

**Tableau 22.** Distribution des souches de *P. aeruginosa* résistantes à l'imipénème selon les prélèvements

	2008 (973)		2009 (1075)		2010 (891)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
<b>Urines</b>	70/253	27,6	92/256	35,9	71/238	29,8
<b>Pus</b>	32/293	10,9	37/307	12	30/259	11,5
<b>Hémocultures</b>	23/79	29	24/90	26,7	15/70	21,4
<b>Prvt. Pulm*</b>	99/207	47,8	98/271	36,2	74/217	34,1
<b>Ponctions</b>	2/14	14,2	1/11	9,1	3/8	37,5
<b>ORL</b>	4/98	4	5/73	6,8	6/51	11,7
<b>Autres</b>	5/24	20,8	8/67	11,9	7/48	14,5

\* Prélèvements pulmonaires

**Tableau 23.** Distribution des souches de *P. aeruginosa* résistantes à l'imipénème selon les services

Services	2008 (1045)		2009 (1075)		2010 (921)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
<b>Chirurgie*</b>	49/282	17	89/320	27,8	52/251	20,7
<b>Réanimation</b>	143/268	53,5	102/259	39,4	80/211	37,9
<b>Médecine</b>	29/169	17	40/155	25,8	32/153	20,9
<b>Pédiatrie</b>	24/237	10	21/255	8,2	27/236	11,4
<b>Gynécologie</b>	0/28	0	0/4	0	0/4	0
<b>Néonatalogie</b>	3/13	23	0/4	0	1/5	20
<b>Onco-hématologie</b>	7/24	29	5/36	13,9	3/47	6,3
<b>Ambulatoire</b>	2/24	8	8/42	19	1/14	7,1

\* service d'urologie occupe la première place

### 5- *Acinetobacter baumannii* :

*A. baumannii* est un cocco-bacille à Gram négatif, pathogène opportuniste et agent principal d'infections nosocomiales [17]. Dans nos hôpitaux, ce pathogène est

principalement responsable d'infections pulmonaires, de bactériémies et d'infections urinaires, essentiellement dans les services accueillant des patients fragilisés, tels que les services de chirurgie et les unités de soins intensifs (Tableaux 24 et 25).

**Tableau 24.** Distribution des souches d'*A. baumannii* selon les services

Services	2008 (526)		2009 (444)		2010 (399)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Chirurgie	108	20,5	64	17,2	94	23,5
Réanimation	264	50	269	69,1	151	37,8
Médecine	42	7,9	28	7,5	37	9,2
Pédiatrie	12	2,2	80	18	68	17
Gynécologie	10	1,9	1	0,2	10	2,5
Néonatalogie	11	2	11	2,4	5	12,5
Onco-hématologie	7	1,3	3	0,6	2	0,5
Ambulatoire	3	0,9	1	0,2	9	2,2

**Tableau 25.** Distribution des souches d'*A. baumannii* selon les prélèvements

Prélèvements	2008 (526)		2009 (416)		2010 (402)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Urines	100	19	48	11,5	82	20,3
Pus	84	15,9	81	19,4	70	17,4
Hémocultures	107	20,3	92	22	78	19,4
Pvts Pulm*	179	34	160	38,4	141	35
Ponctions	18	3,4	6	0,4	11	2,7
Autres	38	7,2	30	7,2	20	4,9

\* Prélèvements pulmonaires

A cause de leurs résistances naturelles et acquises à plusieurs familles d'antibiotiques, les souches d'*A. baumannii* sont souvent multirésistantes [18]. En effet, les taux des résistances étaient élevés, parfois alarmants pour certaines molécules telle que l'imipénème (51,4% en 2010) (Tableau 26), soulignant la difficulté du traitement des infections à ce germe. Seule la colistine a gardé toute son activité dans tous les centres participants. Aussi, les taux de résistance aux différentes molécules étaient très élevés dans les hémocultures, mais surtout dans les prélèvements pulmonaires (Tableaux 27 et 28). Les souches d'*A. baumannii* résistantes à l'imipénème souvent multi-résistantes, prédominaient dans les services de réanimation et de chirurgie (Tableaux 29 et 30). Elles étaient essentiellement isolées de prélèvements respiratoires bas, d'hémocultures et de pus divers (Tableau 31). La résistance enzymatique aux carbapénèmes était principalement due à la production de carbapénémases de classe D ou oxacillinases, notamment l' OXA-23 [19, 20].

**Tableau 26.** Fréquences de résistance aux antibiotiques des souches d'*A baumannii*

ATB	2008 (461)			2009 (379)			2010 (371)		
	R	I	R+I	R	I	R+I	R	I	R+I
Tic	61,9	16,7	78,6	77,3	11,3	88,6	70,3	5	75,3
Tcc	57,6	19,3	76,9	80,2	8	88,2	73,6	1,6	75,2
Caz	30,6	10,4	41	84,6	5,5	90,1	72,2	2,4	74,6
Imp	34,5	10,4	44,9	44,8	19,7	64,5	51,4	0	51,4
Gm	69,8	3,6	73,4	73,3	5,2	78,5	60	1,6	61,6
Tb	64,3	0,2	64,5	63,5	4,5	68	43,6	1	44,6
An	57,6	2,6	60,2	63	1,5	64,5	59,8	1,6	61,4
Cip	59,1	1,7	60,8	85,4	2,3	87,7	73,8	0,5	74,3
Cs	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tic: ticarcilline; Tcc: ticarcilline-acide clavulanique; Caz: ceftazidime; Imp: imipénème; Gm: gentamicine; Tb: tobramycine; An: amikacine; Cip: ciprofloxacine ; Cs : colistine.

