

Données de résistance aux antibiotiques et de consommation des antibiotiques en région

Eric Bonnet

Philippe Serayet



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

Région Occitanie
Résultats intermédiaires semestre 1 2022

1. Présentation des données



395 laboratoires de biologie médicale en **Occitanie**

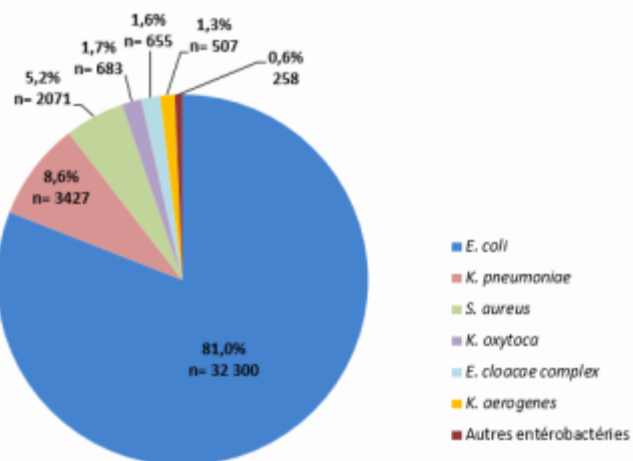


167 laboratoires participants soit **42,3%** de couverture



39 901 antibiogrammes collectés dont **38 068 d'urines** (95,4%)

Répartition des antibiogrammes par espèce (Tous prélèvements confondus)



2. *Escherichia coli* : Résistance aux antibiotiques

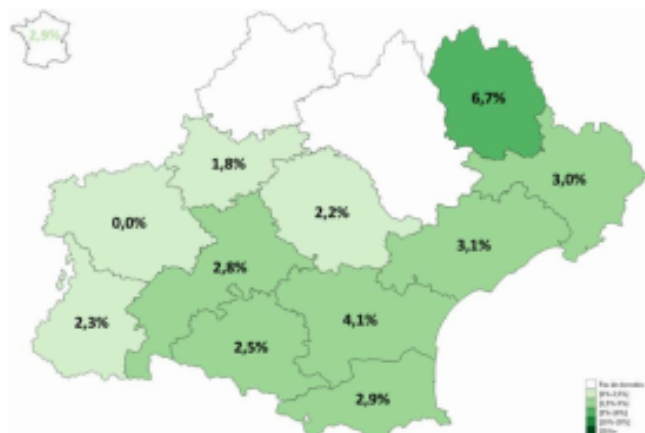
Pourcentage de souches de *Escherichia coli* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

<i>Escherichia coli</i> Urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ¹	
	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Occitanie	30807	917 (3%)	1277	110 (8,6%)
Ariège	278	7 (2,5%)	15	0*
Aude	1411	58 (4,1%)	33	2 (6,1%)*
Aveyron	8	0*	0	0
Gard	8433	251 (3%)	229	20 (8,7%)
Gers	12	0*	0	0
Haute-Garonne	1973	56 (2,8%)	111	16 (14,4%)
Hautes-Pyrénées	1149	27 (2,3%)	28	0*
Hérault	9544	297 (3,1%)	506	37 (7,3%)
Lot	0	0	0	0
Lozère	30	2 (6,7%)*	7	1*
Pyrénées-Orientales	6683	191 (2,9%)	296	32 (10,8%)
Tarn	1119	25 (2,2%)	49	2 (4,1%)*
Tarn-et-Garonne	167	3 (1,8%)	3	0*

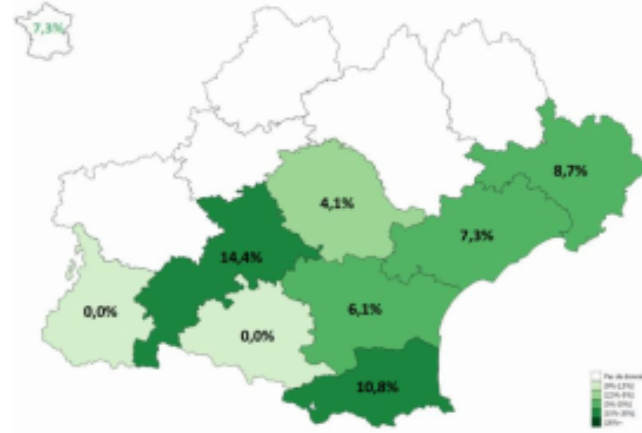
¹ Données issues de la mission PRIMO

* Nombre de souches < 50

Cartographie % BLSE – Patients vivant à domicile



Cartographie % BLSE – Patients vivant en Ehpad



Mission PRIMO – Région Occitanie – Semestre 1 2022
Pour plus d'informations, rendez-vous sur antibioresistance.fr

