	556	54,3	566	57,6	561	55,1	543	51,7	1017	48,6	1959	44,0	2161	42,1	2381	47,2
Ceftiofur	567	99,5	547	99,8	555	99,6	541	99,3	539	96,8	793	94,1	1612	87,8	1890	77,5	2205	79,4
Néomycine	558	94,6	543	94,7	515	92,6	500	96,0	550	95,3	651	95,1	1205	96,3	1093	97,8	1628	97,1
Gentamicine	560	96,8	542	96,3	515	93,0	505	94,7	423	96,2	907	95,0	1862	96,8	1695	96,5	1938	96,9
Tétracycline	568	29,6	488	27,7	513	25,5	560	23,9	557	24,1	1056	20,2	2012	15,3	1735	18,7	1850	26,6
Cotrimoxazole	577	64,5	540	63,1	514	69,1	524	66,6	564	67,6	1063	73,1	2018	73,2	2189	69,0	2402	76,2
Fluméquine	587	65,8	556	72,1	554	68,8	562	61,0	556	60,6	1015	56,4	1833	57,0	2023	56,0	2237	64,8
Acide oxolinique	552	67,6	532	73,3	504	69,0	519	60,1	526	60,3	984	57,1	1714	56,4	1317	54,7	757	62,9
Enrofloxacin	582	89,9	551	90,0	521	92,9	564	92,4	558	90,7	1053	90,4	1993	87,3	2184	87,5	2400	92,2

**Tableau 2.52 - Escherichia coli : sensibilité aux antibiotiques, souches isolées de tous prélèvements chez la dinde.**

Table 2.52 - Escherichia coli: susceptibility to antibiotics; strains isolated from turkey (RESAPATH, 2003-2011)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S
Amoxicilline	980	44,9	1007	46,4	1259	44,6	1144	38,8	1248	40,0	1136	41,1	1083	38,6	947	40,1	935	42,2
Ceftiofur	967	99,6	962	99,9	1191	100,0	1082	99,5	913	99,1	1059	96,8	712	98,6	791	97,6	903	94,9
Néomycine	823	90,9	865	94,5	796	94,2	695	94,8	912	93,8	599	94,7	454	88,3	355	91,0	543	92,4
Gentamicine	824	98,8	865	98,6	801	98,8	698	98,3	626	99,0	928	97,6	803	98,1	623	95,3	686	96,8
Tétracycline	775	12,4	757	7,9	648	8,0	991	10,0	1205	15,7	1100	15,4	997	12,0	706	17,4	609	26,3
Cotrimoxazole	837	55,9	830	55,4	773	56,0	770	57,4	1012	67,1	1206	70,0	1008	66,7	887	68,8	941	74,1
Fluméquine	1006	78,6	1010	76,6	1269	73,1	1150	72,7	1333	70,7	1190	68,7	1075	61,4	929	66,2	887	70,7
Acide oxolinique	814	81,9	819	79,5	766	76,6	768	74,3	1132	71,0	1123	69,7	759	64,0	528	65,7	316	68,4
Enrofloxacin	849	92,9	900	91,4	868	94,9	1150	93,6	1017	91,7	1205	93,4	1007	86,8	887	86,0	940	89,9

**Tableau 2.53 - Escherichia coli : sensibilité aux antibiotiques, souches isolées de tous prélèvements chez le porc.**

Table 2.53 - Escherichia coli: susceptibility to antibiotics; strains isolated from swine (RESAPATH, 2003-2011)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S
Amoxicilline	1260	42,3	1323	42,3	1063	45,0	1135	43,3	1244	38,3	1466	39,7	1330	37,3	1479	38,3	1857	41,6
Ceftiofur	1362	99,9	1412	99,2	1112	99,0	1179	98,1	1309	96,1	1493	94,4	1356	95,4	1510	93,3	1880	95,3
Néomycine	1123	85,8	1154	88,0	891	87,2	911	87,3	1138	86,3	1206	81,1	1173	82,2	1286	79,1	1642	79,0
Gentamicine	1147	93,2	1166	93,5	1084	93,4	1162	94,9	1096	93,4	1169	89,1	1124	88,5	1361	84,6	1687	82,5
Tétracycline	1356	14,3	1361	16,2	835	15,3	877	20,5	1112	18,0	1216	16,6	1085	14,8	1140	18,2	1314	21,0
Cotrimoxazole	1364	31,7	1400	32,1	1079	35,4	1151	35,9	1273	37,5	1498	35,6	1354	33,5	1480	32,2	1861	35,8
Fluméquine	1256	74,4	1320	74,6	1058	75,2	1135	71,9	1164	70,0	1338	71,2	885	69,0	1017	65,8	1242	69,0
Acide oxolinique	1310	77,9	1383	76,1	1066	76,9	1114	72,0	1164	68,6	1368	69,7	1221	69,9	1175	69,0	1401	66,3
Enrofloxacin	1240	89,5	1411	90,2	1113	88,4	1136	88,6	1253	86,2	1494	86,9	1360	87,2	1494	84,3	1766	85,2
Marbofloxacin	1240	94,0	1316	94,9	1099	91,6	1180	91,3	1214	89,2	1334	89,8	1085	92,0	1267	89,7	1523	89,0

