



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

Région Provence-Alpes-Côte d'Azur  
Résultats 2022

## 1. Présentation des données



603 laboratoires de biologie médicale en **Provence-Alpes-Côte d'Azur**

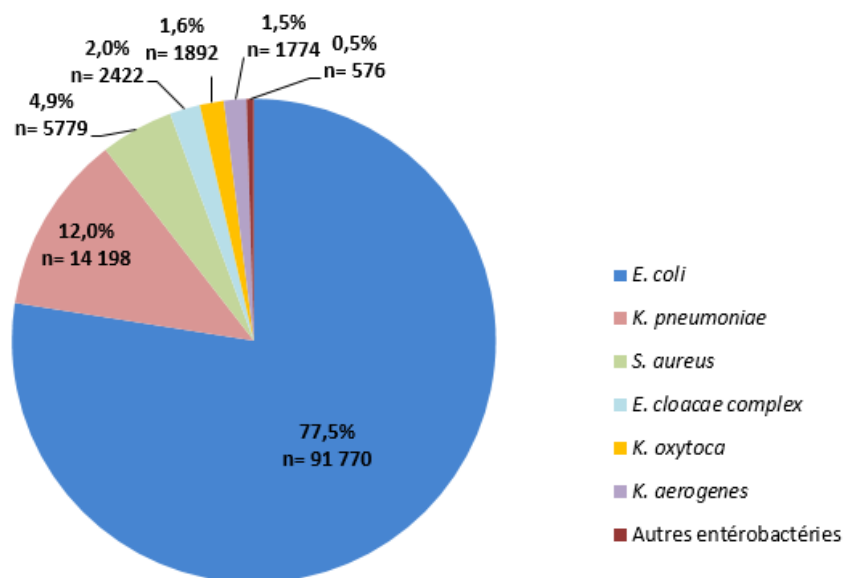


298 laboratoires participants soit **49,4%** de couverture



**118 411** antibiogrammes collectés dont **112 753 d'urines (95,2%)**

### 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.

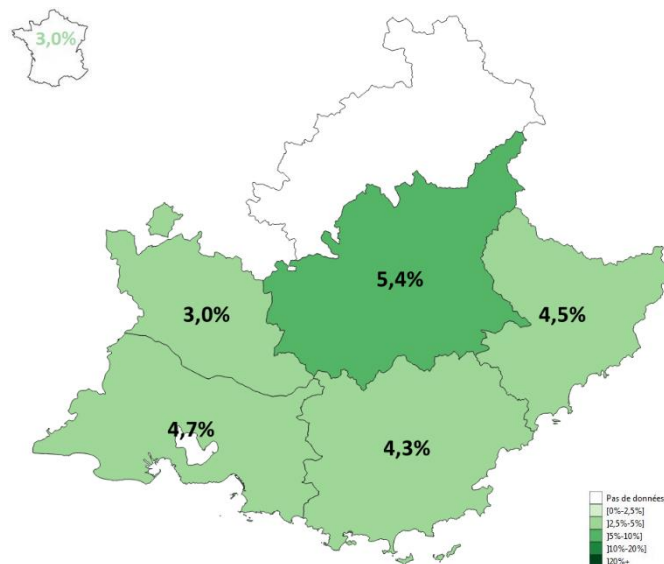
| <i>Escherichia coli</i><br>Urinaires | Patients vivant à domicile <sup>1</sup> |             | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup> |             |
|--------------------------------------|---|-------------|---|-------------|
|                                      | n                                       | BLSE (n,%)  | n                                       | BLSE (n,%)  |
| Provence-Alpes-Cote d'Azur           | 87212                                   | 3845 (4,4%) | 3880                                    | 621 (16%)   |
| Alpes-de-Haute-Provence              | 37                                      | 2 (5,4%)*   | 55                                      | 0 (0%)      |
| Alpes-Maritimes                      | 23427                                   | 1047 (4,5%) | 1171                                    | 157 (13,4%) |
| Bouches-du-Rhône                     | 31214                                   | 1470 (4,7%) | 1611                                    | 310 (19,2%) |
| Hautes-Alpes                         | 5                                       | 0*          | 18                                      | 0*          |
| Var                                  | 26903                                   | 1157 (4,3%) | 753                                     | 140 (18,6%) |
| Vaucluse                             | 5626                                    | 169 (3%)    | 272                                     | 14 (5,1%)   |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

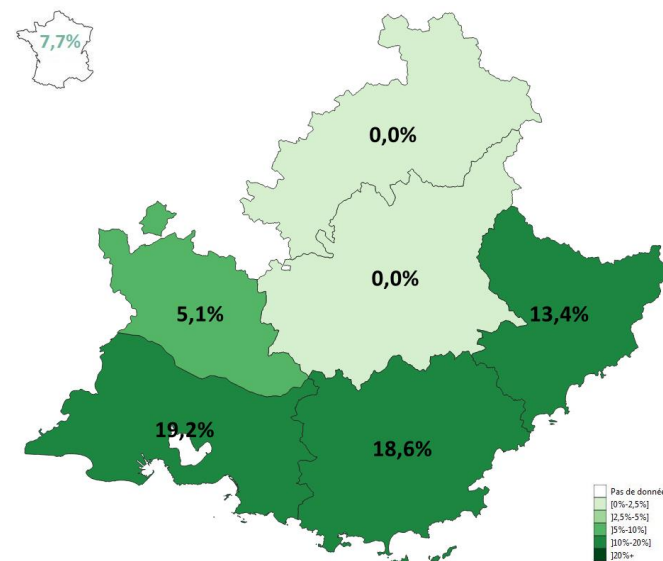
<sup>2</sup> Données issues de la mission SPARES