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

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 30 807			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 1277		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques testés						
Amoxicilline	30805	43,8%	[43,2% - 44,3%]	1277	52,9%	[50,1% - 55,6%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	28564	6,0%	[5,7% - 6,3%]	1138	8,3%	[6,7% - 9,9%]
Mecillinam	30629	7,4%	[7,1% - 7,7%]	1255	10,8%	[9,1% - 12,6%]
Cefixime	30791	4,5%	[4,3% - 4,8%]	1275	11,5%	[9,7% - 13,2%]
Céphalosporines de 3ème génération ²	30807	3,4%	[3,2% - 3,6%]	1277	9,3%	[7,7% - 10,9%]
Ertapénème	30766	0,029%	[0,01% - 0,048%]	1275	0,0%	[0% - 0%]
Fluoroquinolones ³	30775	13,7%	[13,3% - 14,1%]	1271	21,5%	[19,2% - 23,7%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	30764	21,5%	[21% - 21,9%]	1276	20,9%	[18,7% - 23,2%]
Fosfomycine	30638	1,9%	[1,7% - 2%]	1255	2,9%	[1,9% - 3,8%]
Nitrofurantoïne	30795	0,5%	[0,5% - 0,6%]	1276	1,4%	[0,8% - 2,1%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	917	3,0%	[2,8% - 3,2%]	110	8,6%	[7,1% - 10,2%]
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	5	0,016%	[0,002% - 0,03%]	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 Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Semestre 1 2022	Homme			
	Patients vivant à domicile n = 5133		Patients vivant en Ehpad n = 154	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	5132	51,6%	154	52,6%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	4653	7,4%	138	12,3%
Mecillinam	5087	8,4%	147	15,6%
Cefixime	5131	8,2%	154	17,5%
Céphalosporines de 3ème génération ¹	5133	6,7%	154	15,6%
Ertapénème	5123	0,039%	154	0,0%
Fluoroquinolones ²	5128	22,5%	154	32,5%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	5127	25,9%	154	23,4%
Fosfomycine	5090	1,6%	147	2,0%
Nitrofurantoïne	5129	0,7%	154	1,9%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	318 (6,2%)		24 (15,6%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	0		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofoxacin

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

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Semestre 1 2022	Femme			
	Patients vivant à domicile n = 25 663		Patients vivant en Ehpad n = 1123	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	25662	42,2%	1123	52,9%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	23900	5,7%	1000	7,7%
Mecillinam	25533	7,2%	1108	10,2%
Cefixime	25649	3,8%	1121	10,6%
Céphalosporines de 3ème génération ¹	25663	2,7%	1123	8,5%
Ertapénème	25632	0,027%	1121	0,0%
Fluoroquinolones ²	25636	11,9%	1117	20,0%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	25626	20,6%	1122	20,6%
Fosfomycine	25537	1,9%	1108	3,0%
Nitrofurantoïne	25655	0,5%	1122	1,3%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	599 (2,3%)		86 (7,7%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	5 (0,020%)		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime
² Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

3. *Klebsiella pneumoniae* : Résistance aux antibiotiques

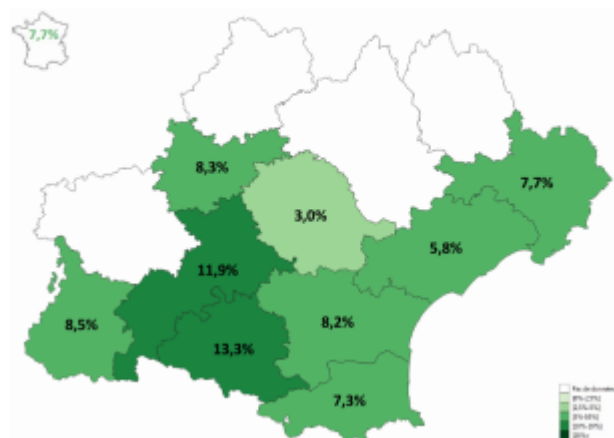
Pourcentage de souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

<i>K. pneumoniae</i> Urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ¹	
	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Occitanie	3196	229 (7,2%)	185	28 (15,1%)
Ariège	15	2 (13,3%)*	1	1*
Aude	170	14 (8,2%)	2	0*
Aveyron	0	0	0	0
Gard	651	50 (7,7%)	30	5 (16,7%)*
Gers	4	0*	0	0
Haute-Garonne	202	24 (11,9%)	19	3 (15,8%)*
Hautes-Pyrénées	82	7 (8,5%)	5	3*
Hérault	1117	65 (5,8%)	80	4 (5%)
Lot	0	0	0	0
Lozère	5	0*	2	2*
Pyrénées-Orientales	871	64 (7,3%)	40	9 (22,5%)*
Tarn	67	2 (3%)	6	1*
Tarn-et-Garonne	12	1 (8,3%)*	0	0

