

Surveillance de la Résistance bactérienne aux Antibiotiques en soins de ville et en établissements pour personnes âgées dépendantes

Région Auvergne-Rhône-Alpes
Résultats intermédiaires semestre 1 2022

1. Présentation des données



428 laboratoires de biologie médicale en **Auvergne-Rhône-Alpes**

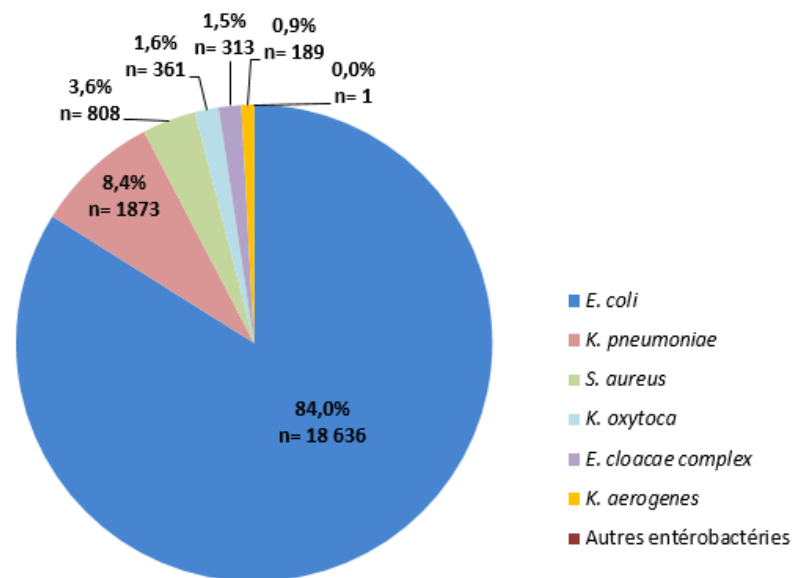


135 laboratoires participants soit **31,5%** de couverture



22 181 antibiogrammes collectés dont **21 434 d'urines** (96,6%)

Répartition des antibiogrammes par espèce (Tous prélèvements confondus)



2. *Escherichia coli* : Résistance aux antibiotiques

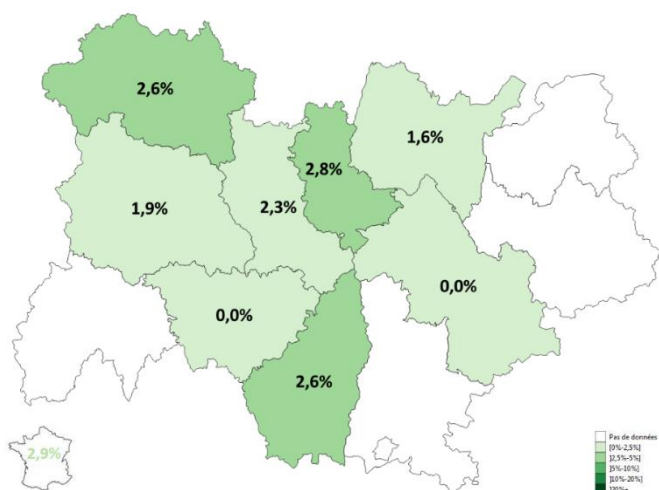
Pourcentage de souches de *Escherichia coli* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

<i>Escherichia coli</i> Urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ¹	
	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Auvergne-Rhône-Alpes	17591	445 (2,5%)	942	71 (7,5%)
Ain	374	6 (1,6%)	4	0*
Allier	811	21 (2,6%)	53	0
Ardèche	38	1 (2,6%)*	0	0
Cantal	8	0*	0	0
Drôme	4	1*	0	0
Haute-Loire	13	0*	0	0
Haute-Savoie	7	0*	0	0
Isère	12	0*	0	0
Loire	2705	61 (2,3%)	140	8 (5,7%)
Puy-de-Dôme	3122	59 (1,9%)	171	19 (11,1%)
Rhône	10491	296 (2,8%)	574	44 (7,7%)
Savoie	6	0*	0	0