\* 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches urinaires de <i>E. coli</i><br>Année 2022             | Patients vivant à domicile <sup>1</sup><br>n = 87 212 |               |                          | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup><br>n = 3883 |               |                        |
|---|---|---------------|--------------------------|---|---------------|------------------------|
|   | n   | %R            | IC 95%                   | n   | %R            | IC 95%                 |
| <b>Antibiotiques testés</b>                                   |   |               |                          |   |               |                        |
| Amoxicilline  | 87209   | 45,9%         | [45,6% - 46,2%]          | 3714  | 59,9%         | [58,4% - 61,5%]        |
| Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)                   | 66644   | 5,7%          | [5,6% - 5,9%]            | 2812  | 14,5%         | [13,2% - 15,8%]        |
| Mecillinam  | 87151   | 7,4%          | [7,2% - 7,6%]            | 3747  | 9,2%          | [8,3% - 10,2%]         |
| Cefixime  | 87142   | 6,7%          | [6,5% - 6,8%]            | 3681  | 20,6%         | [19,3% - 21,9%]        |
| Céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération <sup>3</sup>     | 87212   | <b>4,9%</b>   | [4,7% - 5%]              | 3880  | <b>17,0%</b>  | [15,8% - 18,2%]        |
| Ertapénème  | 87193   | 0,046%        | [0,032% - 0,06%]         | 3876  | 0,077%        | [0% - 0,165%]          |
| Acide nalidixique   | 13192   | 17,9%         | [17,3% - 18,6%]          | 977   | 29,4%         | [26,5% - 32,2%]        |
| Fluoroquinolones <sup>4</sup>                                 | 87207   | <b>17,2%</b>  | [17% - 17,5%]            | 3880  | <b>31,0%</b>  | [29,5% - 32,4%]        |
| Triméthoprim + Sulfaméthoxazole                               | 87133   | 21,9%         | [21,6% - 22,2%]          | 3866  | 27,4%         | [26% - 28,9%]          |
| Fosfomycine   | 87181   | 2,4%          | [2,3% - 2,5%]            | 3755  | 3,6%          | [3% - 4,2%]            |
| Nitrofurantoïne   | 87181   | 0,5%          | [0,5% - 0,6%]            | 3867  | 1,8%          | [1,4% - 2,2%]          |
| <b>Nombre de souches productrices de BLSE (n, %)</b>          | <b>3845</b>   | <b>4,4%</b>   | <b>[4,3% - 4,5%]</b>     | <b>621</b>  | <b>16,0%</b>  | <b>[14,9% - 17,2%]</b> |
| <b>Nombre de souches productrices de carbapénémase (n, %)</b> | <b>23</b>   | <b>0,026%</b> | <b>[0,016% - 0,037%]</b> | <b>2</b>  | <b>0,052%</b> | <b>[0% - 0,123%]</b>   |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

<sup>2</sup> Données issues de la mission SPARES

<sup>3</sup> Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

<sup>4</sup> Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacin



**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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches urinaires de <i>E. coli</i><br>Année 2022              | Patients vivant à domicile |        |                     |        | Patients vivant en Ehpad |        |                    |        |
|--|----------------------------|--------|---------------------|--------|--------------------------|--------|--------------------|--------|
|  | Femme<br>n = 72 506        |        | Homme<br>n = 14 688 |        | Femme<br>n = 3256        |        | Homme<br>n = 431   |        |
| Antibiotiques testés   | n                          | %R     | n                   | %R     | n                        | %R     | n                  | %R     |
| Amoxicilline   | 72505                      | 44,5%  | 14686               | 53,0%  | 3255                     | 58,4%  | 431                | 71,9%  |
| Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)                    | 55960                      | 5,3%   | 10666               | 8,0%   | 2518                     | 14,2%  | 292                | 17,1%  |
| Mecillinam   | 72460                      | 7,2%   | 14673               | 8,2%   | 3223                     | 9,0%   | 396                | 10,6%  |
| Cefixime   | 72451                      | 5,7%   | 14673               | 11,4%  | 3248                     | 19,2%  | 431                | 30,9%  |
| Céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération <sup>1</sup>      | 72506                      | 3,9%   | 14688               | 9,5%   | 3256                     | 15,9%  | 431                | 28,3%  |
| Ertapénème   | 72490                      | 0,033% | 14685               | 0,109% | 3255                     | 0,031% | 430                | 0,233% |
| Fluoroquinolones <sup>2</sup>                                  | 72502                      | 15,4%  | 14687               | 26,0%  | 3256                     | 29,5%  | 431                | 45,0%  |
| Triméthoprim + Sulfaméthoxazole                                | 72439                      | 21,1%  | 14676               | 26,2%  | 3251                     | 26,5%  | 431                | 35,5%  |
| Fosfomycine  | 72487                      | 2,5%   | 14676               | 2,2%   | 3228                     | 3,3%   | 396                | 4,3%   |
| Nitrofurantoïne  | 72479                      | 0,5%   | 14684               | 0,6%   | 3252                     | 1,7%   | 431                | 1,2%   |
| <b>Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)</b>          | <b>2543 (3,5%)</b>         |        | <b>1301 (8,9%)</b>  |        | <b>486 (14,9%)</b>       |        | <b>118 (27,4%)</b> |        |
| <b>Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)</b> | <b>17 (0,023%)</b>         |        | <b>6 (0,041%)</b>   |        | <b>0</b>                 |        | <b>1 (0,233%)</b>  |        |

