

Surveillance de la Résistance bactérienne aux Antibiotiques en soins de ville et en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad)

Région Pays de la Loire
Résultats 2024

Données sous embargo jusqu'au 18/11/2025 – A usage interne professionnel

1. Présentation des données



220 laboratoires de biologie médicale en **Pays de la Loire**

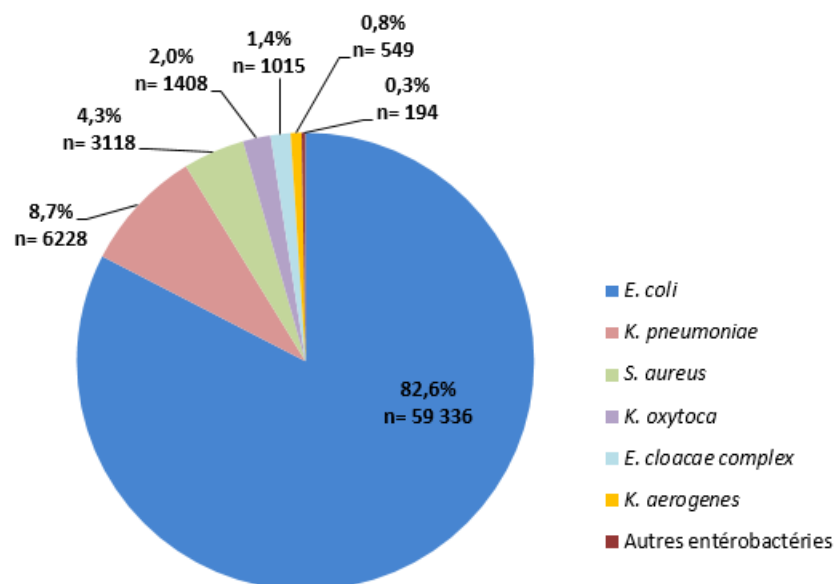


135 laboratoires participants soit **61,4%** de couverture



71 848 antibiogrammes collectés dont **69 229 d'urines** (96,4%)

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.

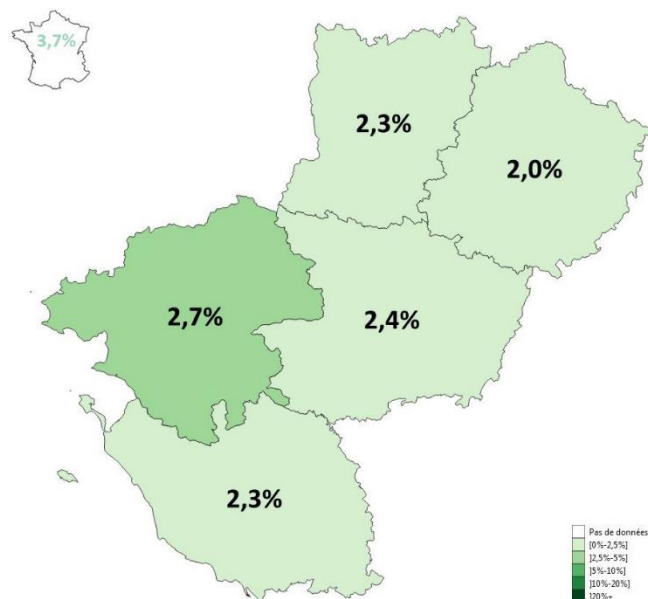
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.

<i>Escherichia coli</i> Urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ^{1,2}	
	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Pays de la Loire	55280	1314 (2,4%)	3725	147 (3,9%)
Loire-Atlantique	16168	438 (2,7%)	792	42 (5,3%)
Maine-et-Loire	13855	333 (2,4%)	1289	49 (3,8%)
Mayenne	4791	108 (2,3%)	355	15 (4,2%)
Sarthe	10465	205 (2%)	760	27 (3,6%)
Vendée	10001	230 (2,3%)	529	14 (2,6%)

