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

Région Normandie
Résultats 2021

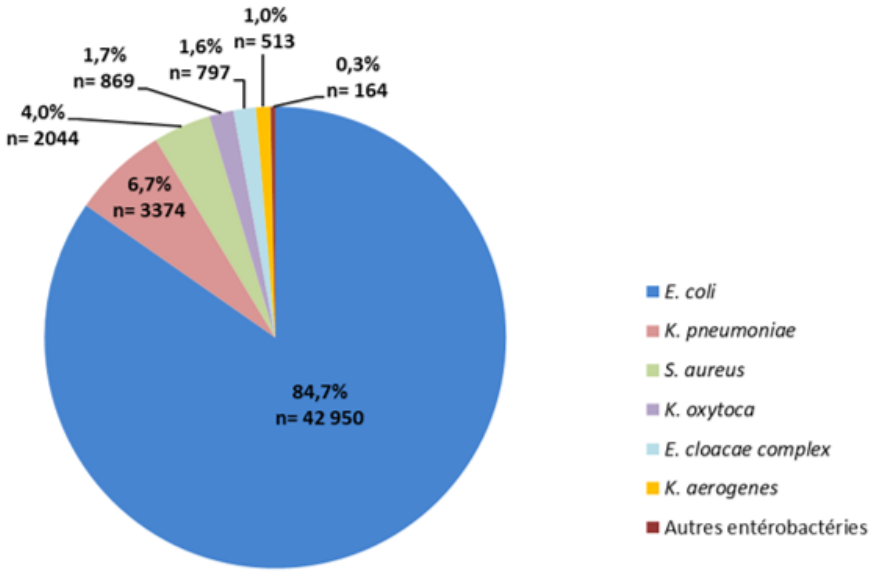
1. Présentation des données

148 laboratoires de biologie médicale en **Normandie**

47 laboratoires participants soit **31,7%** de couverture

50 711 antibiogrammes collectés dont **48 965 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 Normandie, Résultats 2021.

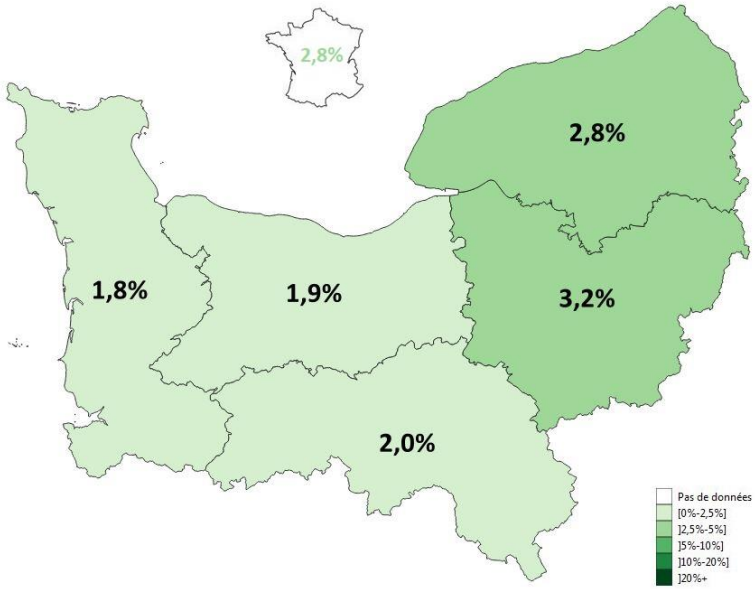
	Patients vivant à domicile[1]		Patients vivant en Ehpad[1,2]	
Escherichia coli Urinaires	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Normandie	**40892**	**904 (2,2%)**	**1659**	**72 (4,3%)**
Calvados	17510	326 (1,9%)	894	30 (3,4%)
Eure	3170	102 (3,2%)	8	1*
Manche	6227	110 (1,8%)	360	19 (5,3%)
Orne	2789	57 (2%)	181	5 (2,8%)
Seine-Maritime	11196	309 (2,8%)	216	17 (7,9%)