<sup>1</sup> Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

<sup>2</sup> Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

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

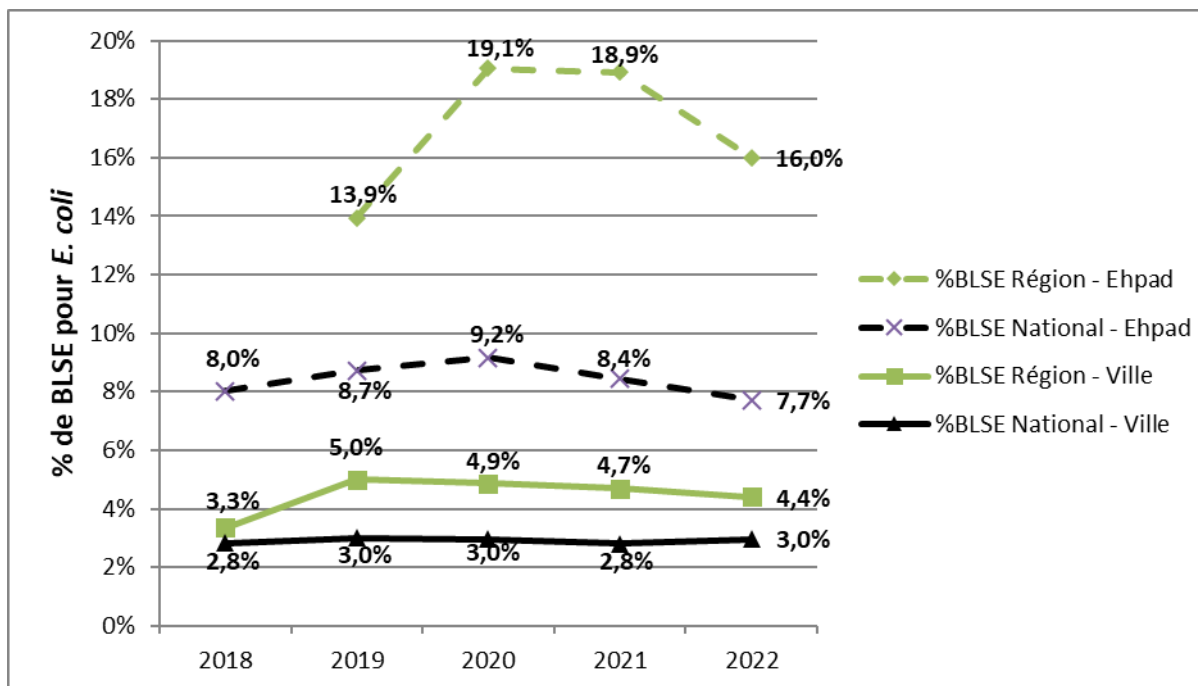
**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *E. coli* isolées dans les urines chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge.  
 Mission PRIMO, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches urinaires de <i>E. coli</i><br>Année 2022              | Patients vivant à domicile             |       |   |        |   |        |
|--|--|-------|---|--------|---|--------|
|  | Patients âgés de 0 à 4 ans<br>n = 1144 |       | Patients âgés de 5 à 64 ans<br>n = 38 744 |        | Patients âgés de 65 ans ou plus<br>n = 47 313 |        |
| Antibiotiques testés   | n                                      | %R    | n   | %R     | n   | %R     |
| Amoxicilline   | 1144                                   | 53,5% | 38743                                     | 44,1%  | 47311   | 47,2%  |
| Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)                    | 823                                    | 7,7%  | 30094                                     | 5,7%   | 35719   | 5,7%   |
| Mecillinam   | 1143                                   | 8,7%  | 38725                                     | 7,0%   | 47272   | 7,7%   |
| Cefixime   | 1143                                   | 5,9%  | 38717                                     | 5,4%   | 47271   | 7,8%   |
| Céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération <sup>1</sup>      | 1144                                   | 4,3%  | 38744                                     | 3,8%   | 47313   | 5,7%   |
| Ertapénème   | 1144                                   | 0,0%  | 38740                                     | 0,036% | 47298   | 0,055% |
| Fluoroquinolones <sup>2</sup>                                  | 1144                                   | 14,9% | 38741                                     | 14,4%  | 47311   | 19,6%  |
| Triméthoprim + Sulfaméthoxazole                                | 1144                                   | 21,9% | 38711                                     | 20,0%  | 47267   | 23,5%  |
| Fosfomycine  | 1143                                   | 1,7%  | 38728                                     | 1,9%   | 47299   | 2,9%   |
| Nitrofurantoïne  | 1143                                   | 0,3%  | 38731                                     | 0,3%   | 47296   | 0,7%   |
| <b>Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)</b>          | <b>41 (3,6%)</b>                       |       | <b>1325 (3,4%)</b>                        |        | <b>2479 (5,2%)</b>                            |        |
| <b>Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)</b> | <b>0</b>                               |       | <b>9 (0,023%)</b>                         |        | <b>14 (0,030%)</b>                            |        |