**Tableau 2.54 - Escherichia coli : sensibilité aux antibiotiques, souches isolées de tous prélèvements chez les bovins.**

Table 2.54 - Escherichia coli: susceptibility to antibiotics; strains isolated from bovines (RESAPATH, 2003-2011)

Antibiotique <i>Antibiotic</i>	Bovins / Bovines																	
	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S	n	%S
Amoxicilline	1891	18,2	836	15,9	965	21,5	1374	22,9	1827	26,9	2729	27,6	2949	25,2	3291	23,9	3684	25,5
Amoxicilline + clavulanate	1387	31,9	1593	39,2	1592	38,8	2004	41,1	2227	48,1	3220	49,6	3384	49,3	3731	52,1	3995	54,0
Céfalexine	572	80,6	411	82,5	488	77	944	70,7	1349	66,6	2010	72,5	2255	74,4	2724	78,3	3076	78,5
Céfépérazone	336	95,8	379	93,4	598	87,6	743	84,9	1274	86,3	1764	85	1824	85,3	1875	85,5	1892	86,1
Cefquinome	1539	94,9	1778	94,4	1634	96	1858	96,1	2089	94,8	1391	89,7	2526	90,5	3520	90,9	3771	89,4
Ceftiofur	1678	98,6	1787	98,2	1659	98,4	2004	96,3	2198	96,5	2967	95,3	3287	94,8	3567	94,8	3834	93,5
Streptomycine	1691	18,2	1709	19	1601	19,2	1683	16,8	1514	25,1	1970	25,3	1905	23,4	1997	21,0	2102	25,1
Kanamycine	1179	48,4	1311	49,2	1257	49,6	1117	48,6	1170	51,4	1499	48,9	1636	48,8	1620	46,2	1589	50,8
Apramycine	1077	85,5	1217	82,9	1135	87,6	1065	87,4	1152	88,5	1339	91,2	1281	88,7	1408	88,2	1480	91,2
Gentamicine	1847	78,6	1937	77,5	1801	80	2165	80,7	2344	82,8	3235	83,9	3419	82,7	3731	82,7	4013	83,3
Spectinomycine	1381	54,1	1507	49,2	1199	52,1	1412	48	980	54,2	1229	54,7	1369	50,8	1451	47,8	1423	52,1
Chloramphénicol	346	38,7	634	35,3	409	32,8	587	43,3	298	41,6	206	40,3	338	43,8	222	50,9	238	55,9
Florfénicol	1540	83,6	1674	81,1	1565	82,3	1788	83,3	2011	84,3	2795	82,1	2093	82,4	3273	80,3	3319	81,7
Tétracycline	1811	21,2	1909	21,9	1796	25,2	2077	25,6	2288	27,4	3160	25	2313	21,9	3429	22,5	3690	28,5
Cotrimoxazole	1600	62,8	1851	61,9	1774	64,1	1840	64,3	2163	64,8	3122	64,1	2227	63,9	3442	64,6	3748	68,0
Acide nalidixique	916	61,6	1143	58,9	965	60,2	837	58,9	952	58,6	1434	58,8	1011	61,1	1847	56,6	1923	60,3
Fluméquine	940	59,3	726	57,4	691	59,6	994	57,2	934	57,9	1367	57,3	991	55,2	1972	54,8	2080	59,1
Acide oxolinique	625	57,3	430	52,8	409	56,7	445	56,6	510	55,5	981	57,1	567	56,6	1180	55,6	1259	56,3
Enrofloxacin	1801	75,2	1838	72,8	1747	75,2	2112	72	2199	72,8	2960	73	2272	72,3	3223	71,3	3568	75,2
Marbofloxacin	1562	80,0	1888	78,5	1734	80,1	2083	76,7	2308	78,7	3022	78,4	2386	78,3	3327	77,4	3490	79,0
Danofloxacin	1002	67,0	1472	64,7	1428	67,6	1784	68,6	1540	69	1722	69,3	1609	70,3	1843	69,1	2134	72,9