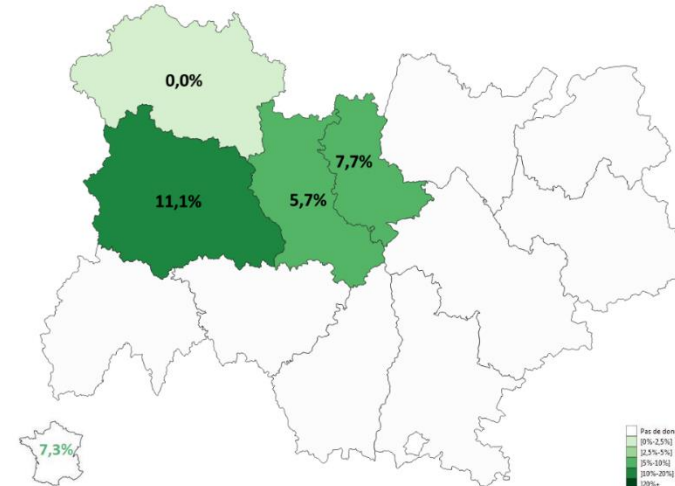
¹ Données issues de la mission PRIMO

* Nombre de souches < 50

Cartographie % BLSE – Patients vivant à domicile



Cartographie % BLSE – Patients vivant en Ehpad



**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Escherichia coli* isolées d'urines de patients vivant à domicile ou en Ehpad.
Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 17 591			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 942		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques testés						
Amoxicilline	17591	43,3%	[42,5% - 44%]	942	50,6%	[47,4% - 53,8%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	17577	18,7%	[18,1% - 19,3%]	941	25,4%	[22,6% - 28,2%]
Mecillinam	17582	5,4%	[5,1% - 5,7%]	942	7,4%	[5,8% - 9,1%]
Cefixime	17585	4,0%	[3,7% - 4,3%]	942	11,0%	[9% - 13%]
Céphalosporines de 3ème génération ²	17591	2,8%	[2,5% - 3%]	942	8,3%	[6,5% - 10%]
Ertapénème	17578	0,028%	[0,004% - 0,053%]	941	0,0%	[0% - 0%]
Fluoroquinolones ³	17590	12,7%	[12,2% - 13,2%]	942	18,9%	[16,4% - 21,4%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	17578	20,2%	[19,6% - 20,8%]	941	18,9%	[16,4% - 21,4%]
Fosfomycine	17581	1,5%	[1,3% - 1,6%]	942	1,6%	[0,8% - 2,4%]
Nitrofurantoïne	13609	0,4%	[0,3% - 0,5%]	716	0,1%	[0% - 0,4%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	445	2,5%	[2,3% - 2,8%]	71	7,5%	[5,9% - 9,2%]
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	3	0,017%	[0% - 0,036%]	0	-	-

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

³ Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *E. coli*, selon le type d'hébergement, isolées chez les patients de sexe masculin.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Semestre 1 2022	Homme			
	Patients vivant à domicile n = 2664		Patients vivant en Ehpad n = 99	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	2664	48,6%	99	59,6%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	2662	23,6%	99	27,3%
Mecillinam	2661	6,1%	99	4,0%
Cefixime	2662	6,2%	99	20,2%
Céphalosporines de 3ème génération ¹	2664	4,7%	99	15,2%
Ertapénème	2662	0,038%	98	0,0%
Fluoroquinolones ²	2664	17,9%	99	31,3%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	2662	24,5%	98	25,5%
Fosfomycine	2661	1,0%	99	1,0%
Nitrofurantoïne	2034	0,5%	77	0,0%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	114 (4,3%)		15 (15,2%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	0		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacine, Lévofoxacine, Ciprofloxacine

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *E. coli*, selon le type d'hébergement, isolées chez les patients de sexe féminin.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Semestre 1 2022	Femme			
	Patients vivant à domicile n = 14 924		Patients vivant en Ehpad n = 843	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	14924	42,3%	843	49,6%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	14912	17,8%	842	25,2%
Mecillinam	14919	5,3%	843	7,8%
Cefixime	14920	3,6%	843	10,0%
Céphalosporines de 3ème génération ¹	14924	2,5%	843	7,5%
Ertapénème	14913	0,027%	843	0,0%
Fluoroquinolones ²	14924	11,7%	843	17,4%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	14914	19,5%	843	18,1%
Fosfomycine	14919	1,5%	843	1,7%
Nitrofurantoïne	11573	0,3%	639	0,2%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	331 (2,2%)		56 (6,6%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	3 (0,020%)		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