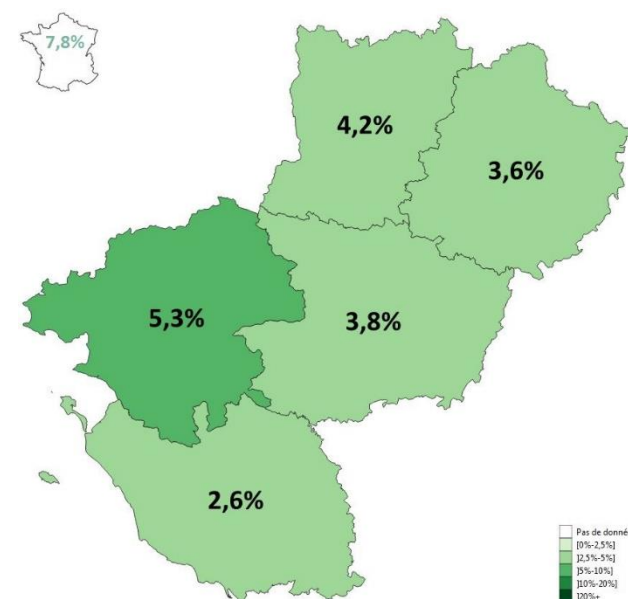
¹ Données issues de la mission PRIMO

² Données issues de la mission SPARES

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 Pays de la Loire, Résultats 2024.**

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Année 2024	Patients vivant à domicile ¹ n = 55 280			Patients vivant en Ehpad ^{1,2} n = 3725		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques testés						
Amoxicilline	55271	44,8%	[44,4% - 45,2%]	3358	48,5%	[46,8% - 50,2%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	55269	17,0%	[16,7% - 17,4%]	3459	21,0%	[19,6% - 22,3%]
Mecillinam	55231	7,3%	[7% - 7,5%]	3646	10,2%	[9,2% - 11,2%]
Cefixime	55182	4,5%	[4,3% - 4,6%]	3554	7,3%	[6,5% - 8,2%]
Céphalosporines de 3 ^e génération ³	55280	2,8%	[2,7% - 3%]	3725	4,7%	[4% - 5,3%]
Ertapénème	55249	0,031%	[0,016% - 0,045%]	3724	0,027%	[0% - 0,079%]
Acide nalidixique	23698	11,3%	[10,9% - 11,7%]	1470	13,1%	[11,4% - 14,9%]
Fluoroquinolones ⁴	55260	8,5%	[8,2% - 8,7%]	3723	9,8%	[8,8% - 10,7%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	55220	20,2%	[19,9% - 20,6%]	3625	19,4%	[18,1% - 20,7%]
Fosfomycine	46031	1,8%	[1,7% - 2%]	3061	2,7%	[2,1% - 3,3%]
Nitrofurantoïne	55249	0,3%	[0,3% - 0,4%]	3574	0,8%	[0,5% - 1,1%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	1314	2,4%	[2,3% - 2,5%]	147	3,9%	[3,3% - 4,6%]
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	14	0,025%	[0,012% - 0,039%]	1	0,027%	[0% - 0,079%]

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Données issues de la mission SPARES

³ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

⁴ Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine



Objectifs de la stratégie nationale 2022-2025

C3G-R : < 3% en ville / < 8% en Ehpad

FQ-R : < 10% en ville / < 18% en Ehpad

Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *E. coli*, selon le type d'hébergement et le sexe du patient.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Année 2024	Patients vivant à domicile				Patients vivant en Ehpad			
	Femme n = 36 008		Homme n = 6427		Femme n = 2131		Homme n = 295	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R	n	%R	n	%R
Amoxicilline	36003	43,3%	6425	50,0%	2130	46,4%	295	56,9%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	36004	15,2%	6423	19,5%	2131	18,0%	295	23,7%
Mecillinam	35971	6,6%	6417	8,2%	2129	9,3%	294	9,5%
Cefixime	35950	3,9%	6415	7,0%	2125	6,7%	294	8,2%
Céphalosporines de 3 ^e génération ¹	36008	2,5%	6427	5,0%	2131	4,2%	295	6,1%
Ertapénème	35985	0,022%	6422	0,093%	2130	0,047%	295	0,0%
Fluoroquinolones ²	35990	7,9%	6425	14,0%	2130	9,5%	294	16,0%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	35958	19,9%	6420	24,3%	2129	19,5%	294	23,5%
Fosfomycine	29649	1,9%	5288	1,6%	1718	2,9%	249	1,6%
Nitrofurantoïne	35984	0,3%	6422	0,5%	2130	1,1%	295	1,0%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	741 (2,1%)		286 (4,4%)		74 (3,5%)		17 (5,8%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	8 (0,022%)		3 (0,047%)		1 (0,047%)		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

La mission SPARES ne collectant pas l'information du sexe, seules les données PRIMO sont présentées dans ce tableau.