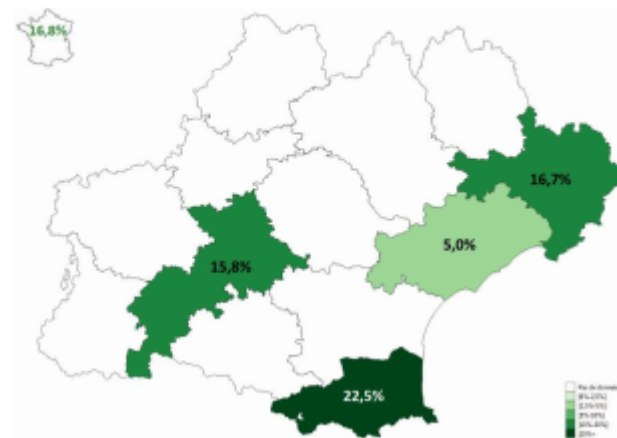
¹ Données issues de la mission PRIMO

* 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 Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 3196			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 185		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques testés						
Amoxicilline	3196	100,0%	[100% - 100%]	185	100,0%	[100% - 100%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	2862	2,2%	[1,6% - 2,7%]	164	4,9%	[1,6% - 8,2%]
Mecillinam	2040	9,1%	[7,9% - 10,4%]	127	11,8%	[6,2% - 17,4%]
Céphalosporines de 3ème génération ²	3196	7,7%	[6,7% - 8,6%]	185	16,2%	[10,9% - 21,5%]
Ertapénème	3191	0,407%	[0,186% - 0,628%]	185	0,541%	[0% - 1,597%]
Fluoroquinolones ³	3195	9,2%	[8,2% - 10,2%]	184	17,4%	[11,9% - 22,9%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	3196	12,0%	[10,9% - 13,1%]	185	18,4%	[12,8% - 24%]
Fosfomycine	2844	71,1%	[69,5% - 72,8%]	155	74,2%	[67,3% - 81,1%]
Nitrofurantoïne	3032	35,1%	[33,4% - 36,8%]	169	30,8%	[23,8% - 37,7%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n, %)	229	7,2%	[6,3% - 8,1%]	28	15,1%	[10% - 20,3%]
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n, %)	6	0,19%	[0,038% - 0,338%]	1	0,54%	[0% - 1,597%]

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

³ Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

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

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Semestre 1 2022	Homme			
	Patients vivant à domicile n = 665		Patients vivant en Ehpad n = 34	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	665	100,0%	34	100,0%*
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	572	3,0%	31	3,2%*
Mecillinam	453	12,6%	23	4,3%*
Céphalosporines de 3ème génération ¹	665	13,7%	34	14,7%*
Ertapénème	663	0,905%	34	2,9%*
Fluoroquinolones ²	665	16,5%	33	21,2%*
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	665	18,3%	34	14,7%*
Fosfomycine	593	68,3%	28	67,9%*
Nitrofurantoïne	637	40,0%	30	36,7%*
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	85 (12,8%)		4 (11,8%)*	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	3 (0,45%)		1 (2,94%)*	

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 Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i> Semestre 1 2022	Femme			
	Patients vivant à domicile n = 2530		Patients vivant en Ehpad n = 151	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R
Amoxicilline	2530	100,0%	151	100,0%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	2289	2,0%	133	5,3%
Mecillinam	1586	8,1%	104	13,5%
Céphalosporines de 3ème génération ¹	2530	6,1%	151	16,6%
Ertapénème	2527	0,277%	151	0,0%
Fluoroquinolones ²	2529	7,3%	151	16,6%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	2530	10,3%	151	19,2%
Fosfomycine	2250	71,9%	127	75,6%
Nitrofurantoïne	2394	33,7%	139	29,5%
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	144 (5,7%)		24 (15,9%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	3 (0,12%)		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

4. *Staphylococcus aureus* : Résistances aux antibiotiques

4.1. Phénotypes de résistance, hors prélèvements urinaires

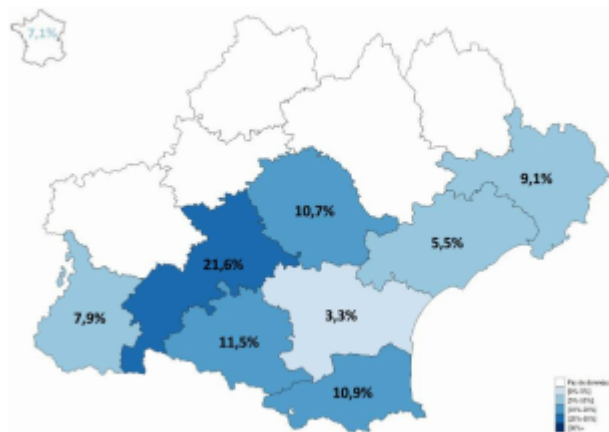
Pourcentage de SARM isolées dans les prélèvements hors urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