[1] Données issues de la mission PRIMO

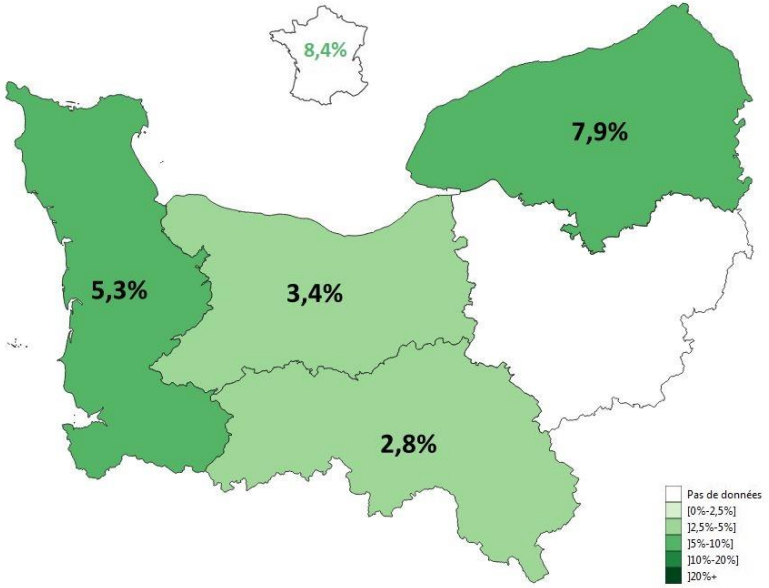
[2] Données issues de la mission SPARES

* Nombre de souches < 50

Cartographie % BLSE – Patients vivant à domicile



Cartographie % BLSE – Patients vivant en Ehpad



Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Escherichia coli* isolées d'urines de patients vivant à domicile ou en Ehpad. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *E. coli* Année 2021	Patients vivant à domicile[1] n = 40 892			Patients vivant en Ehpad[1,2] n = 1750		
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**IC 95%**	**n**	**%R**	**IC 95%**
Amoxicilline	40875	41,6%	[41,1% - 42%]	1466	49,3%	[46,8% - 51,9%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	38317	16,6%	[16,2% - 17%]	1256	24,9%	[22,5% - 27,3%]
Mecillinam	37668	7,1%	[6,8% - 7,3%]	1611	9,4%	[8% - 10,9%]
Cefixime	34037	3,4%	[3,2% - 3,6%]	1294	8,5%	[7% - 10%]
Céphalosporines de 3ème génération[3]	40892	2,4%	[2,3% - 2,6%]	1659	5,2%	[4,2% - 6,3%]
Ertapénème	40460	0,012%	[0,002% - 0,023%]	1576	0,0%	[0% - 0%]
Acide nalidixique	38472	11,6%	[11,3% - 11,9%]	1583	16,5%	[14,7% - 18,3%]
Fluoroquinolones[4]	40880	10,4%	[10,1% - 10,7%]	1659	13,9%	[12,3% - 15,6%]
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	40857	19,3%	[18,9% - 19,7%]	1658	19,1%	[17,2% - 21%]
Fosfomycine	40696	1,4%	[1,3% - 1,5%]	1651	3,8%	[2,9% - 4,7%]
Nitrofurantoïne	40869	0,5%	[0,4% - 0,6%]	1655	0,7%	[0,3% - 1,1%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**904**	**2,2%**	**[2% - 2,3%]**	**72**	**4,3%**	**[3,4% - 5,3%]**
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**2**	**0,005%**	**[0% - 0,012%]**	**0**	**-**	**-**

[1] Données issues de la mission PRIMO

[2] Données issues de la mission SPARES

[3] Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

[4] 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 Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *E. coli* Année 2021	Homme			
	Patients vivant à domicile n = 5997		Patients vivant en Ehpad n = 122	
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Amoxicilline	5996	46,9%	122	56,6%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	5514	19,8%	111	27,9%
Mecillinam	5439	7,6%	118	7,6%
Cefixime	4925	5,8%	121	10,7%
Céphalosporines de 3ème génération[1]	5997	4,8%	122	6,6%
Ertapénème	5929	0,034%	122	0,0%
Fluoroquinolones[2]	5997	16,0%	122	25,4%
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	5989	23,2%	122	18,0%
Fosfomycine	5952	1,1%	122	0,8%
Nitrofurantoïne	5994	0,5%	122	0,8%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**258 (4,3%)**		**6 (4,9%)**	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**1 (0,017%)**		**0**	

[1] Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

[2] Ofloxacine, Lévofloxacine, 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 Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *E. coli* Année 2021	Femme			
	Patients vivant à domicile n = 34 826		Patients vivant en Ehpad n = 1201	
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Amoxicilline	34810	40,6%	1201	47,8%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	32744	16,1%	1145	24,6%
Mecillinam	32172	7,0%	1173	10,4%
Cefixime	29052	3,0%	1173	8,3%
Céphalosporines de 3ème génération[1]	34826	2,0%	1201	4,7%
Ertapénème	34464	0,009%	1174	0,0%
Fluoroquinolones[2]	34814	9,5%	1201	14,7%
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	34799	18,7%	1200	18,6%
Fosfomycine	34675	1,5%	1197	3,3%
Nitrofurantoïne	34806	0,5%	1201	0,7%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**646 (1,9%)**		**51 (4,2%)**	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**1 (0,003%)**		**0**	