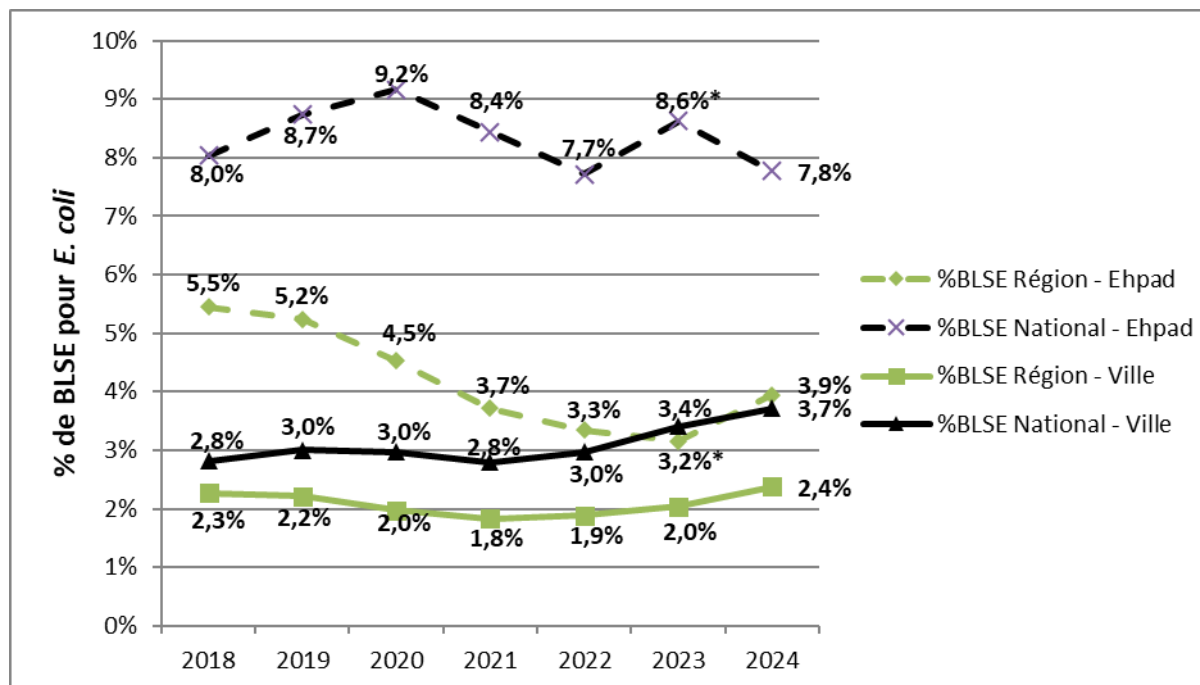
**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *E. coli* isolées dans les urines chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.**

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Année 2024	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 767		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 24 300		Patients âgés de 65 ans ou plus n = 27 004	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R	n	%R
Amoxicilline	767	52,8%	24297	43,8%	26999	45,9%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	767	19,7%	24295	15,3%	27000	17,2%
Mecillinam	764	9,7%	24279	7,0%	26980	7,8%
Cefixime	764	4,2%	24267	4,6%	26943	4,4%
Céphalosporines de 3 ^e génération ¹	767	3,0%	24300	3,1%	27004	2,6%
Ertapénème	767	0,0%	24290	0,037%	26985	0,026%
Fluoroquinolones ²	767	6,5%	24294	8,2%	26990	8,6%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	765	24,1%	24282	19,2%	26965	21,1%
Fosfomycine	662	0,9%	20547	1,6%	23355	2,0%
Nitrofurantoïne	765	0,3%	24291	0,2%	26985	0,4%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	20 (2,6%)		657 (2,7%)		568 (2,1%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	0		8 (0,033%)		5 (0,019%)	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

**Evolution du pourcentage de souches de *Escherichia coli* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.**



*Pour l'année 2023, seules les données PRIMO ont été incluses pour les résultats en Ehpad

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 Pays de la Loire, Résultats 2024.