<i>Staphylococcus aureus</i> Hors urinaires	Patients vivant à domicile ¹		Patients vivant en Ehpad ¹	
	n	SARM (n,%)	n	SARM (n,%)
Occitanie	1388	124 (8,9%)	91	40 (44%)
Ariège	26	3 (11,5%)*	6	3*
Aude	90	3 (3,3%)	3	3*
Aveyron	0	0	0	0
Gard	274	25 (9,1%)	20	9 (45%)*
Gers	2	0*	0	0
Haute-Garonne	125	27 (21,6%)	8	3*
Hautes-Pyrénées	63	5 (7,9%)	5	2*
Hérault	476	26 (5,5%)	12	3 (25%)*
Lot	0	0	0	0
Lozère	3	0*	0	0
Pyrénées-Orientales	293	32 (10,9%)	35	17 (48,6%)*
Tarn	28	3 (10,7%)*	2	0*
Tarn-et-Garonne	8	0*	0	0

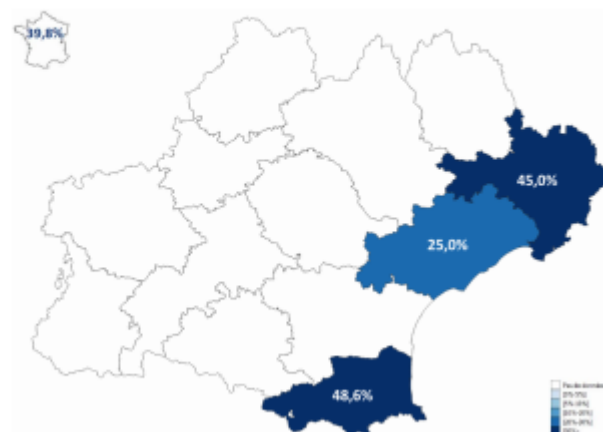
¹ Données issues de la mission PRIMO

* 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 Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

Souches hors urinaires de <i>S. aureus</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 1388			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 91		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques						
Oxacilline ²	1388	8,9%	[7,4% - 10,4%]	91	44,0%	[33,8% - 54,2%]
Fluoroquinolones ³	1194	6,4%	[5% - 7,7%]	74	44,6%	[33,3% - 55,9%]
Kanamycine	1125	7,5%	[5,9% - 9%]	78	19,2%	[10,5% - 28%]
Gentamicine	1387	1,4%	[0,8% - 2,1%]	91	5,5%	[0,8% - 10,2%]
Erythromycine	1384	34,2%	[31,7% - 36,7%]	91	36,3%	[26,4% - 46,1%]
Clindamycine	1364	8,1%	[6,6% - 9,5%]	91	22,0%	[13,5% - 30,5%]
Acide fusidique	1299	8,2%	[6,7% - 9,6%]	74	12,2%	[4,7% - 19,6%]
Pristinamycine	1370	0,7%	[0,2% - 1,1%]	90	3,3%	[0% - 7%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	1385	2,0%	[1,3% - 2,8%]	91	1,1%	[0% - 3,2%]
Rifampicine	1082	0,7%	[0,2% - 1,2%]	61	3,3%	[0% - 7,7%]

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Résistance à l'oxacilline = SARM

³ Ofloxacine, Lévofoxacine, Ciprofloxacine

4.2. Phénotypes de résistance, prélèvements urinaires

Pourcentage de SARM isolées dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Région Occitanie, 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,%)
Occitanie	528	105 (19,9%)	64	36 (56,3%)
Ariège	5	4*	1	1*
Aude	21	3 (14,3%)*	2	2*
Aveyron	0	0	0	0
Gard	146	31 (21,2%)	7	5*
Gers	0	0	0	0
Haute-Garonne	29	5 (17,2%)*	4	2*
Hautes-Pyrénées	27	9 (33,3%)*	0	0
Hérault	130	19 (14,6%)	25	14 (56%)*
Lot	0	0	0	0
Lozère	1	1*	0	0
Pyrénées-Orientales	148	29 (19,6%)	23	12 (52,2%)*
Tarn	17	3 (17,6%)*	1	0*
Tarn-et-Garonne	4	1*	1	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 Occitanie, Résultats intermédiaires Semestre 1 2022.

Souches urinaires de <i>S. aureus</i> Semestre 1 2022	Patients vivant à domicile ¹ n = 528			Patients vivant en Ehpad ¹ n = 64		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques						
Oxacilline	528	19,9%	[16,5% - 23,3%]	64	56,3%	[44,1% - 68,4%]
Fluoroquinolones ²	472	21,2%	[17,5% - 24,9%]	58	69,0%	[57,1% - 80,9%]
Kanamycine	476	10,5%	[7,7% - 13,3%]	56	16,1%	[6,5% - 25,7%]
Gentamicine	527	2,5%	[1,1% - 3,8%]	64	0,0%	[0% - 0%]
Erythromycine	528	23,7%	[20% - 27,3%]	64	21,9%	[11,7% - 32%]
Clindamycine	523	7,1%	[4,9% - 9,3%]	64	12,5%	[4,4% - 20,6%]
Acide fusidique	502	4,2%	[2,4% - 5,9%]	52	5,8%	[0% - 12,1%]
Pristinamycine	421	0,2%	[0% - 0,7%]	47	2,1%*	[0% - 6,3%]*
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	528	0,2%	[0% - 0,6%]	64	0,0%	[0% - 0%]
Rifampicine	389	0,3%	[0% - 0,8%]	64	0,0%	[0% - 0%]