**Tableau 27.** Fréquences de résistance aux antibiotiques des souches d'*A baumannii* isolées d'hémocultures

ATB	2008 (99)			2009 (92)			2010 (78)		
	R	I	R+I	R	I	R+I	R	I	R+I
Tic	64,7	16,2	80,9	67	11,3	78,3	64	1,6	65,6
Tcc	57,1	20,9	78	61	15	76	64	0	64
Caz	75,2	8,5	83,7	60	16,2	76,2	83,3	4,7	88
Imp	33,3	6,6	39,9	41	20,8	61,8	55,3	9,5	64,8
Gm	73,3	1,9	75,2	72	5,3	77,3	65,3	6,5	71,8
Tb	61,9	1,9	63,8	42	3	45	41	8,8	49,8
An	58	2	60	68	3	71	55	0,8	55,8
Cip	79	4,7	83,7	60	2	62	44,5	0,9	45,4
Cs	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tic: ticarcilline; Tcc: ticarcilline-acide clavulanique; Caz: ceftazidime; Imp: imipénème; Gm: gentamicine; Tb: tobramycine; An: amikacine; Cip: ciprofloxacine ; Cs : colistine

**Tableau 28.** Fréquences de résistance aux antibiotiques des souches d'*A baumannii* isolées de prélèvements pulmonaires

ATB	2008 (150)			2009 (173)			2010 (141)		
	R	I	R+I	R	I	R+I	R	I	R+I
<b>Tic</b>	70,6	25,3	95,9	86,7	8,6	95,3	86,5	8,5	95
<b>Tcc</b>	66	24	90	87,8	7,5	95,3	91,5	3,5	95
<b>Caz</b>	90,6	6	96,6	93,6	2,8	96,4	90	3,5	93,5
<b>Imp</b>	48	16	64	47,3	39,6	86,9	64,5	15,6	80,1
<b>Gm</b>	85,3	4	89,3	82,6	0,4	83	82,2	2,1	84,3
<b>Tb</b>	74	4,6	78,6	65,3	0,4	65,7	51	7	58
<b>An</b>	72	0,06	72	67	0,1	67,1	79,4	2,8	82,2
<b>Cip</b>	93,3	0	93,3	95,3	0,5	95,8	92,9	0	92,9
<b>Cs</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tic: ticarcilline; Tcc: ticarcilline-acide clavulanique; Caz: ceftazidime; Imp: imipénème; Gm: gentamicine; Tb: tobramycine; An: amikacine; Cip: ciprofloxacine ; Cs : colistine.

**Tableau 29.** Fréquences de résistance aux antibiotiques des souches de *A baumannii* résistantes à l'imipénème

ATB	2008 (197)			2009 (250)			2010 (230)		
	R	I	R+I	R	I	R+I	R	I	R+I
<b>Gm</b>	91,8	3	94,8	86,4	3,6	90	81,3	0,8	82,1
<b>Tb</b>	72,5	4,5	77	46,2	0,4	46,6	55,6	5	60,6
<b>An</b>	85,7	3	88,7	76,8	1,6	78,4	75,2	0	75,2
<b>Cip</b>	98,4	0	98,4	100	0	100	99	0	99
<b>Cs</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gm: gentamicine; Tb: tobramycine; An: amikacine; Cip: ciprofloxacine ; Cs : colistine.

**Tableau 30.** Distribution des souches d'*A. baumannii* résistantes à l'imipénème selon les services

Services	2008 (197)		2009 (250)		2010 (230)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Chirurgie	37	16,3	48	75	57	60,6
Réanimation	166	73,4	144	53,5	127	84
Médecine	10	4,4	14	50	11	29,7
Pédiatrie	9	3,9	2	2,5	26	38,2
Gynécologie	1	0,4	0	0	3	30
Néonatalogie	3	1,3	0	0	0	0
Onco-hématologie	2	0,8	2	66,6	2	100
Ambulatoire	1	0,4	1	100	3	33,3

**Tableau 31.** Distribution des souches d'*A. baumannii* résistantes à l'imipénème selon les prélèvements

Prélèvements	2008 (197)		2009 (250)		2010 (230)	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%
Urines	25	11	36	11,9	37	45
Pus	23	10,1	49	16,2	36	51,4
Hémocultures	42	18,5	79	26,2	35	44,8
Prvt. Pulm*	111	49,1	153	50,8	119	84,3
Ponctions	8	3,5	5	0,8	4	36,3
ORL	0	0	0	0	0	0
Autres	17	7,5	25	8,3	4	20

\* Prélèvements pulmonaires