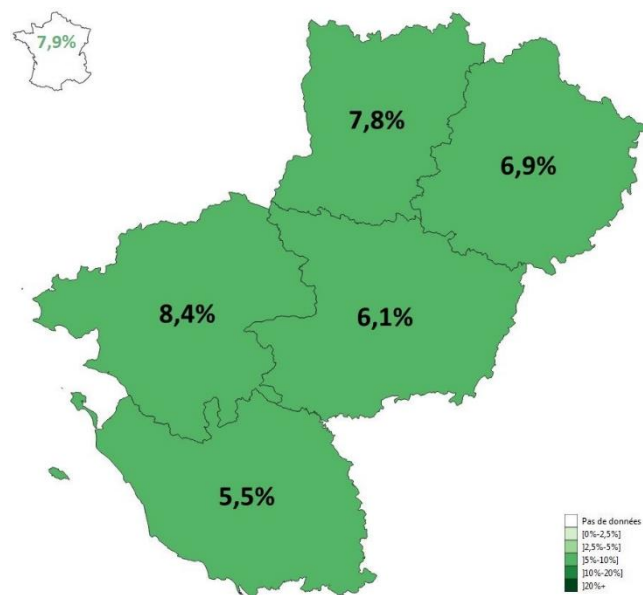
<i>K. pneumoniae</i> Urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ^{1,2}	
	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Pays de la Loire	5648	397 (7%)	516	74 (14,3%)
Loire-Atlantique	1792	150 (8,4%)	134	19 (14,2%)
Maine-et-Loire	1500	91 (6,1%)	207	32 (15,5%)
Mayenne	473	37 (7,8%)	44	7 (15,9%)*
Sarthe	1124	77 (6,9%)	92	16 (17,4%)
Vendée	759	42 (5,5%)	39	0*

¹ Données issues de la mission PRIMO

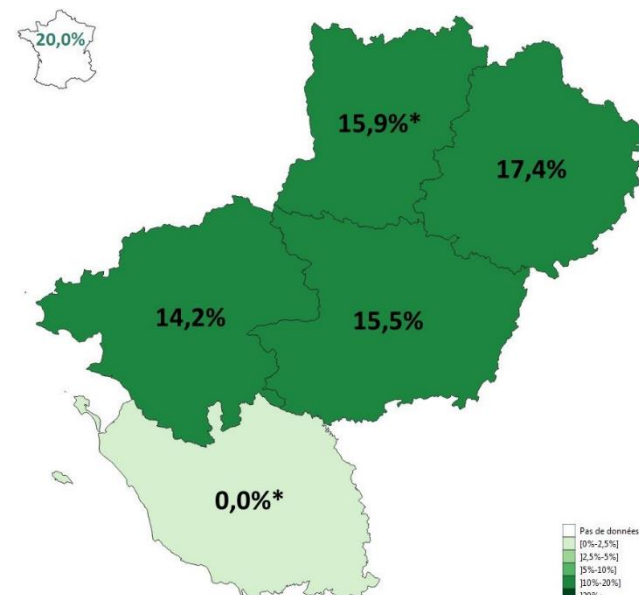
² Données issues de la mission SPARES

* 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 Pays de la Loire, Résultats 2024.**

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Année 2024	Patients vivant à domicile ¹ n = 5648			Patients vivant en Ehpad ^{1,2} n = 516		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques testés						
Amoxicilline	5648	100,0%	[100% - 100%]	516	100,0%	[100% - 100%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	5646	9,7%	[9% - 10,5%]	472	16,5%	[13,2% - 19,9%]
Mecillinam	169	65,1%	[57,9% - 72,3%]	44	47,7%*	[33% - 62,5%]*
Céphalosporines de 3 ^e génération ³	5648	7,5%	[6,8% - 8,1%]	516	15,5%	[12,4% - 18,6%]
Ertapénème	5642	0,071%	[0,001% - 0,14%]	515	0,194%	[0% - 0,574%]
Acide nalidixique	2546	13,6%	[12,2% - 14,9%]	214	19,2%	[13,9% - 24,4%]
Fluoroquinolones ⁴	5647	9,7%	[8,9% - 10,4%]	516	18,2%	[14,9% - 21,5%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	5645	9,4%	[8,6% - 10,1%]	499	17,0%	[13,7% - 20,3%]
Fosfomycine	557	26,0%	[22,4% - 29,7%]	52	53,8%	[40,3% - 67,4%]
Nitrofurantoïne	4046	44,2%	[42,6% - 45,7%]	369	39,8%	[34,8% - 44,8%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	396	7,0%	[6,3% - 7,7%]	74	14,3%	[11,3% - 17,4%]
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	2	0,04%	[0% - 0,085%]	0	-	-

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Données issues de la mission SPARES

³ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

⁴ Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *K. pneumoniae*, selon le type d'hébergement et le sexe du patient.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Année 2024	Patients vivant à domicile				Patients vivant en Ehpad			
	Femme n = 3603		Homme n = 1048		Femme n = 296		Homme n = 73	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R	n	%R	n	%R
Amoxicilline	3603	100,0%	1048	100,0%	296	100,0%	73	100,0%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	3601	8,1%	1048	17,3%	296	13,9%	73	34,2%
Mecillinam	95	62,1%	74	68,9%	20	45,0%*	14	64,3%*
Céphalosporines de 3 ^e génération ¹	3603	5,5%	1048	15,6%	296	12,8%	73	27,4%
Ertapénème	3599	0,028%	1046	0,191%	296	0,338%	73	0,0%
Fluoroquinolones ²	3602	6,9%	1048	21,0%	296	16,2%	73	28,8%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	3601	7,7%	1047	18,1%	296	15,5%	73	26,0%
Fosfomycine	411	23,8%	146	32,2%	30	50,0%*	11	63,6%*
Nitrofurantoïne	2322	43,5%	727	45,3%	206	40,8%	48	50,0%*
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	182 (5,1%)		156 (14,9%)		36 (12,2%)		20 (27,4%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	0		1 (0,10%)		0		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