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

* Nombre de souches < 50

Données détaillées (1)

- Le nombre de laboratoires participant a augmenté en 2022 par rapport à 2021, mais on est loin de l'exhaustivité puisque sur les 395 laboratoires recensés dans notre région, moins de la moitié ont participé (42,3% exactement) soit **167 laboratoires**. Cela représente tout de même environ **40 000 antibiogrammes** dont un peu **plus de 95% concernent des souches bactériennes issues d'ECBU**.
- Les bactéries sous surveillance sont essentiellement *E. coli* (32300 isolats soit 81%), *K. pneumoniae* (3400 isolats soit 8,6%) et *S. aureus* (2071 isolats). Les autres espèces pour lesquelles on a des données sont toutes des entérobactéries: *K. oxytoca* (683 isolats), *E. cloacae* (655 isolats), *K. aerogenes* (507 isolats).

Données détaillées (2)

- *E. coli* (isolats urinaires)
- BLSE
 - Domicile
 - Région Occitanie à 3% (917/30800) [En 2021, 2,6% en Occitanie (et 2,8% en France)]
 - Département avec le taux le plus fort :
 - Aude à 4,1% (3/167) [différentiel/région = +1,1]
 - NB : Pour certains départements le nombre de souches analysées est insuffisant (< 50) pour pouvoir faire une interprétation valide (ex : Lozère avec un taux à 6,7% ce qui représente 2 souches sur 30 analysées)
 - Département avec le taux le plus faible :
 - Tarn et Garonne à 1,8% [différentiel/région = - 1,2%]
 - NB : Tous les autres départements pour lesquels les données sont analysables ont un taux inférieur ou très légèrement supérieur à 3% (compris entre 2,2% pour le Tarn et 3,1% pour l'Hérault).

Données détaillées (3)

- *E. coli* (isolats urinaires)
- BLSE
 - EHPAD
 - Région Occitanie à 8,6% (110/1277) [En 2021, 10,1% en Occitanie (et 8,4 % en France)]
 - Département avec le taux le plus fort
 - Haute-Garonne à 14,4% (16/111) [différentiel/région = +5,8]*
 - *compte tenu du nombre de souches assez faible, un effet « centre » n'est pas à exclure. Ces données méritent confirmation sur l'année entière (non pas seulement sur le premier semestre)
 - NB : Pour de nombreux autres départements le nombre de souches analysées est insuffisant (< 50) pour pouvoir faire une interprétation valide
 - 2^{ème} département avec le taux le plus fort = PO avec 10,8% (32/296) [différentiel/région = + 2,2]
 - Département avec le taux le plus faible
 - Tarn à 4,1%, (2/49) [différentiel/région = - 4,5%]*
 - » *nombre de souches analysées < 50, à confirmer sur l'année entière. Mais à noter qu'en 2021, dans le Tarn, sur 101 souches analysées, seulement 2 étaient BLSE.

Données détaillées (4)

- *E. coli* (isolats urinaires)
- Autres résistances (région Occitanie)
 - Domicile
 - Amoxicilline à 44%
 - Amoxiclav (cystite) à 6%
 - Mécillinam à 7%
 - Cefixime à 4,5%
 - Quinolones à 14%
 - TMP-SMZ à 21%
 -
 - Fosfo à 2%
 - Nitrofur à < 1%

NB1 : Taux de souches carbapénémases + = 0,02%

NB2 : Analyse hommes/femmes : globalement plus de R chez les h.

Données détaillées (5)

- *E. coli* (isolats urinaires)
- Autres résistances (région Occitanie)
 - EHPAD
 - Amoxicilline à 53%
 - Amoxiclav (cystite) à 8%
 - Mécillinam à 11%
 - Céfixime à 11%
 - Quinolones à 21%
 - TMP-SMZ à 21%
 -
 - Fosfo à 3%
 - Nitrofur à 1%

Données détaillées (6)

- *K. pneumoniae* (isolats urinaires)
- BLSE
 - Domicile
 - Région Occitanie à 7,2% (230/3200) [En 2021, 6,8% en Occitanie]
 - Département avec le taux le plus fort :
 - Haute-Garonne à 11,9% (3/167) [différentiel/région = +4,7]
 - NB : Pour de nombreux départements le nombre de souches analysées est insuffisant (< 50) pour pouvoir faire une interprétation valide (ex : Ariège avec un taux à 13,3% ce qui représente 2 souches sur 15 analysées)
 - Département avec le taux le plus faible (parmi ceux avec au moins 50 souches analysées) :
 - Tarn à 3% (2/67) [différentiel/région = - 4,2]
 - NB : Le deuxième département (parmi ceux analysables) avec le plus faible taux est l'Hérault avec 5,8% (65/1117) [différentiel/région = -1,4]

Données détaillées (7)