[1] Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

[2] Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

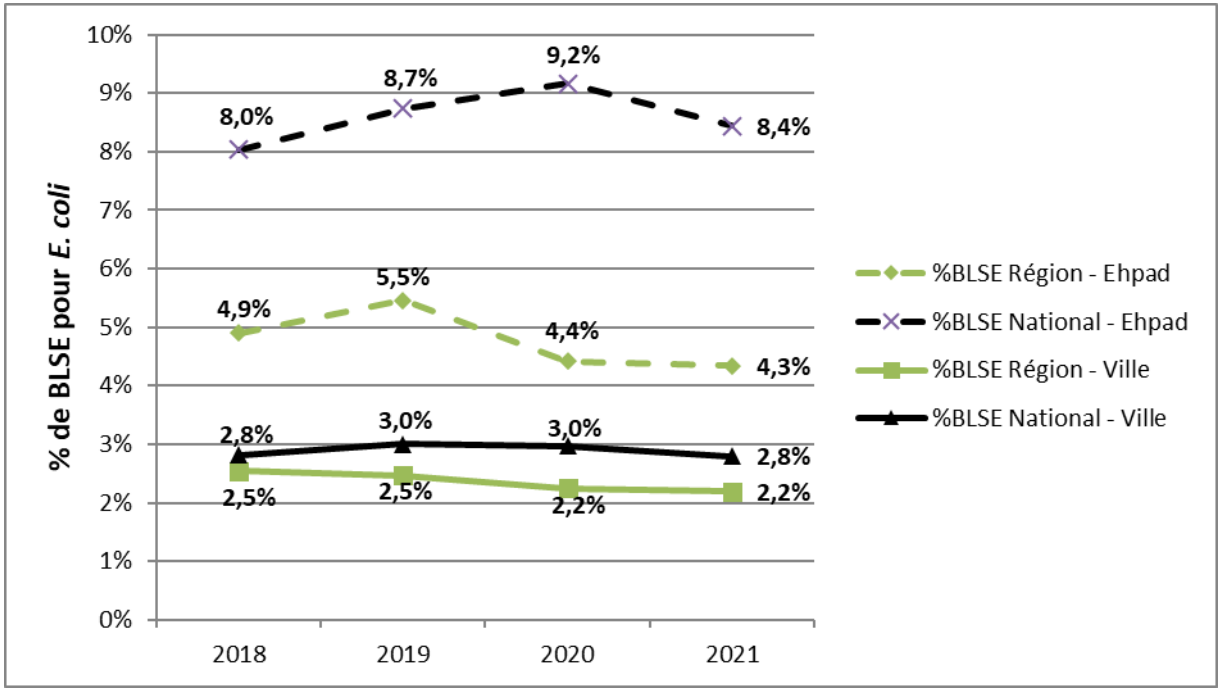
Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *E. coli* isolées dans les urines chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *E. coli* Année 2021	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 733		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 19 197		Patients âgés de 65 ans ou plus n= 20 946	
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Amoxicilline	731	45,8%	19188	39,6%	20940	43,1%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	666	18,0%	18014	15,2%	19623	17,9%
Mecillinam	657	7,2%	17653	6,7%	19344	7,4%
Cefixime	608	3,0%	16163	2,7%	17253	4,1%
Céphalosporines de 3ème génération[1]	733	2,3%	19197	1,8%	20946	3,0%
Ertapénème	724	0,0%	18992	0,005%	20728	0,019%
Fluoroquinolones[2]	733	7,8%	19189	8,6%	20942	12,2%
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	730	18,6%	19180	16,6%	20931	21,9%
Fosfomycine	730	0,7%	19126	1,2%	20824	1,7%
Nitrofurantoïne	730	0,0%	19187	0,3%	20936	0,7%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**16 (2,2%)**		**320 (1,7%)**		**565 (2,7%)**	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**0**		**1 (0,005%)**		**1 (0,005%)**	

[1] Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

[2] Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

Evolution du pourcentage de souches de *Escherichia coli* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.



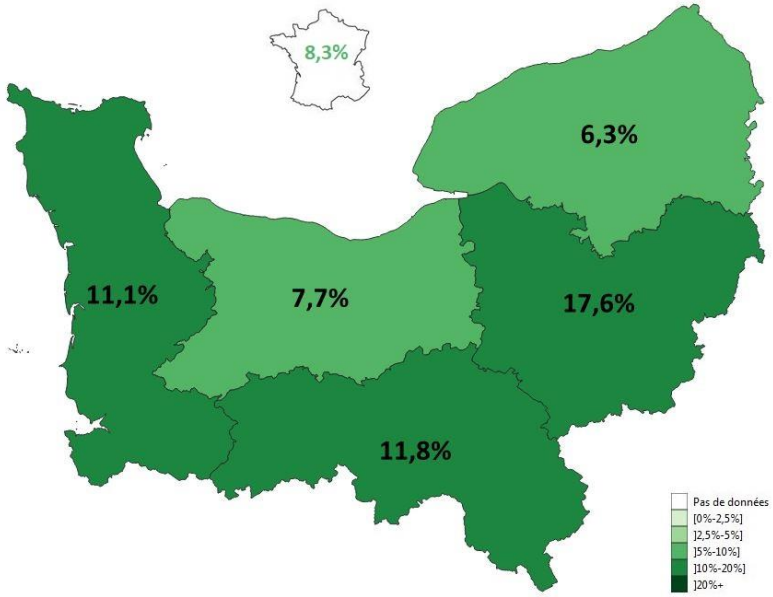
3. *Klebsiella pneumoniae* : Résistance aux antibiotiques