La mission SPARES ne collectant pas l'information du sexe, seules les données PRIMO sont présentées dans ce tableau.

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *K. pneumoniae* isolées dans les urines chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.**

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Année 2024	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 35		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 2300		Patients âgés de 65 ans ou plus n = 3313	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R	n	%R
Amoxicilline	35	100,0%*	2300	100,0%	3313	100,0%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	35	14,3%*	2298	8,6%	3313	10,5%
Mecillinam	< 10		59	61,0%	110	67,3%
Céphalosporines de 3 ^e génération ¹	35	2,9%*	2300	6,3%	3313	8,3%
Ertapénème	35	0,0%*	2299	0,087%	3308	0,060%
Fluoroquinolones ²	35	11,4%*	2300	8,0%	3312	10,8%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	35	8,6%*	2298	8,1%	3312	10,3%
Fosfomycine	< 10		273	17,2%	280	35,0%
Nitrofurantoïne	26	34,6%*	1631	47,0%	2389	42,4%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	0*		135 (5,9%)		261 (7,9%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	0*		0		2 (0,06%)	

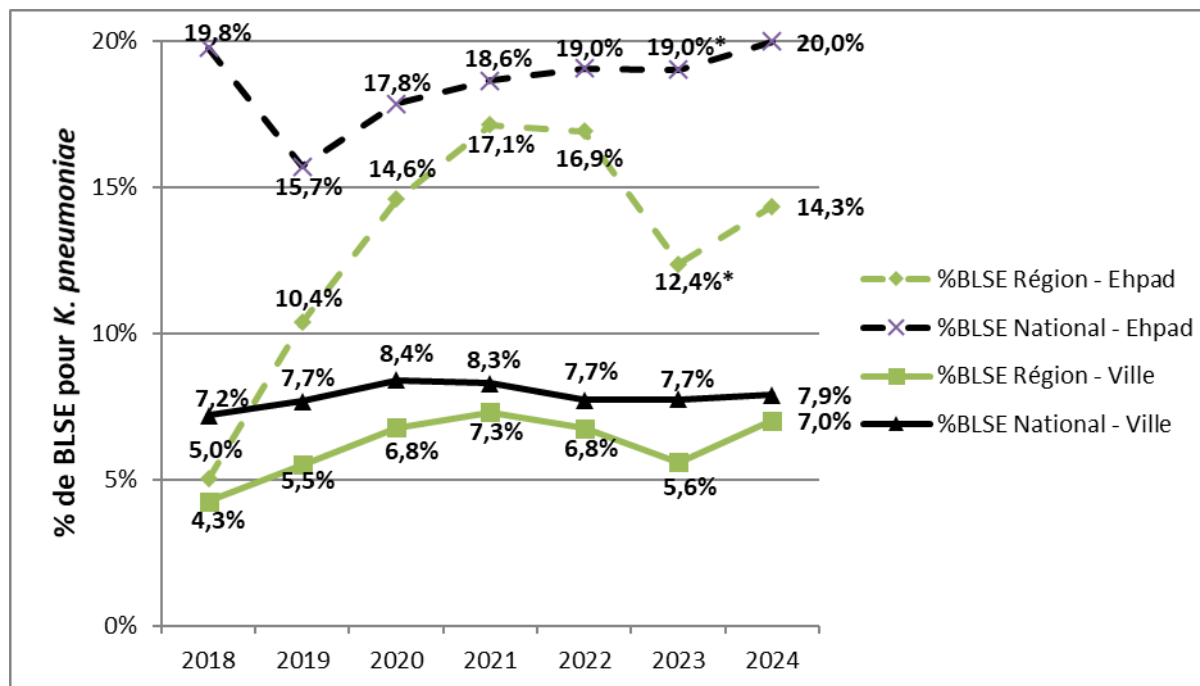
¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

Evolution du pourcentage de souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.

Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.



*Pour l'année 2023, seules les données PRIMO ont été incluses pour les résultats en Ehpad

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 Pays de la Loire, Résultats 2024.