- *K. pneumoniae* (isolats urinaires)
- BLSE
 - EHPAD
 - Région Occitanie à 15,1% (28/185) [En 2021, 18,6% en Occitanie]
 - Département avec le taux le plus fort
 - PO à 22,5% (9/40) [différentiel/région = +7,4]*
 - *Le nombre de souches est < 50. Ces données méritent donc confirmation sur l'année entière (non pas seulement sur le premier semestre), mais en 2021 sur 103 souches analysées, 27 étaient BLSE (26,2%)
 - NB : Pour la quasi-totalité des départements le nombre de souches analysées est insuffisant (< 50) pour pouvoir faire une interprétation valide. En fait, seul département avec plus de 50 souches analysées = Hérault (80 souches, dont 4 (5%) BLSE) [en 2021, taux = 13,7% (26/190)]

Données détaillées (8)

- *K. pneumoniae* (isolats urinaires)
- Autres résistances
 - Domicile (pourcentages arrondis au nombre entier le plus proche)
 - Amoxicilline à 100% (logique !)
 - Amoxiclav (cystite) à 2%
 - Mécillinam à 9%
 - Ertapénème < 1%
 - Quinolones à 9%
 - TMP-SMZ à 12%
 -
 - Fosfo à 71%
 - Nitrofur à 35%

NB : Analyse hommes/femmes : globalement plus de R chez les h.

Données détaillées (9)

- *K. pneumoniae* (isolats urinaires)
- Autres résistances
 - EHPAD (pourcentages arrondis au nombre entier le plus proche)
 - Amoxiclav (cystite) à 5%
 - Mécillinam à 12%
 - Ertapénème à < 1%
 - Quinolones à 17%
 - TMP-SMZ à 18%
 -
 - Fosfo à 74%
 - Nitrofur à 31%

Données détaillées (10)

S. aureus (souches non urinaires)

- SAMR
 - Domicile
 - Région Occitanie : à 9% (124/1388) [8% en 2021]
 - Département avec le taux le plus élevé (parmi ceux avec plus de 50 isolats)
 - Haute-Garonne à 21% (27/125) [différentiel/région : +12 !!]*
- * Nombre de souches assez faible. Effet centre ? Données à confirmer sur une année entière
- Département avec le taux le plus faible (parmi ceux avec plus de 50 isolats)
 - Aude à 3% (3/90) [différentiel/région : - 6%]
- Autres départements :
 - PO : à 11% (32/293) [différentiel/région : + 2%]
 - Gard : à 9% (25/274)
 - Hautes-Pyrénées : à 8% (5/63)
 - Hérault : à 5% (26/476) [différentiel/région : - 4%]

Données détaillées (11)

S. aureus (souches non urinaires)

- SAMR

- Domicile

- Région Occitanie : à 9% (124/1388) [8% en 2021]
- Département avec le taux le plus élevé (parmi ceux avec plus de 50 isolats)
 - Haute-Garonne à 21% (27/125) [différentiel/région : +12 !!]*

* Nombre de souches assez faible. Effet centre ? Données à confirmer sur une année entière

Département avec le taux le plus faible (parmi ceux avec plus de 50 isolats)

- Aude à 3% (3/90) [différentiel/région : - 6%]

Autres départements :

- PO : à 11% (32/293) [différentiel/région : + 2%]
- Gard : à 9% (25/274)
- Hautes-Pyrénées : à 8% (5/63)
- Hérault : à 5% (26/476) [différentiel/région : - 4%]

- EHPAD

- Région Occitanie à 44% (40/91) [En 2021, 36,9% (75/204)]

Données détaillées (12)

S. aureus (souches non urinaires)

- Autres résistances (taux de résistance arrondi au nombre entier le plus proche)
 - Domicile (1388 souches)
 - Erythro à 34% [34% en 2021]
 - Clinda à 8% [9% en 2021]
 - Pristina à < 1% [2% en 2021]
 - TMP-SMZ à 2% [2% en 2021]
 - Rifam à < 1% [2% en 2021]
 - Acide fusidique à 8% [7% en 2021]

Données détaillées (13)

S. aureus (souches non urinaires)

- Autres résistances (taux de résistance arrondi au nombre entier le plus proche)
 - EHPAD (91 souches ! => à interpréter avec prudence...à confirmer sur l'année)
 - Erythro à 36% [21% en 2021]
 - Clinda à 22% [9% en 2021]
 - Pristina à 3% [1% en 2021]
 - TMP-SMZ à 1% [< 1% en 2021]
 - Rifam à 3% [2% en 2021]
 - Acide fusidique à 12% [5% en 2021]