Pourcentage de souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

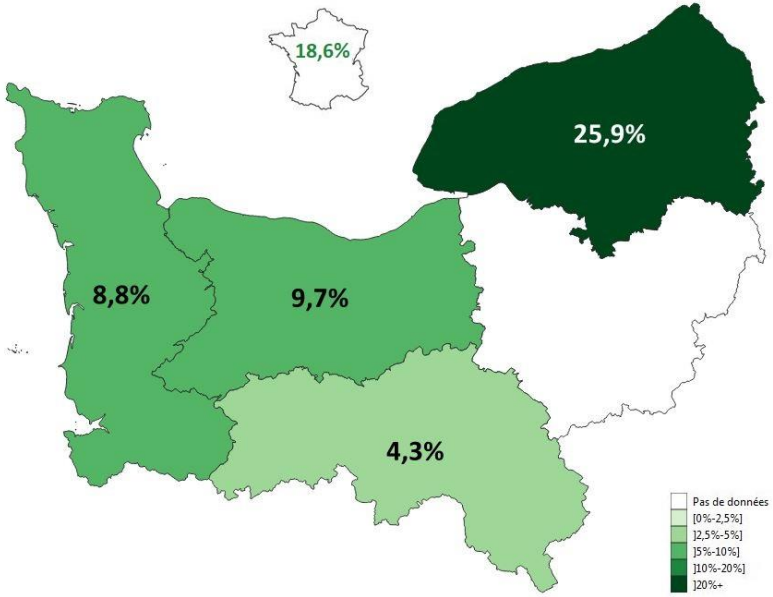
	Patients vivant à domicile[1]		Patients vivant en Ehpad[1,2]	
K. pneumoniae Urinaires	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Normandie	**3151**	**276 (8,8%)**	**177**	**20 (11,3%)**
Calvados	1328	102 (7,7%)	93	9 (9,7%)
Eure	262	46 (17,6%)	0	0
Manche	352	39 (11,1%)	34	3 (8,8%)*
Orne	237	28 (11,8%)	23	1 (4,3%)*
Seine-Maritime	972	61 (6,3%)	27	7 (25,9%)*

[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 Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *K. pneumoniae* Année 2021	Patients vivant à domicile[1] n = 3151			Patients vivant en Ehpad[1,2] n = 185		
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**IC 95%**	**n**	**%R**	**IC 95%**
Amoxicilline	3151	100,0%	[100% - 100%]	185	100,0%	[100% - 100%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	2662	12,0%	[10,7% - 13,2%]	126	16,7%	[10,2% - 23,2%]
Mecillinam	213	56,8%	[50,2% - 63,5%]	28	7,1%*	[0% - 16,7%]*
Céphalosporines de 3ème génération[3]	3151	8,9%	[7,9% - 9,9%]	177	14,7%	[9,5% - 19,9%]
Ertapénème	3106	0,193%	[0,039% - 0,348%]	168	0,595%	[0% - 1,758%]
Acide nalidixique	2924	13,9%	[12,7% - 15,2%]	168	20,2%	[14,2% - 26,3%]
Fluoroquinolones[4]	3149	11,4%	[10,3% - 12,5%]	177	17,5%	[11,9% - 23,1%]
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	3141	10,1%	[9% - 11,1%]	177	10,2%	[5,7% - 14,6%]
Fosfomycine	475	29,9%	[25,8% - 34%]	35	77,1%*	[63,2% - 91,1%]*
Nitrofurantoïne	2327	42,0%	[40% - 44%]	150	29,3%	[22% - 36,6%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**276**	**8,8%**	**[7,8% - 9,7%]**	**20**	**11,3%**	**[6,6% - 16%]**
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**2**	**0,06%**	**[0% - 0,154%]**	**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, isolées chez les patients de sexe masculin. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *K. pneumoniae* Année 2021	Homme			
	Patients vivant à domicile n = 638		Patients vivant en Ehpad n = 15	
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Amoxicilline	638	100,0%	15	100,0%*
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	512	20,5%	14	14,3%*
Mecillinam	63	50,8%	< 10	
Céphalosporines de 3ème génération[1]	638	17,6%	15	13,3%*
Ertapénème	626	0,639%	14	0,0%*
Fluoroquinolones[2]	637	21,8%	15	26,7%*
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	636	16,5%	15	6,7%*
Fosfomycine	123	20,3%	< 10	
Nitrofurantoïne	472	41,9%	13	7,7%*
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**108 (16,9%)**		**2 (13,3%)***	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**0**		**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 Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *K. pneumoniae* Année 2021	Femme			
	Patients vivant à domicile n = 2508		Patients vivant en Ehpad n = 120	
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Amoxicilline	2508	100,0%	120	100,0%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	2146	9,9%	112	17,0%
Mecillinam	149	59,1%	< 10	
Céphalosporines de 3ème génération[1]	2508	6,7%	120	13,3%
Ertapénème	2475	0,081%	116	0,862%
Fluoroquinolones[2]	2507	8,7%	120	16,7%
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	2500	8,4%	120	9,2%
Fosfomycine	351	33,0%	< 10	
Nitrofurantoïne	1851	42,0%	107	32,7%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**168 (6,7%)**		**13 (10,8%)**	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**2 (0,08%)**		**0**	

[1] Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

[2] Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

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 Normandie, Résultats 2021.