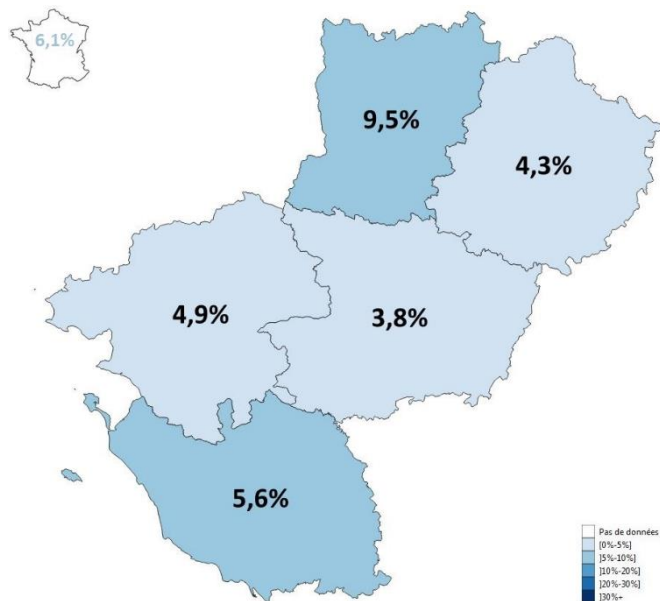
<i>Staphylococcus aureus</i> Hors urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ^{1,2}	
	n	SARM (n,%)	n	SARM (n,%)
Pays de la Loire	2014	100 (5%)	145	35 (24,1%)
Loire-Atlantique	916	45 (4,9%)	41	13 (31,7%)*
Maine-et-Loire	478	18 (3,8%)	47	11 (23,4%)*
Mayenne	137	13 (9,5%)	11	3 (27,3%)*
Sarthe	231	10 (4,3%)	17	1 (5,9%)*
Vendée	252	14 (5,6%)	29	7 (24,1%)*

¹ Données issues de la mission PRIMO

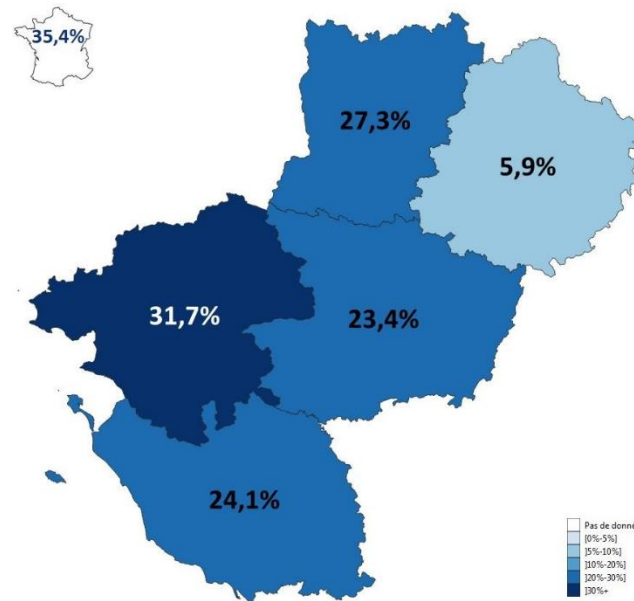
² Données issues de la mission SPARES

* 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 Pays de la Loire, Résultats 2024.**

Souches hors urinaires de <i>S. aureus</i> Année 2024	Patients vivant à domicile ¹ n = 2014			Patients vivant en Ehpad ^{1,2} n = 145		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Oxacilline ³	2014	5,0%	[4% - 5,9%]	145	24,1%	[17,2% - 31,1%]
Fluoroquinolones ⁴	2013	3,8%	[3% - 4,7%]	141	29,8%	[22,2% - 37,3%]
Gentamicine	2012	2,3%	[1,6% - 2,9%]	140	0,7%	[0% - 2,1%]
Erythromycine	2014	25,2%	[23,3% - 27,1%]	140	30,0%	[22,4% - 37,6%]
Clindamycine	2013	2,3%	[1,6% - 2,9%]	139	7,2%	[2,9% - 11,5%]
Pristinamycine	184	0,0%	[0% - 0%]	27	0,0%*	[0% - 0%]*
Acide fusidique	2011	11,1%	[9,8% - 12,5%]	140	3,6%	[0,5% - 6,6%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	2009	5,6%	[4,6% - 6,6%]	140	2,1%	[0% - 4,5%]
Rifampicine	1468	0,7%	[0,3% - 1,2%]	106	3,8%	[0,1% - 7,4%]