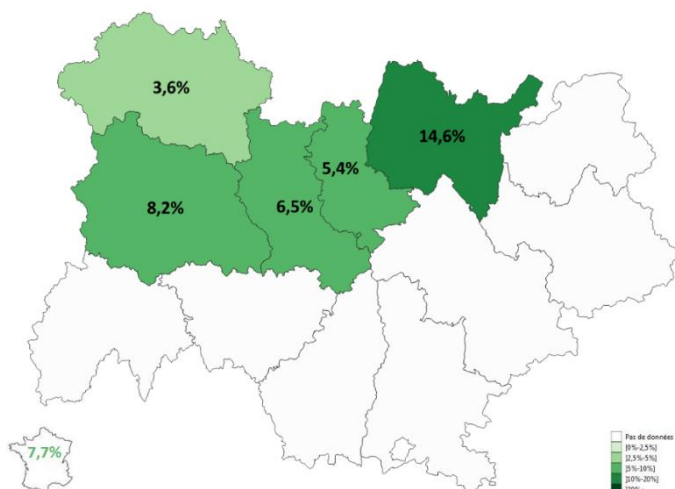
3. *Klebsiella pneumoniae* : Résistance aux antibiotiques

Pourcentage de souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

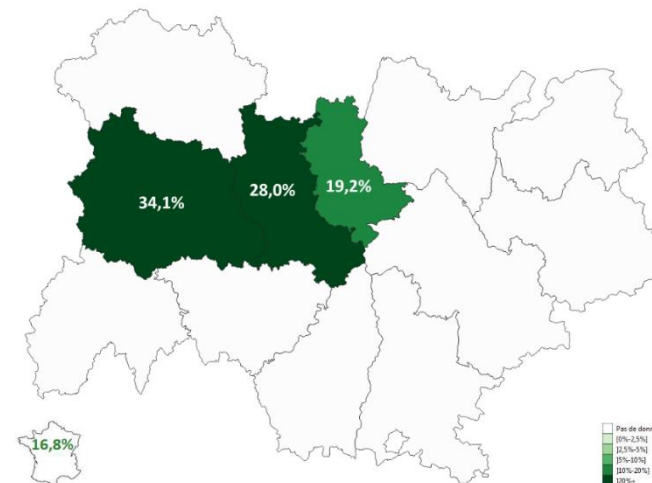
<i>K. pneumoniae</i> Urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ¹	
	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Auvergne-Rhône-Alpes	1703	104 (6,1%)	150	36 (24%)
Ain	41	6 (14,6%)*	0	0
Allier	84	3 (3,6%)	6	0*
Ardèche	7	0*	0	0
Cantal	0	0	0	0
Drôme	0	0	0	0
Haute-Loire	2	0*	0	0
Haute-Savoie	0	0	0	0
Isère	0	0	0	0
Loire	231	15 (6,5%)	25	7 (28%)*
Puy-de-Dôme	281	23 (8,2%)	41	14 (34,1%)*
Rhône	1057	57 (5,4%)	78	15 (19,2%)
Savoie	0	0	0	0

¹ Données issues de la mission PRIMO
 * Nombre de souches < 50

Cartographie % BLSE – Patients vivant à domicile



Cartographie % BLSE – Patients vivant en Ehpad



**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Klebsiella pneumoniae* isolées d'urines de patients vivant à domicile ou en Ehpad.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 1703			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 150		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques testés						
Amoxicilline	1703	100,0%	[100% - 100%]	150	100,0%	[100% - 100%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	1453	10,1%	[8,6% - 11,7%]	120	18,3%	[11,4% - 25,3%]
Mecillinam	315	7,9%	[5% - 10,9%]	39	10,3%*	[0,7% - 19,8%]*
Céphalosporines de 3ème génération ²	1703	6,8%	[5,6% - 8%]	150	24,7%	[17,8% - 31,6%]
Ertapénème	1703	0,117%	[0% - 0,28%]	150	0,667%	[0% - 1,969%]
Fluoroquinolones ³	1703	10,1%	[8,7% - 11,5%]	150	26,0%	[19% - 33%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	1701	8,5%	[7,2% - 9,9%]	149	22,8%	[16,1% - 29,6%]
Fosfomycine	299	90,0%	[86,6% - 93,4%]	35	97,1%*	[91,6% - 100%]*
Nitrofurantoïne	1162	27,1%	[24,6% - 29,7%]	91	16,5%	[8,9% - 24,1%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	104	6,1%	[5% - 7,2%]	36	24,0%	[17,2% - 30,8%]
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	2	0,12%	[0% - 0,28%]	0	-	-