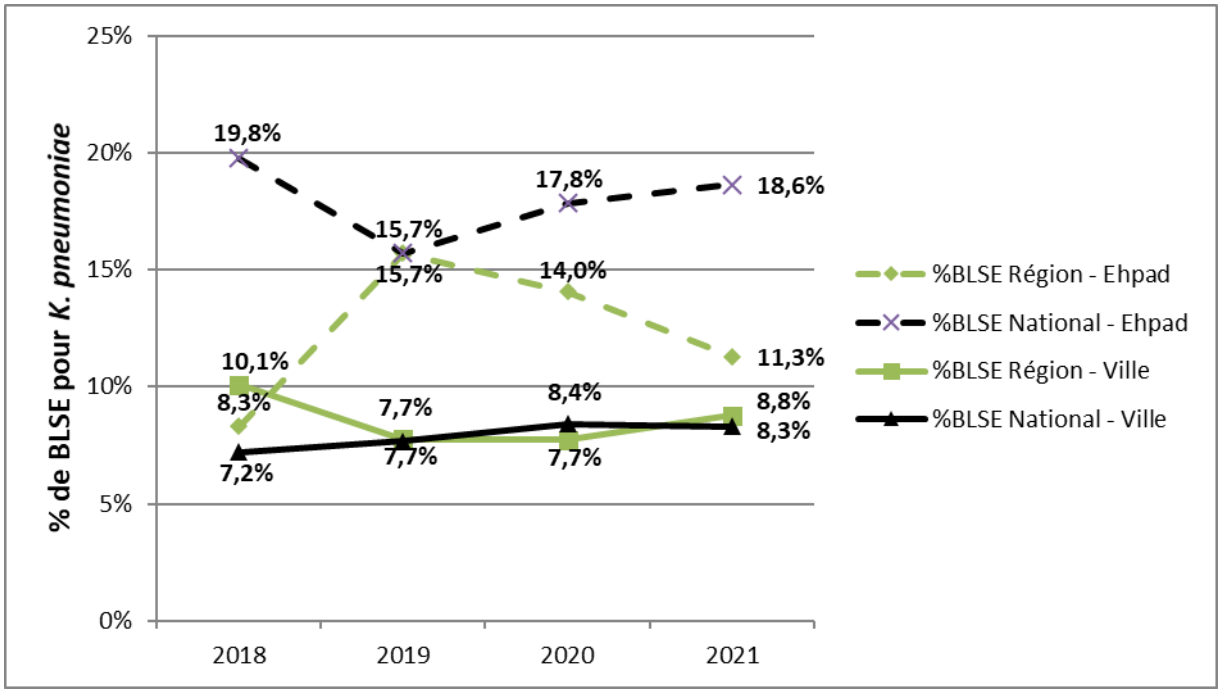
Souches urinaires de *K. pneumoniae* Année 2021	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 24		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 1213		Patients âgés de 65 ans ou plus n= 1911	
Antibiotiques testés	**n**	**%R**	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Amoxicilline	24	100,0%*	1213	100,0%	1911	100,0%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	20	15,0%*	1026	10,5%	1614	12,8%
Mecillinam	< 10		72	66,7%	136	51,5%
Céphalosporines de 3ème génération[1]	24	4,2%*	1213	4,3%	1911	11,9%
Ertapénème	24	0,0%*	1202	0,0%	1877	0,320%
Fluoroquinolones[2]	24	4,2%*	1213	6,3%	1909	14,7%
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	24	4,2%*	1213	6,2%	1901	12,6%
Fosfomycine	< 10		182	30,2%	287	30,0%
Nitrofurantoïne	18	50,0%*	882	44,7%	1425	40,2%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	**1 (4,2%)***		**51 (4,2%)**		**224 (11,7%)**	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	**0**		**0**		**2 (0,11%)**	

[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 Normandie, Résultats 2021.



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 Normandie, Résultats 2021.