Consommation des antibiotiques en ville en 2021

Données Geodes

Résultats – Consommation d'ATB par tranche d'âge 2021



les 3 Valeurs les plus hautes Occitanie
 valeurs > données nationales

Géodes - Santé publique France

Tous antibiotiques à usages systémiques
2021

Départements		tous âges	moins de 5 ans	5-14 ans	15-34 ans	35-54 ans	55-64 ans	65-74 ans	75-84 ans	85 ans et plus
09	Ariège	19,5	13	8,5	21	18,8	20,4	22,4	24,3	27,9
11	Aude	19,9	14,7	9,4	23,3	19,7	21,1	21,4	23,6	23,5
12	Aveyron	17,9	12,9	7,1	19,5	16,8	18,1	19,9	23	27,7
30	Gard	18,9	13,9	8,8	20,5	18,7	20,2	21,4	24,1	26,3
31	Haute-Garonne	18,8	16,8	8,8	18,8	18,5	21,2	23,1	26,9	31,5
32	Gers	19,2	13,4	8,5	23,1	17,2	19,4	21,5	24,9	25,7
34	Hérault	20,3	14,6	9,3	20,7	20,4	22,9	23,3	26,7	28,4
46	Lot	17,9	14,4	8,2	20,4	17	18,1	19,3	21,3	22,9
48	Lozère	18,4	16,7	8,5	20	17,5	19,3	20,1	23,7	24,8
65	Hautes-Pyrénées	19,5	14,2	9,2	20,4	18,1	19,8	22,3	25,3	28,9
66	Pyrénées-Orientales	21,3	15,6	10,2	24	21,6	23,1	22,9	24,6	25,9
81	Tarn	18,9	13,7	8,5	21,7	17,6	19,3	21,4	23,7	27,7
82	Tarn-et-Garonne	18,7	16,4	9	20,9	17,5	19,5	21,3	24,1	29,1

Occitanie	19,4	15,1	8,9	20,5	18,9	20,9	22,1	25	27,6
France	19	15,8	8,7	20,3	18,9	20,6	21,9	24,6	26,4
différentiel	0,4	-0,7	0,2	0,2	0	0,3	0,2	0,4	1,2

Résultats – Consommation d'ATB chez les +85 ans par famille 2021



les 3 Valeurs les plus hautes Occitanie
 valeurs > données nationales

Géodes - Santé publique France
 Référentiel géographique : France par département

2021 + de 85 ans

Code	Libellé	Tous antibiotiques	Pénicillines à large spectre	Association de pénicillines	C.2e génération	C. 3e & 4e génération	Tétracyclines	Macrolides	Sulfamides et triméthopri me	Quinolones	Associations et autres
09	Ariège	27,9	8,3	6,7	0,3	3	0,7	3,3	1	2,3	1,7
11	Aude	23,5	6,3	5,6	0,1	2,5	0,9	3	1	2,3	1,7
12	Aveyron	27,7	8	6,8	0,1	2	1,2	3,7	0,9	2,6	2,1
30	Gard	26,3	7,4	6,3	0	1,9	0,7	3,7	1	2,9	1,9
31	Haute-Garonne	31,5	9,1	8,4	0,1	2,7	0,9	3,8	1,4	2,7	2
32	Gers	25,7	8	6	0,1	2,2	0,8	3,2	1	2,5	1,5
34	Hérault	28,4	8	6,9	0,1	2,2	0,8	4,5	1,1	2,5	1,9
46	Lot	22,9	7,8	4,6	0,1	1,3	0,9	3	0,9	2,3	1,7
48	Lozère	24,8	5	5,1	0,1	3,1	1,6	4,1	0,7	3	1,9
65	Hautes-Pyrénées	28,9	8,8	7,1	0,2	2,5	0,8	4,3	1,1	2,2	1,5
66	Pyrénées-Orientales	25,9	6,9	6,5	0,2	1,3	1	4,2	1,1	2,6	1,7
81	Tarn	27,7	8,2	6,4	0,1	2,3	1,3	3,5	0,9	2,5	1,8
82	Tarn-et-Garonne	29,1	8,6	6,2	0,2	2,4	1,1	4	1,2	3,2	2,1

Occitanie	27,6	7,9	6,7	0,1	2,2	0,9	3,8	1,1	2,6	1,8
France	26,4	8	6	0,1	2	1	3,6	1	2,3	1,8
Différenciel	1,2	-0,1	0,7	0	0,2	-0,1	0,2	0,1	0,3	0

Données détaillées (1)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Tous âges [Occitanie : 19,4. France : 19]
 - Départements les + consommateurs
 - PO à 21,3 [dif/région : +1,9]
 - Hérault à 20,3 [dif/région : + 0,9]
 - Aude à 19,9 [dif/région : + 0,5]
 - Départements les moins consommateurs
 - Aveyron à 17,9 [dif/région : - 1,5]
 - Lot à 17,9 [dif/région : - 1,5]

Données détaillées (2)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age < 5 A [Occitanie : 15,1. France : 15,8]
 - Départements les + consommateurs
 - H^{te} Garonne à 16,8 [dif/région : +1,7]
 - Lozère à 16,7 [dif/région : + 1,6]
 - Tarn et G^{ne} à 16,4 [dif/région : + 1,3]
 - Départements les moins consommateurs
 - Gers à 13,4 [dif/région : - 1,7]
 - Ariège à 13 [dif/région : - 2,1]
 - Aveyron à 12,9 [dif/région : - 2,2]