<sup>1</sup> Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

<sup>2</sup> 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**



### 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.

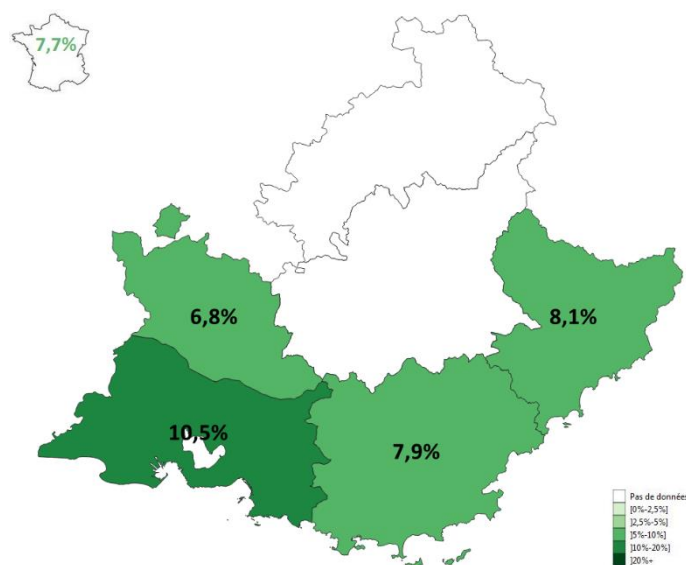
| <i>K. pneumoniae</i><br>Urinaires | Patients vivant à domicile <sup>1</sup> |             | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup> |             |
|-----------------------------------|---|-------------|---|-------------|
|                                   | n                                       | BLSE (n,%)  | n                                       | BLSE (n,%)  |
| Provence-Alpes-Cote d'Azur        | 13356                                   | 1194 (8,9%) | 665                                     | 150 (22,6%) |
| Alpes-de-Haute-Provence           | 6                                       | 0*          | 6                                       | 0*          |
| Alpes-Maritimes                   | 3570                                    | 288 (8,1%)  | 186                                     | 32 (17,2%)  |
| Bouches-du-Rhône                  | 5345                                    | 560 (10,5%) | 355                                     | 99 (27,9%)  |
| Hautes-Alpes                      | 2                                       | 2*          | 2                                       | 0*          |
| Var                               | 3888                                    | 307 (7,9%)  | 91                                      | 15 (16,5%)  |
| Vaucluse                          | 545                                     | 37 (6,8%)   | 25                                      | 4 (16%)*    |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

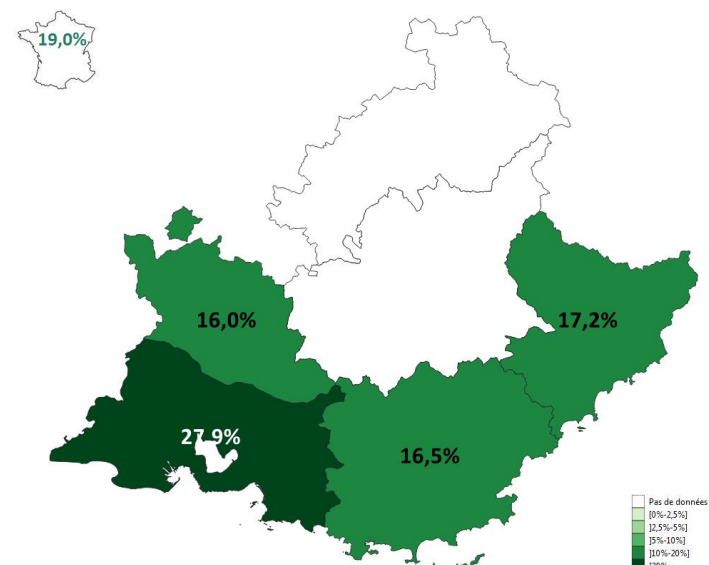
<sup>2</sup> Données issues de la mission SPARES

\* 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i><br>Année 2022        | Patients vivant à domicile <sup>1</sup><br>n = 13 356 |              |                          | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup><br>n = 665 |              |                        |
|--|---|--------------|--------------------------|--|--------------|------------------------|
|  | n   | %R           | IC 95%                   | n  | %R           | IC 95%                 |
| <b>Antibiotiques testés</b>                                    |   |              |                          |  |              |                        |
| Amoxicilline   | 13356   | 100,0%       | [100% - 100%]            | 665  | 100,0%       | [100% - 100%]          |
| Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)                    | 10862   | 3,1%         | [2,8% - 3,5%]            | 515  | 9,1%         | [6,6% - 11,6%]         |
| Mecillinam   | 10122   | 9,2%         | [8,7% - 9,8%]            | 374  | 10,2%        | [7,1% - 13,2%]         |
| Céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération <sup>3</sup>      | 13356   | 9,9%         | [9,4% - 10,4%]           | 665  | 23,6%        | [20,4% - 26,8%]        |
| Ertapénème   | 13353   | 0,442%       | [0,329% - 0,554%]        | 664  | 0,602%       | [0,014% - 1,191%]      |
| Acide nalidixique  | 3524  | 62,7%        | [61,1% - 64,3%]          | 239  | 53,6%        | [47,2% - 59,9%]        |
| Fluoroquinolones <sup>4</sup>                                  | 13355   | 19,8%        | [19,1% - 20,5%]          | 664  | 28,2%        | [24,7% - 31,6%]        |
| Triméthoprim + Sulfaméthoxazole                                | 13350   | 12,9%        | [12,3% - 13,5%]          | 664  | 21,4%        | [18,3% - 24,5%]        |
| Fosfomycine  | 10135   | 94,0%        | [93,6% - 94,5%]          | 378  | 89,4%        | [86,3% - 92,5%]        |
| Nitrofurantoïne  | 12112   | 16,1%        | [15,4% - 16,7%]          | 579  | 21,4%        | [18,1% - 24,8%]        |
| <b>Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)</b>          | <b>1194</b>   | <b>8,9%</b>  | <b>[8,5% - 9,4%]</b>     | <b>150</b>   | <b>22,6%</b> | <b>[19,4% - 25,7%]</b> |
| <b>Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)</b> | <b>15</b>   | <b>0,11%</b> | <b>[0,056% - 0,169%]</b> | <b>1</b>   | <b>0,15%</b> | <b>[0% - 0,446%]</b>   |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