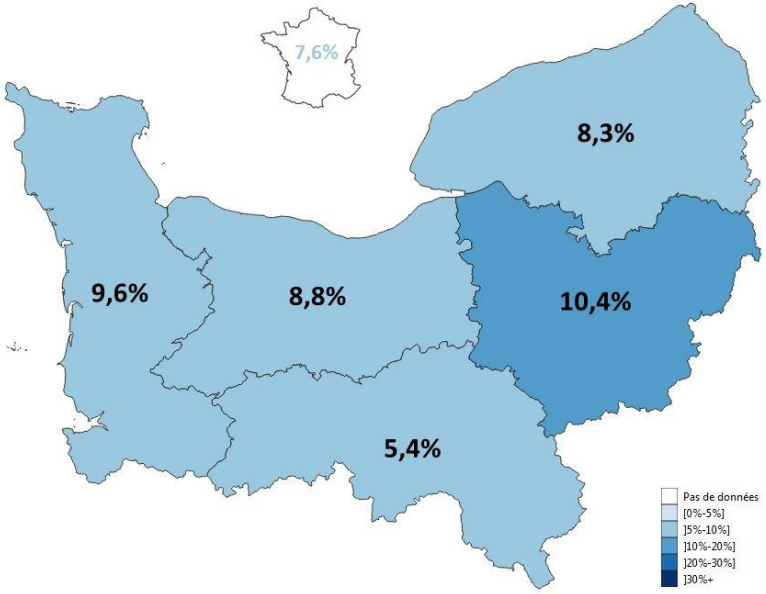
	Patients vivant à domicile[1]		Patients vivant en Ehpad[1,2]	
Staphylococcus aureus Hors urinaires	n	SARM (n,%)	n	SARM (n,%)
Normandie	**1231**	**107 (8,7%)**	**79**	**15 (19%)**
Calvados	520	46 (8,8%)	39	9 (23,1%)*
Eure	67	7 (10,4%)	0	0
Manche	250	24 (9,6%)	19	4 (21,1%)*
Orne	92	5 (5,4%)	14	0*
Seine-Maritime	302	25 (8,3%)	7	2*

[1] Données issues de la mission PRIMO

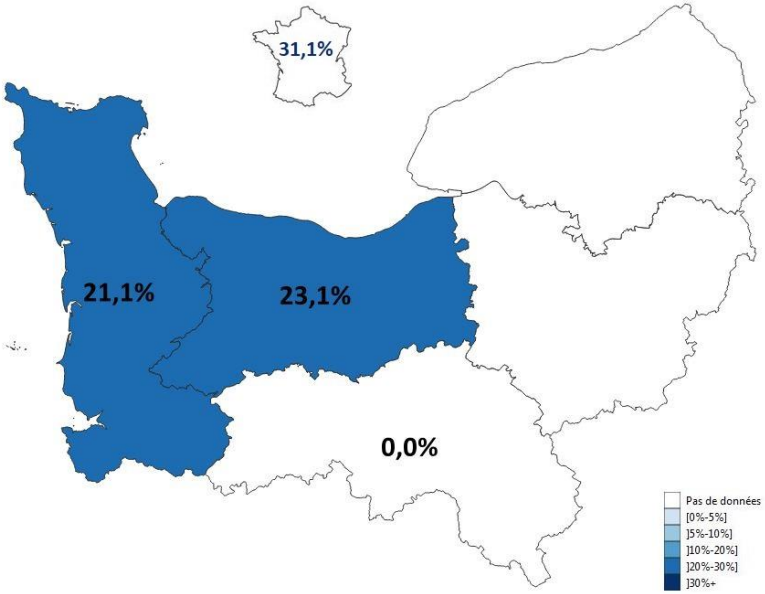
[2] Données issues de la mission SPARES

* 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 Normandie, Résultats 2021.

Souches hors urinaires de *S. aureus* Année 2021	Patients vivant à domicile[1] n = 1231			Patients vivant en Ehpad[1,2] n = 87		
Antibiotiques	**n**	**%R**	**IC 95%**	**n**	**%R**	**IC 95%**
Oxacilline[3]	1231	8,7%	[7,1% - 10,3%]	79	19,0%	[10,3% - 27,6%]
Fluoroquinolones[4]	1230	9,5%	[7,9% - 11,2%]	85	27,1%	[17,6% - 36,5%]
Kanamycine	1084	3,0%	[1,9% - 4%]	79	5,1%	[0,2% - 9,9%]
Tobramycine	1084	2,4%	[1,5% - 3,3%]	79	5,1%	[0,2% - 9,9%]
Gentamicine	1231	1,5%	[0,8% - 2,1%]	87	1,1%	[0% - 3,4%]
Erythromycine	1230	28,4%	[25,9% - 30,9%]	85	17,6%	[9,5% - 25,8%]
Clindamycine	1224	3,0%	[2,1% - 4%]	57	3,5%	[0% - 8,3%]
Acide fusidique	1231	13,8%	[11,9% - 15,7%]	75	9,3%	[2,7% - 15,9%]
Pristinamycine	1082	0,4%	[0% - 0,7%]	68	1,5%	[0% - 4,3%]
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	1231	2,1%	[1,3% - 2,9%]	87	1,1%	[0% - 3,4%]
Rifampicine	924	0,4%	[0% - 0,9%]	86	0,0%	[0% - 0%]