Données détaillées (3)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age 5-14 A [Occitanie : 8,9. France : 8,7]
 - Départements les + consommateurs
 - PO à 10,2 [dif/région : +1,3]
 - Aude à 9,4 [dif/région : + 0,5]
 - Hérault à 9,3 [dif/région : + 0,4]
 - Départements les moins consommateurs
 - Lot à 8,2 [dif/région : - 0,7]
 - Aveyron à 7,1 [dif/région : - 1,8]

Données détaillées (4)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age 15-34 A [Occitanie 20,5. France : 20,3]
 - Départements les + consommateurs
 - PO à 24 [dif/région : +2,5]
 - Aude à 23,3 [dif/région : + 1,8]
 - Hérault à 23,1 [dif/région : + 1,6]
 - Départements les moins consommateurs
 - Aveyron à 19,5 [dif/région : - 1]
 - H^{te} Garonne à 18,8 [dif/région : - 1,7]

Données détaillées (5)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age 35-54 A [Occitanie 18,9. France : 18,9]
 - Départements les + consommateurs
 - PO à 21,6 [dif/région : +2,7]
 - Hérault à 20,4 [dif/région : + 1,5]
 - Départements les moins consommateurs
 - Lot à 17 [dif/région : - 1,9]
 - Aveyron à 19,5 [dif/région : - 2,1]

Données détaillées (6)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age 55-64A [Occitanie 20,6. France 20,9]
 - Départements les plus consommateurs
 - PO à 23,1 [dif/région : + 2,5]
 - Hérault à 22,9 [dif/région : + 2,3]
 - Départements les moins consommateurs
 - Lot à 18,1 [dif/région : - 2,5]
 - Aveyron à 18,1 [dif/région : - 2,5]

Données détaillées (7)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age 65-74A [Occitanie 22,1. France 21,9]
 - Départements les plus consommateurs
 - Hérault à 23,3 [dif/région : + 1,2]
 - H^{te} Garonne à 23,1 [dif/région : + 1]
 - PO à 22,9 [dif/région : -+ 0,8]
 - Départements les moins consommateurs
 - Aveyron à 19,9 [dif/région : - 2]
 - Lot à 19,3 [dif/région : - 2,8]

Données détaillées (8)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age 75-84A [Occitanie 25. France 24,6]
 - Départements les plus consommateurs
 - H^{te} Garonne à 26,9 [dif/région : + 1,9]
 - Hérault à 26,7 [dif/région : + 1,7]
 - Départements les moins consommateurs
 - Aveyron à 23 [dif/région : - 2]
 - Lot à 21,3 [dif/région : - 3,7]

Données détaillées (9)

- **Consommation globale par âge et par département**
 - Age ≥ 85 [Occitanie 27,4. France 26,4]
 - Départements les plus consommateurs
 - H^{te} Garonne à 31,5 [dif/région : + 4,1]
 - Tarn et G^{ne} à 29,1 [dif/région : -+ 1,7]
 - H^{tes} Pyrénées à 28,9 [dif/région : -+ 1,5]
 - Départements les moins consommateurs
 - Aude à 23,5 [dif/région : - 3,9]
 - Lot à 22,9 [dif/région : - 4,5]

Données détaillées (10)

- Consommation par famille d'antibiotiques
(chez les personnes âgées de 85A et +)
 - Amoxiclav [Occitanie : 6,7. France : 6]
 - Départements les plus consommateurs
 - H^{te} Garonne à 8,4 [dif/région : +1,7]
 - H^{tes} Pyrénées à 7,1 [dif/région : +0,4]
 - Départements les moins consommateurs
 - Lozère à 5,1 [dif/région : -1,6]
 - Lot à 4,6 [dif/région : -2,1]

Données détaillées (11)

- Consommation par famille d'antibiotiques
(chez les personnes âgées de 85A et +)
 - CIIG [Occitanie : 2,2. France : 2]
 - Départements les plus consommateurs
 - Lozère à 3,1 [dif/région : + 0,9]
 - Ariège à 3 [dif/région : + 0,8]
 - H^{te} Garonne à 2,7 [dif/région : + 0,5]
 - Départements les moins consommateurs
 - PO à 1,3 [dif/région : - 0,9]
 - Lot à 1,3 [dif/région : - 0,9]

Données détaillées (12)

- Consommation par famille d'antibiotiques (chez les personnes âgées de 85A et +)
 - Quinolones [Occitanie : 2,6. France : 2,3]
 - Départements les plus consommateurs
 - Tarn et G^{ne} à 3,2 [dif/région : + 0,6]
 - Lozère à 3 [dif/région : + 0,4]
 - Gard à 2,9 [dif/région : + 0,3]
 - Départements les moins consommateurs
 - Ariège, Aude, Lot à 2,3 [dif/région : - 0,3]
 - H^{tes} Pyrénées à 2,2 [dif/région : - 0,4]