<sup>2</sup> Données issues de la mission SPARES

<sup>3</sup> Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

<sup>4</sup> Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofloxacine

**Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *K. pneumoniae*, selon le type d'hébergement et le sexe du patient.  
 Mission PRIMO, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i><br>Année 2022        | Patients vivant à domicile |        |                    |        | Patients vivant en Ehpad |        |                   |        |
|--|----------------------------|--------|--------------------|--------|--------------------------|--------|-------------------|--------|
|  | Femme<br>n = 10 416        |        | Homme<br>n = 2939  |        | Femme<br>n = 499         |        | Homme<br>n = 140  |        |
| Antibiotiques testés   | n                          | %R     | n                  | %R     | n                        | %R     | n                 | %R     |
| Amoxicilline   | 10416                      | 100,0% | 2939               | 100,0% | 499                      | 100,0% | 140               | 100,0% |
| Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)                    | 8645                       | 2,4%   | 2216               | 5,9%   | 414                      | 7,5%   | 100               | 15,0%  |
| Mecillinam   | 7907                       | 8,6%   | 2215               | 11,6%  | 274                      | 8,8%   | 85                | 14,1%  |
| Céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération <sup>1</sup>      | 10416                      | 7,5%   | 2939               | 18,5%  | 499                      | 19,0%  | 140               | 39,3%  |
| Ertapénème   | 10414                      | 0,336% | 2938               | 0,817% | 499                      | 0,601% | 140               | 0,714% |
| Fluoroquinolones <sup>2</sup>                                  | 10415                      | 16,7%  | 2939               | 30,7%  | 499                      | 22,2%  | 140               | 48,6%  |
| Triméthoprim + Sulfaméthoxazole                                | 10411                      | 10,5%  | 2938               | 21,5%  | 499                      | 16,0%  | 140               | 37,1%  |
| Fosfomycine  | 7918                       | 94,3%  | 2217               | 93,0%  | 275                      | 88,7%  | 86                | 95,3%  |
| Nitrofurantoïne  | 9437                       | 15,5%  | 2675               | 18,1%  | 438                      | 19,6%  | 116               | 25,0%  |
| <b>Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)</b>          | <b>692 (6,6%)</b>          |        | <b>502 (17,1%)</b> |        | <b>88 (17,6%)</b>        |        | <b>55 (39,3%)</b> |        |
| <b>Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)</b> | <b>10 (0,10%)</b>          |        | <b>5 (0,17%)</b>   |        | <b>0</b>                 |        | <b>1 (0,71%)</b>  |        |

<sup>1</sup> Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

<sup>2</sup> Ofloxacin, Lévofoxacin, 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 *K. pneumoniae* isolées dans les urines chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge.  
 Mission PRIMO, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

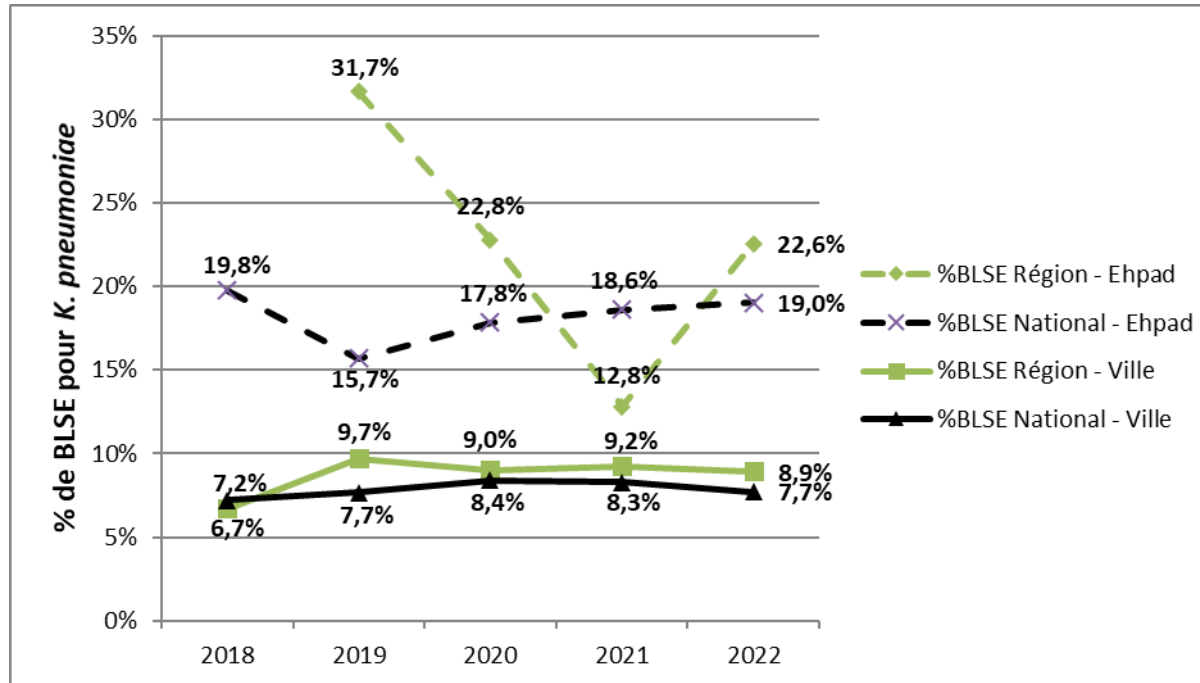
| Souches urinaires de <i>K. pneumoniae</i><br>Année 2022        | Patients vivant à domicile           |        |   |        |   |        |
|--|--------------------------------------|--------|---|--------|---|--------|
|  | Patients âgés de 0 à 4 ans<br>n = 88 |        | Patients âgés de 5 à 64 ans<br>n = 5004 |        | Patients âgés de 65 ans ou plus<br>n = 8254 |        |
| Antibiotiques testés   | n                                    | %R     | n                                       | %R     | n   | %R     |
| Amoxicilline   | 88                                   | 100,0% | 5004                                    | 100,0% | 8254  | 100,0% |
| Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)                    | 69                                   | 5,8%   | 4080                                    | 2,6%   | 6706  | 3,4%   |
| Mecillinam   | 68                                   | 11,8%  | 3770                                    | 8,7%   | 6274  | 9,5%   |
| Céphalosporines de 3 <sup>e</sup> génération <sup>1</sup>      | 88                                   | 5,7%   | 5004                                    | 6,8%   | 8254  | 11,8%  |
| Ertapénème   | 88                                   | 1,136% | 5003                                    | 0,400% | 8252  | 0,460% |
| Fluoroquinolones <sup>2</sup>                                  | 88                                   | 15,9%  | 5004                                    | 15,8%  | 8253  | 22,3%  |
| Triméthoprim + Sulfaméthoxazole                                | 88                                   | 8,0%   | 5001                                    | 9,8%   | 8251  | 14,8%  |
| Fosfomycine  | 68                                   | 94,1%  | 3774                                    | 93,9%  | 6283  | 94,1%  |
| Nitrofurantoïne  | 80                                   | 15,0%  | 4503                                    | 15,7%  | 7519  | 16,3%  |
| <b>Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)</b>          | <b>4 (4,5%)</b>                      |        | <b>296 (5,9%)</b>                       |        | <b>893 (10,8%)</b>                          |        |
| <b>Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)</b> | <b>0</b>                             |        | <b>5 (0,10%)</b>                        |        | <b>10 (0,12%)</b>                           |        |