[1] Données issues de la mission PRIMO

[2] Données issues de la mission SPARES

[3] Résistance à l'oxacilline = SARM

[4] Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

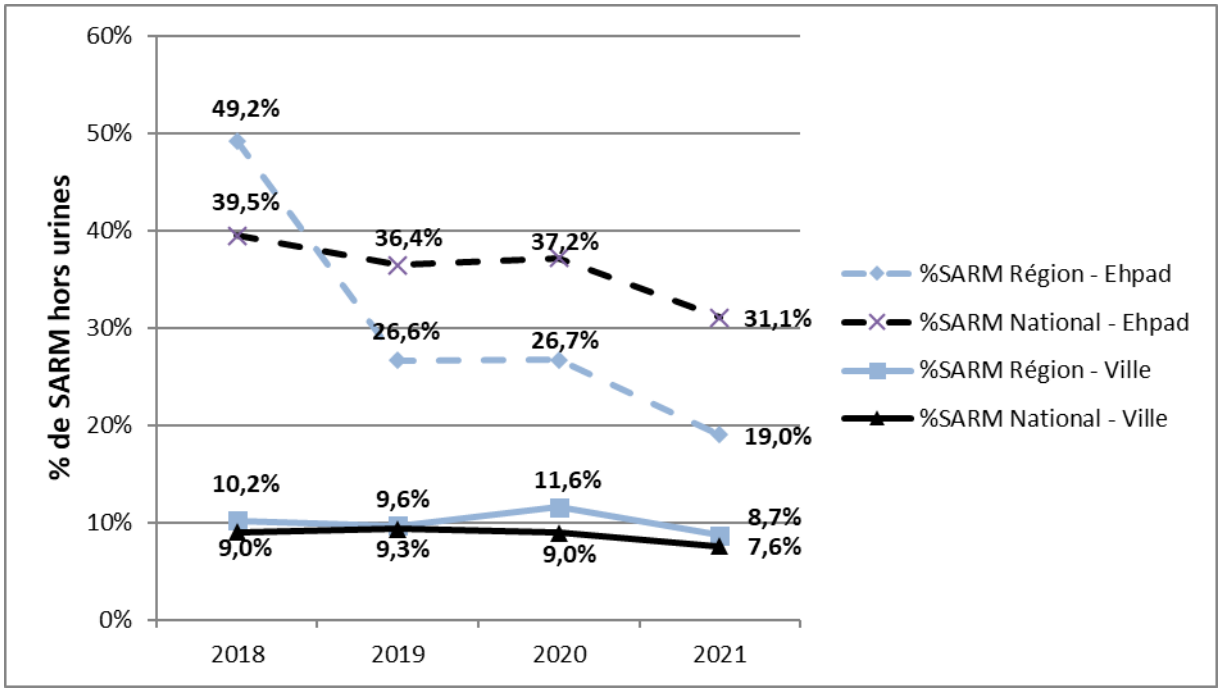
Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *S. aureus* isolées de prélèvements hors urinaires chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

Souches hors urinaires de *S. aureus* Année 2021	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 16		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 683		Patients âgés de 65 ans ou plus n= 532	
Antibiotiques	**n**	**%R**	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Oxacilline	16	12,5%*	683	5,0%	532	13,3%
Fluoroquinolones[1]	16	12,5%*	682	4,5%	532	15,8%
Erythromycine	16	31,3%*	682	28,3%	532	28,4%
Clindamycine	16	0,0%*	678	1,8%	530	4,7%
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	16	6,3%*	683	2,9%	532	0,9%
Pristinamycine	15	0,0%*	610	0,0%	457	0,9%

[1] Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

Evolution (%) des souches de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline isolées de prélèvements hors urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.



4.2. Phénotypes de résistance, prélèvements urinaires

Pourcentage de SARM isolées dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

	Patients vivant à domicile[1]		Patients vivant en Ehpad[1,2]	
Staphylococcus aureus **Urinaires**	**n**	**SARM (n,%)**	**n**	**SARM (n,%)**
Normandie	**667**	**120 (18%)**	**53**	**31 (58,5%)**
Calvados	285	50 (17,5%)	24	17 (70,8%)*
Eure	60	19 (31,7%)	0	0
Manche	100	14 (14%)	17	10 (58,8%)*
Orne	41	9 (22%)*	6	2*
Seine-Maritime	181	28 (15,5%)	6	2*

[1] Données issues de la mission PRIMO
[2] Données issues de la mission SPARES
* Nombre de souches < 50