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Données issues de la mission SPARES

³ Résistance à l'oxacilline = SARM

⁴ Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

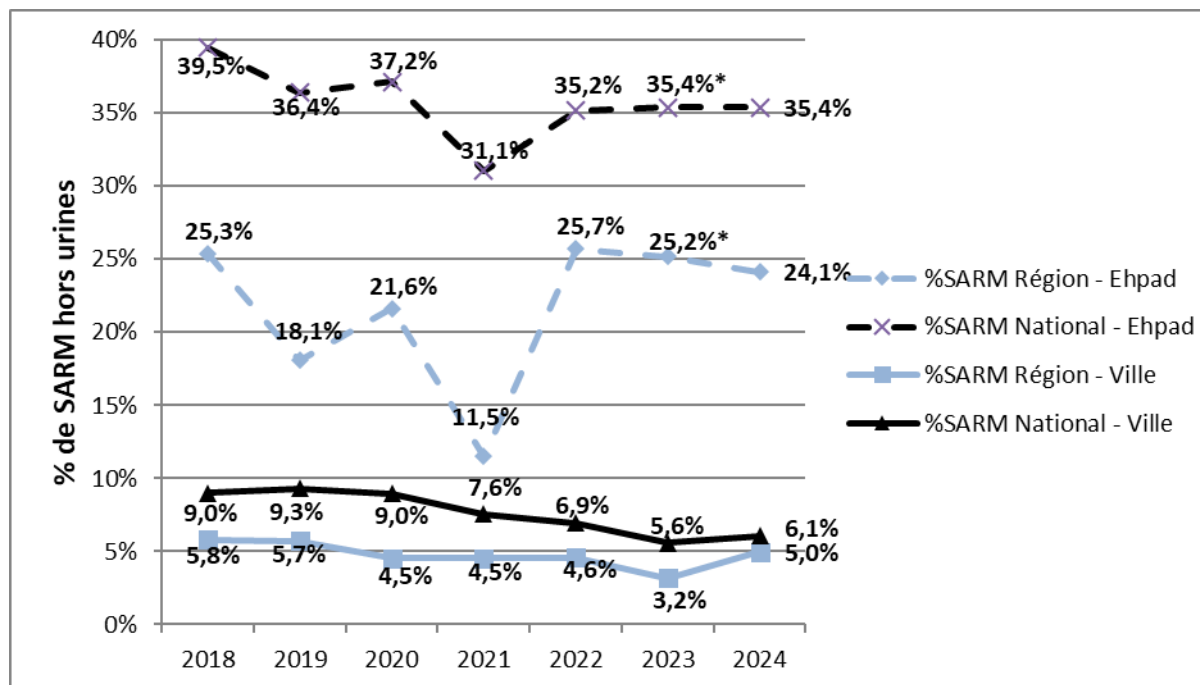
**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *S. aureus* isolées de prélèvements hors urinaires chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge.
 Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.**

Souches hors urinaires de <i>S. aureus</i> Année 2024	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 125		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 1289		Patients âgés de 65 ans ou plus n = 424	
Antibiotiques	n	%R	n	%R	n	%R
Oxacilline	125	4,8%	1289	4,0%	424	7,3%
Fluoroquinolones ¹	125	2,4%	1288	3,0%	424	7,1%
Erythromycine	125	18,4%	1289	24,9%	424	28,1%
Clindamycine	125	4,0%	1288	1,5%	424	4,5%
Pristinamycine	< 10		< 10		< 10	
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	124	10,5%	1285	6,0%	424	4,5%

¹ Ofloxacine, Lévofoxacine, Ciprofloxacine

Evolution (%) des souches de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline isolées de prélèvements hors urinaires selon le type d'hébergement.

Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.



*Pour l'année 2023, seules les données PRIMO ont été incluses pour les résultats en Ehpad

4.2. Phénotypes de résistance, prélèvements urinaires

Pourcentage de SARM isolées dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.

	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ^{1,2}	
	n	SARM (n,%)	n	SARM (n,%)
<i>Staphylococcus aureus</i> Urinaires				
Pays de la Loire	854	81 (9,5%)	105	29 (27,6%)
Loire-Atlantique	261	26 (10%)	28	2 (7,1%)*
Maine-et-Loire	212	18 (8,5%)	40	17 (42,5%)*
Mayenne	93	13 (14%)	9	5*
Sarthe	169	14 (8,3%)	19	3 (15,8%)*
Vendée	119	10 (8,4%)	9	2*

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Données issues de la mission SPARES

* Nombre de souches < 50

Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Staphylococcus aureus* isolées de prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.