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

³ Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *K. pneumoniae*, selon le type d'hébergement, isolées chez les patients de sexe masculin.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Semestre 1 2022	Homme			
	Patients vivant à domicile n = 355		Patients vivant en Ehpad n = 29	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	355	100,0%	29	100,0%*
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	353	17,3%	29	24,1%*
Mecillinam	< 10		< 10	
Céphalosporines de 3ème génération ¹	355	14,6%	29	31,0%*
Ertapénème	355	0,282%	29	0,0%*
Fluoroquinolones ²	355	20,3%	29	31,0%*
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	355	14,9%	29	24,1%*
Fosfomycine	< 10		< 10	
Nitrofurantoïne	240	26,7%	18	11,1%*
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	47 (13,2%)		9 (31,0%)*	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	1 (0,28%)		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *K. pneumoniae*, selon le type d'hébergement, isolées chez les patients de sexe féminin.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Semestre 1 2022	Femme			
	Patients vivant à domicile n = 1348		Patients vivant en Ehpad n = 121	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	1348	100,0%	121	100,0%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	1100	7,8%	91	16,5%
Mecillinam	307	8,1%	39	10,3%*
Céphalosporines de 3ème génération ¹	1348	4,7%	121	23,1%
Ertapénème	1348	0,074%	121	0,826%
Fluoroquinolones ²	1348	7,4%	121	24,8%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	1346	6,8%	120	22,5%
Fosfomycine	296	89,9%	35	97,1%*
Nitrofurantoïne	922	27,2%	73	17,8%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	57 (4,2%)		27 (22,3%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	1 (0,07%)		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

4. *Staphylococcus aureus* : Résistances aux antibiotiques

4.1. Phénotypes de résistance, hors prélèvements urinaires

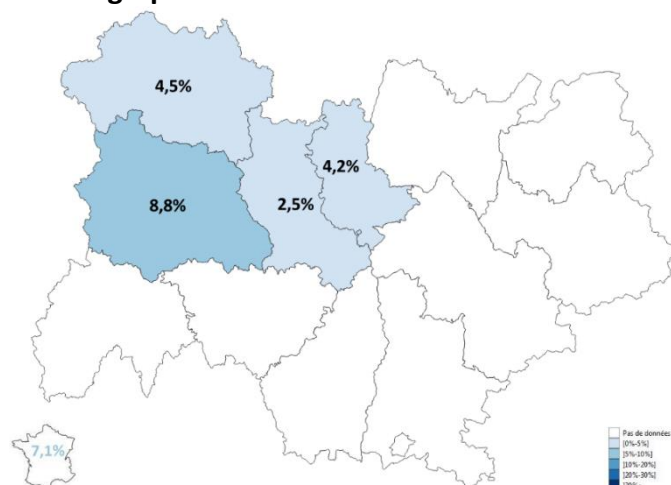
Pourcentage de SARM isolées dans les prélèvements hors urinaires selon le type d'hébergement.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

<i>Staphylococcus aureus</i> Hors urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ¹	
	n	SARM (n,%)	n	SARM (n,%)
Auvergne-Rhône-Alpes	529	23 (4,3%)	62	23 (37,1%)
Ain	6	0*	0	0
Allier	22	1 (4,5%)*	4	1*
Ardèche	1	0*	0	0
Cantal	1	0*	0	0
Drôme	1	0*	0	0
Haute-Loire	0	0	0	0
Haute-Savoie	0	0	0	0
Isère	0	0	0	0
Loire	120	3 (2,5%)	15	3 (20%)*
Puy-de-Dôme	68	6 (8,8%)	8	4*
Rhône	310	13 (4,2%)	35	15 (42,9%)*
Savoie	0	0	0	0