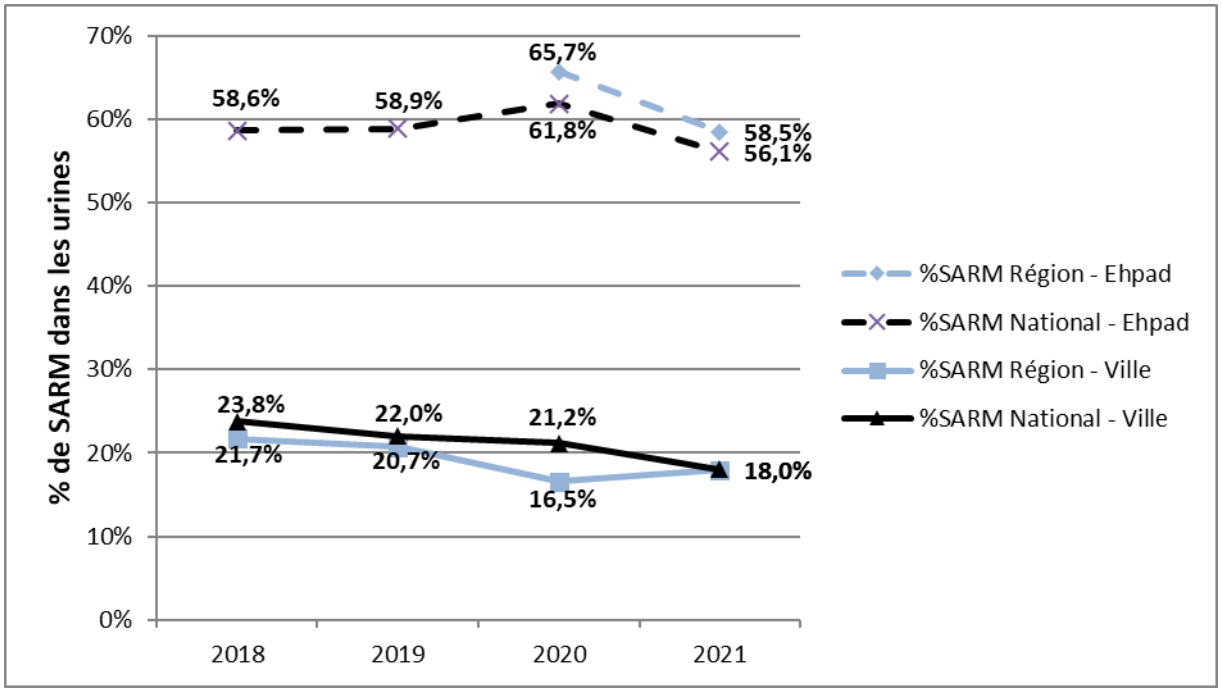
Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Staphylococcus aureus* isolées de prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *S. aureus* **Année 2021**	**Patients vivant à domicile[1] n = 667**			**Patients vivant en Ehpad[1,2] n = 59**		
Antibiotiques	**n**	**%R**	**IC 95%**	**n**	**%R**	**IC 95%**
Oxacilline	667	18,0%	[15,1% - 20,9%]	53	58,5%	[45,2% - 71,8%]
Fluoroquinolones[3]	666	21,9%	[18,8% - 25,1%]	58	70,7%	[59% - 82,4%]
Kanamycine	568	3,0%	[1,6% - 4,4%]	52	9,6%	[1,6% - 17,6%]
Tobramycine	569	2,8%	[1,5% - 4,2%]	54	9,3%	[1,5% - 17%]
Gentamicine	667	1,5%	[0,6% - 2,4%]	59	1,7%	[0% - 5%]
Erythromycine	666	25,1%	[21,8% - 28,4%]	59	28,8%	[17,3% - 40,4%]
Clindamycine	664	3,0%	[1,7% - 4,3%]	45	20,0%*	[8,3% - 31,7%]*
Acide fusidique	665	11,4%	[9% - 13,8%]	58	12,1%	[3,7% - 20,5%]
Pristinamycine	568	1,4%	[0,4% - 2,4%]	53	0,0%	[0% - 0%]
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	666	0,0%	[0% - 0%]	59	0,0%	[0% - 0%]
Rifampicine	421	0,5%	[0% - 1,1%]	59	0,0%	[0% - 0%]

[1] Données issues de la mission PRIMO
[2] Données issues de la mission SPARES
[3] Ofloxacine, Lévofloxacine, 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 Normandie, Résultats 2021.

Souches urinaires de *S. aureus* Année 2021	Patients vivant à domicile					
	Patients âgés de 0 à 4 ans n = 8		Patients âgés de 5 à 64 ans n = 277		Patients âgés de 65 ans ou plus n= 380	
Antibiotiques	**n**	**%R**	**n**	**%R**	**n**	**%R**
Oxacilline	< 10		277	12,3%	380	22,6%
Fluoroquinolones[1]	< 10		277	12,3%	379	29,3%
Erythromycine	< 10		276	27,5%	380	23,4%
Clindamycine	< 10		275	2,2%	379	3,7%
Triméthoprime + Sulfaméthoxazole	< 10		276	0,0%	380	0,0%
Fosfomycine	< 10		232	3,0%	329	2,4%
Nitrofurantoïne	< 10		233	0,0%	329	0,0%

[1] Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

Evolution (%) des souches de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline isolées de prélèvements urinaires selon le type d'hébergement. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.