Souches urinaires de <i>S. aureus</i> Année 2024	Patients vivant à domicile ¹ n = 854			Patients vivant en Ehpad ^{1,2} n = 105		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques						
Oxacilline	854	9,5%	[7,5% - 11,4%]	105	27,6%	[19,1% - 36,2%]
Fluoroquinolones ³	854	9,8%	[7,8% - 11,8%]	99	40,4%	[30,7% - 50,1%]
Gentamicine	853	2,1%	[1,1% - 3,1%]	95	1,1%	[0% - 3,1%]
Acide fusidique	852	4,0%	[2,7% - 5,3%]	94	1,1%	[0% - 3,1%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	852	1,5%	[0,7% - 2,3%]	93	1,1%	[0% - 3,2%]
Rifampicine	679	1,2%	[0,4% - 2%]	93	1,1%	[0% - 3,2%]

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Données issues de la mission SPARES

³ Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

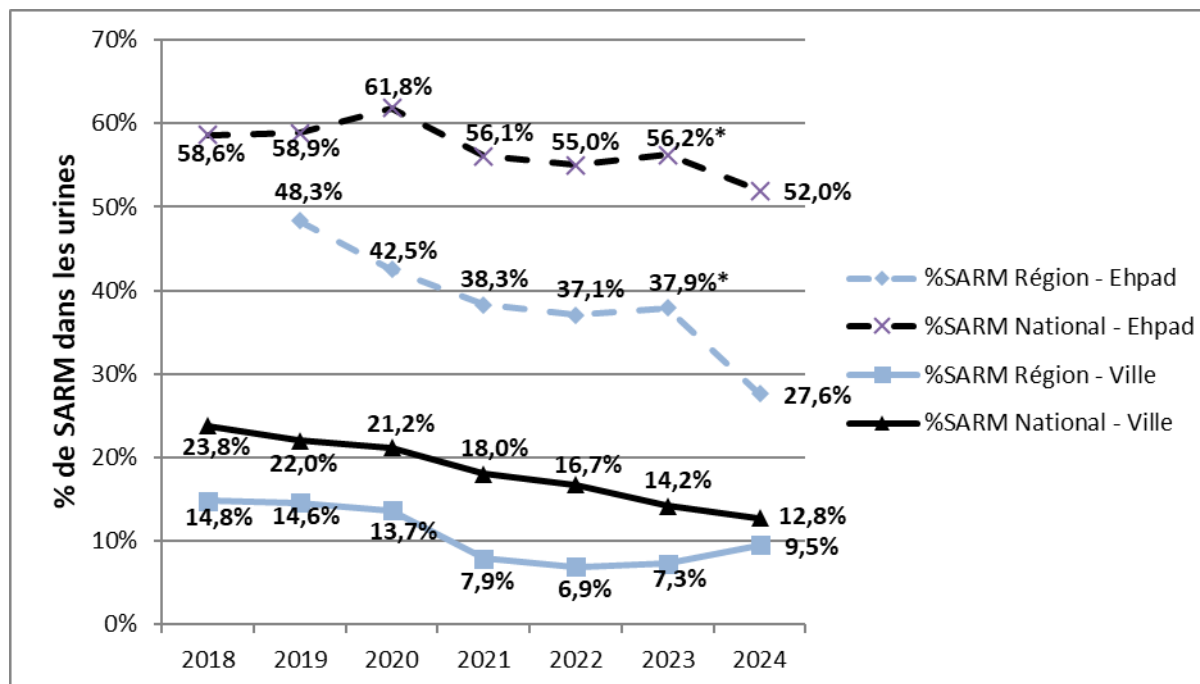
* Nombre de souches < 50

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *S. aureus* isolées de prélèvements urinaires chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.**

Souches urinaires de <i>S. aureus</i> Année 2024	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 2		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 347		Patients âgés de 65 ans ou plus n = 468	
Antibiotiques	n	%R	n	%R	n	%R
Oxacilline	< 10		347	6,1%	468	12,0%
Fluoroquinolones ¹	< 10		347	5,5%	468	13,5%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	< 10		347	2,0%	466	1,3%
Fosfomycine	< 10		346	2,6%	467	3,0%
Nitrofurantoïne	< 10		347	0,0%	466	0,0%

¹ Ofloxacine, Lévofoxacine, Ciprofloxacine

Evolution (%) des souches de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline isolées de prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Pays de la Loire, Résultats 2024.



*Pour l'année 2023, seules les données PRIMO ont été incluses pour les résultats en Ehpad