<sup>1</sup> Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

<sup>2</sup> Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

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

Mission PRIMO, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.



## 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.

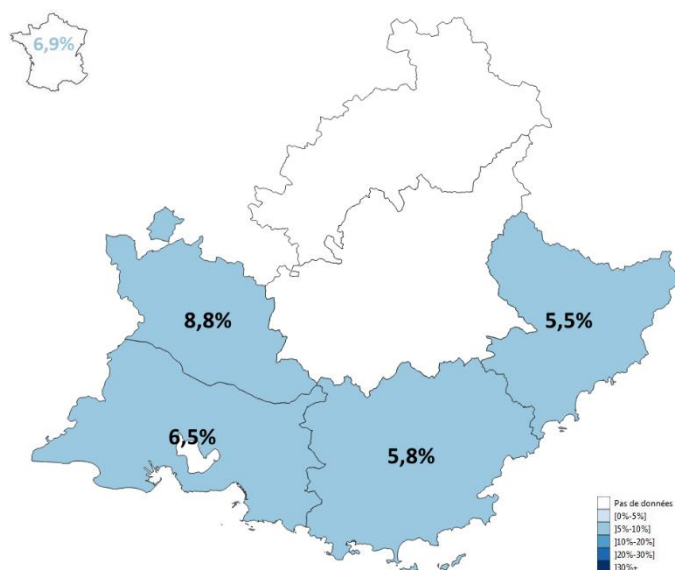
| <i>Staphylococcus aureus</i><br>Hors urinaires | Patients vivant à domicile <sup>1</sup> |            | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup> |             |
|--|---|------------|---|-------------|
|  | n                                       | SARM (n,%) | n                                       | SARM (n,%)  |
| Provence-Alpes-Cote d'Azur                     | 4274                                    | 260 (6,1%) | 203                                     | 77 (37,9%)  |
| Alpes-de-Haute-Provence                        | 3                                       | 0*         | 15                                      | 9 (60%)*    |
| Alpes-Maritimes                                | 1280                                    | 70 (5,5%)  | 47                                      | 16 (34%)*   |
| Bouches-du-Rhône                               | 1411                                    | 92 (6,5%)  | 94                                      | 36 (38,3%)  |
| Hautes-Alpes                                   | 0                                       | 0          | 6                                       | 2*          |
| Var  | 1387                                    | 81 (5,8%)  | 30                                      | 10 (33,3%)* |
| Vaucluse                                       | 193                                     | 17 (8,8%)  | 11                                      | 4 (36,4%)*  |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

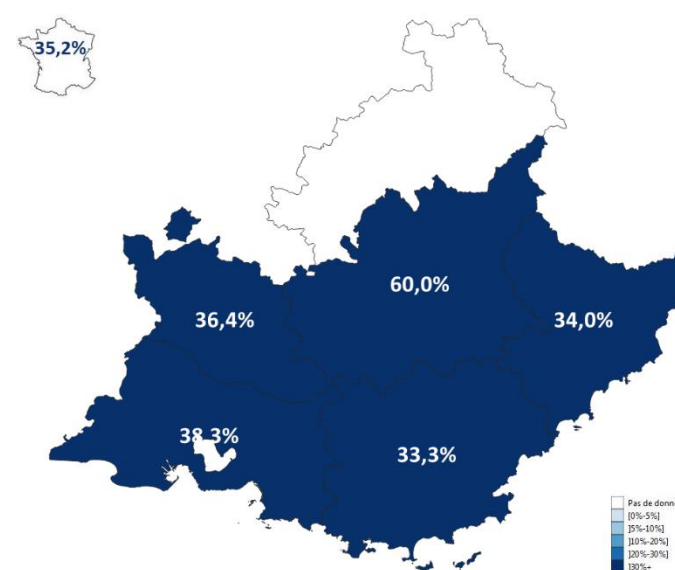
<sup>2</sup> Données issues de la mission SPARES