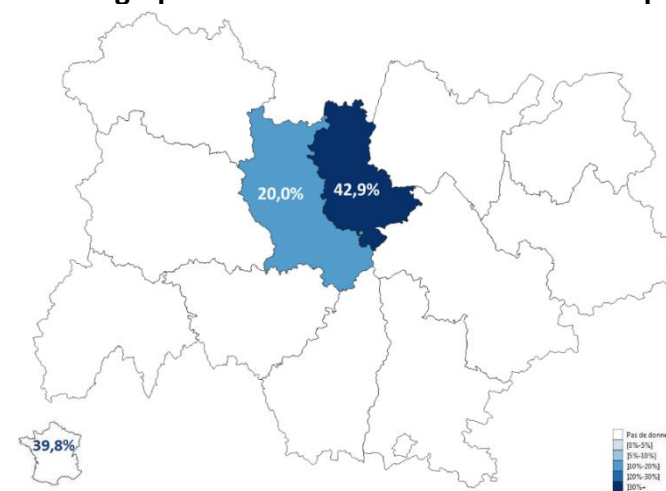
¹ Données issues de la mission PRIMO

* Nombre de souches < 50

Cartographie % SARM – Patients vivant à domicile



Cartographie % SARM – Patients vivant en Ehpad



**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Staphylococcus aureus* isolées de prélèvements hors urinaires selon le type d'hébergement.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches hors urinaires de <i>S. aureus</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 529			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 62		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques						
Oxacilline ²	529	4,3%	[2,6% - 6,1%]	62	37,1%	[25,1% - 49,1%]
Fluoroquinolones ³	529	4,3%	[2,6% - 6,1%]	62	35,5%	[23,6% - 47,4%]
Kanamycine	527	3,6%	[2% - 5,2%]	62	4,8%	[0% - 10,2%]
Gentamicine	528	0,6%	[0% - 1,2%]	62	0,0%	[0% - 0%]
Erythromycine	528	26,5%	[22,7% - 30,3%]	62	11,3%	[3,4% - 19,2%]
Clindamycine	529	14,2%	[11,2% - 17,2%]	62	6,5%	[0,3% - 12,6%]
Acide fusidique	526	4,2%	[2,5% - 5,9%]	62	6,5%	[0,3% - 12,6%]
Pristinamycine	435	1,4%	[0,3% - 2,5%]	56	0,0%	[0% - 0%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	529	3,8%	[2,2% - 5,4%]	62	1,6%	[0% - 4,7%]
Rifampicine	526	0,8%	[0% - 1,5%]	62	0,0%	[0% - 0%]

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Résistance à l'oxacilline = SARM

³ Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

4.2. Phénotypes de résistance, prélèvements urinaires

**Pourcentage de SARM isolées dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

<i>Staphylococcus aureus</i> Urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ¹	
	n	SARM (n,%)	n	SARM (n,%)
Auvergne-Rhone-Alpes	184	23 (12,5%)	33	15 (45,5%)*
Ain	2	0*	0	0
Allier	14	2 (14,3%)*	2	2*
Ardèche	0	0	0	0
Cantal	0	0	0	0
Drôme	1	0*	0	0
Haute-Loire	0	0	0	0
Haute-Savoie	0	0	0	0
Isère	0	0	0	0
Loire	35	4 (11,4%)*	3	0*
Puy-de-Dôme	34	6 (17,6%)*	5	2*
Rhône	98	11 (11,2%)	23	11 (47,8%)*
Savoie	0	0	0	0

¹ Données issues de la mission PRIMO

* Nombre de souches < 50

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Staphylococcus aureus* isolées de prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
 Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.**

Souches urinaires de <i>S. aureus</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 184			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 33		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques						
Oxacilline	184	12,5%	[7,7% - 17,3%]	33	45,5%*	[28,5% - 62,4%]*
Fluoroquinolones ²	184	13,0%	[8,2% - 17,9%]	33	63,6%*	[47,2% - 80%]*
Kanamycine	182	7,7%	[3,8% - 11,6%]	33	3,0%*	[0% - 8,9%]*
Gentamicine	184	2,7%	[0,4% - 5,1%]	33	0,0%*	[0% - 0%]*
Erythromycine	87	23,0%	[14,1% - 31,8%]	12	8,3%*	[0% - 24%]*
Clindamycine	88	2,3%	[0% - 5,4%]	15	0,0%*	[0% - 0%]*
Acide fusidique	85	3,5%	[0% - 7,5%]	12	8,3%*	[0% - 24%]*
Pristinamycine	85	1,2%	[0% - 3,5%]	12	0,0%*	[0% - 0%]*
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	184	0,5%	[0% - 1,6%]	33	0,0%*	[0% - 0%]*
Rifampicine	87	0,0%	[0% - 0%]	33	0,0%*	[0% - 0%]*

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50