\* 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches hors urinaires de <i>S. aureus</i><br>Année 2022 | Patients vivant à domicile <sup>1</sup><br>n = 4274 |       |                 | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup><br>n = 210 |       |                 |
|--|---|-------|-----------------|--|-------|-----------------|
|  | n   | %R    | IC 95%          | n  | %R    | IC 95%          |
| Oxacilline <sup>3</sup>                                  | 4274  | 6,1%  | [5,4% - 6,8%]   | 203  | 37,9% | [31,3% - 44,6%] |
| Fluoroquinolones <sup>4</sup>                            | 3841  | 5,9%  | [5,1% - 6,6%]   | 168  | 47,0% | [39,5% - 54,6%] |
| Kanamycine   | 2785  | 6,5%  | [5,6% - 7,4%]   | 162  | 5,6%  | [2% - 9,1%]     |
| Tobramycine  | 1766  | 5,4%  | [4,4% - 6,5%]   | 80   | 3,8%  | [0% - 7,9%]     |
| Gentamicine  | 3007  | 1,4%  | [1% - 1,9%]     | 198  | 0,5%  | [0% - 1,5%]     |
| Erythromycine  | 4273  | 34,3% | [32,9% - 35,7%] | 208  | 47,1% | [40,3% - 53,9%] |
| Clindamycine   | 4272  | 3,0%  | [2,5% - 3,5%]   | 182  | 11,0% | [6,4% - 15,5%]  |
| Acide fusidique  | 4015  | 10,2% | [9,3% - 11,1%]  | 176  | 22,2% | [16% - 28,3%]   |
| Pristinamycine   | 1297  | 0,2%  | [0% - 0,5%]     | 117  | 0,0%  | [0% - 0%]       |
| Triméthoprime + Sulfaméthoxazole                         | 4273  | 1,4%  | [1% - 1,7%]     | 209  | 0,5%  | [0% - 1,4%]     |
| Rifampicine  | 4274  | 0,7%  | [0,5% - 1%]     | 206  | 2,9%  | [0,6% - 5,2%]   |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

<sup>2</sup> Données issues de la mission SPARES

<sup>3</sup> Résistance à l'oxacilline = SARM

<sup>4</sup> Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofoxacin

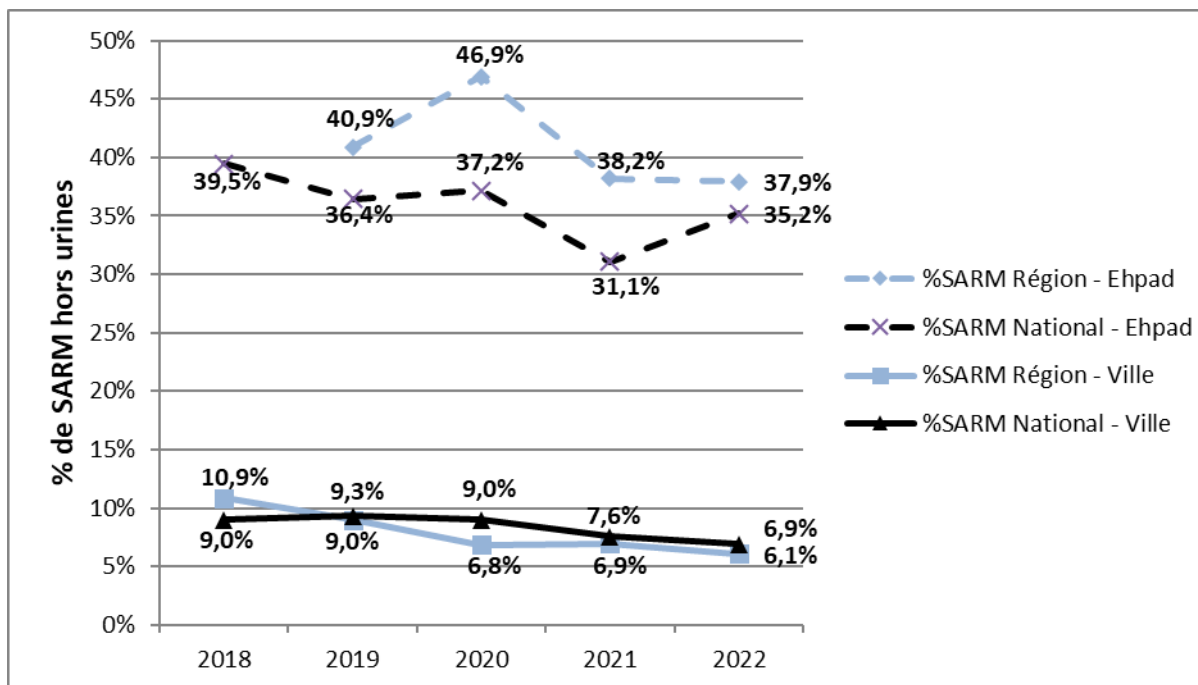
**Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *S. aureus* isolées de prélèvements hors urinaires chez les patients vivant à domicile en fonction de l'âge.  
 Mission PRIMO, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches hors urinaires de <i>S. aureus</i><br>Année 2022 | Patients vivant à domicile            |       |   |       |   |       |
|--|---------------------------------------|-------|---|-------|---|-------|
|  | Patients âgés de 0 à 4 ans<br>n = 148 |       | Patients âgés de 5 à 64 ans<br>n = 2612 |       | Patients âgés de 65 ans ou plus<br>n = 1514 |       |
| Antibiotiques  | n                                     | %R    | n                                       | %R    | n   | %R    |
| Oxacilline   | 148                                   | 4,1%  | 2612                                    | 4,2%  | 1514  | 9,6%  |
| Fluoroquinolones <sup>1</sup>                            | 135                                   | 0,0%  | 2311                                    | 3,7%  | 1395  | 10,0% |
| Erythromycine  | 148                                   | 26,4% | 2612                                    | 33,2% | 1513  | 36,9% |
| Clindamycine   | 148                                   | 1,4%  | 2611                                    | 2,6%  | 1513  | 3,7%  |
| Triméthoprim + Sulfaméthoxazole                          | 148                                   | 0,7%  | 2612                                    | 1,8%  | 1513  | 0,7%  |
| Pristinamycine   | 62                                    | 0,0%  | 814                                     | 0,2%  | 421   | 0,2%  |

<sup>1</sup> 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.





## 4.2. Phénotypes de résistance, prélèvements urinaires

Pourcentage de SARM isolées dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.  
 Mission PRIMO, Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.

| Staphylococcus aureus Urinaires | Patients vivant à domicile <sup>1</sup> |             | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup> |             |
|---------------------------------|---|-------------|---|-------------|
|                                 | n                                       | SARM (n,%)  | n                                       | SARM (n,%)  |
| Provence-Alpes-Cote d'Azur      | 1183                                    | 218 (18,4%) | 110                                     | 74 (67,3%)  |
| Alpes-de-Haute-Provence         | 0                                       | 0           | 1                                       | 1*          |
| Alpes-Maritimes                 | 305                                     | 43 (14,1%)  | 36                                      | 21 (58,3%)* |
| Bouches-du-Rhône                | 403                                     | 66 (16,4%)  | 43                                      | 32 (74,4%)* |
| Hautes-Alpes                    | 0                                       | 0           | 2                                       | 0*          |
| Var                             | 382                                     | 92 (24,1%)  | 22                                      | 15 (68,2%)* |
| Vaucluse                        | 93                                      | 17 (18,3%)  | 6                                       | 5*          |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

<sup>2</sup> 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.

| Souches urinaires de <i>S. aureus</i><br>Année 2022 | Patients vivant à domicile <sup>1</sup><br>n = 1183 |       |                 | Patients vivant en Ehpad <sup>1,2</sup><br>n = 112 |       |                 |
|---|---|-------|-----------------|--|-------|-----------------|
|   | n   | %R    | IC 95%          | n  | %R    | IC 95%          |
| <b>Antibiotiques</b>                                |   |       |                 |  |       |                 |
| Oxacilline  | 1183  | 18,4% | [16,2% - 20,6%] | 110  | 67,3% | [58,5% - 76%]   |
| Fluoroquinolones <sup>3</sup>                       | 1091  | 21,2% | [18,7% - 23,6%] | 93   | 82,8% | [75,1% - 90,5%] |
| Kanamycine  | 1122  | 6,4%  | [5% - 7,9%]     | 89   | 16,9% | [9,1% - 24,6%]  |
| Tobramycine   | 835   | 5,6%  | [4,1% - 7,2%]   | 52   | 13,5% | [4,2% - 22,7%]  |
| Gentamicine   | 1182  | 1,1%  | [0,5% - 1,7%]   | 112  | 0,0%  | [0% - 0%]       |
| Erythromycine                                       | 1183  | 31,9% | [29,2% - 34,5%] | 112  | 34,8% | [26% - 43,6%]   |
| Clindamycine  | 1169  | 6,8%  | [5,4% - 8,3%]   | 103  | 22,3% | [14,3% - 30,4%] |
| Acide fusidique                                     | 1134  | 5,6%  | [4,2% - 6,9%]   | 92   | 18,5% | [10,5% - 26,4%] |
| Pristinamycine                                      | 385   | 0,3%  | [0% - 0,8%]     | 53   | 0,0%  | [0% - 0%]       |
| Triméthoprime + Sulfaméthoxazole                    | 1183  | 1,1%  | [0,5% - 1,7%]   | 112  | 0,0%  | [0% - 0%]       |
| Rifampicine   | 1182  | 0,7%  | [0,2% - 1,1%]   | 112  | 0,0%  | [0% - 0%]       |

<sup>1</sup> Données issues de la mission PRIMO

<sup>2</sup> Données issues de la mission SPARES

<sup>3</sup> Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine

**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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

| Souches urinaires de <i>S. aureus</i><br>Année 2022 | Patients vivant à domicile          |    |  |       |  |       |
|---|-------------------------------------|----|--|-------|--|-------|
|   | Patients âgés de 0 à 4 ans<br>n = 4 |    | Patients âgés de 5 à 64 ans<br>n = 414 |       | Patients âgés de 65 ans ou plus<br>n = 760 |       |
| Antibiotiques                                       | n                                   | %R | n                                      | %R    | n  | %R    |
| Oxacilline  | < 10                                |    | 44                                     | 5,6%  | 760  | 25,0% |
| Fluoroquinolones <sup>1</sup>                       | < 10                                |    | 375                                    | 5,9%  | 708  | 29,5% |
| Erythromycine                                       | < 10                                |    | 44                                     | 28,7% | 760  | 33,0% |
| Clindamycine  | < 10                                |    | 410                                    | 2,9%  | 751  | 8,4%  |
| Triméthoprime + Sulfaméthoxazole                    | < 10                                |    | 44                                     | 0,2%  | 760  | 0,9%  |
| Fosfomycine   | < 10                                |    | 205                                    | 0,5%  | 311  | 2,3%  |
| Nitrofurantoïne                                     | < 10                                |    | 44                                     | 0,0%  | 759  | 0,0%  |

<sup>1</sup> 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 Provence-Alpes-Côte d'Azur, Résultats 2022.**

