

# Réseau des Hygiénistes du Centre

Arlin : Antenne Régionale de Lutte contre les Infections Nosocomiales



## PRIORITE REGIONALE 2016

Prévention de la diffusion  
des Bactéries Multi- et Hautement Résistantes  
dans les Etablissements de Santé et les EHPAD

Résultats

**VERSION 1**

[www.RHC-arlin.com](http://www.RHC-arlin.com)

## CONTEXTE

En Europe, la prévalence de la colonisation digestive à entérobactéries productrices de BLSE (EBLSE) et l'incidence des infections invasives à EBLSE augmentent. Depuis 2011, les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) font l'objet d'une alerte nationale.

En région Centre, cette problématique est suivie de 2 manières :

1/ par l'étude de la prévalence du portage des EBLSE et des EPC tous les 2-3 ans. La prévalence du portage des EBLSE varie fortement depuis 2010 :

- en 2010 : 0,4 % pour les établissements de santé (ES) et 1.6 % pour les EHPAD,
- en 2012 : 1,7 % pour les ES et 4,8 % pour les EHPAD
- en 2013 : 8,7% pour les ES et 10% pour les EHPAD.

La recherche du portage des EPC a été réalisée la première fois en 2013 en région. Aucun cas n'a alors été détecté.

2/ par le suivi des bactériémies associées aux EBLSE depuis 2000. L'incidence augmente régulièrement depuis 2007, avec 0,012/1000 JH en MCO en 2007 vs 0,074 en 2015.

Les bactériémies à EPC sont encore exceptionnelles.

Les facteurs de risque de portage et d'infection à EBLSE sont connus. Sont en première ligne la fragilité des patients/résidents (état général altéré, âge extrême), les antécédents récents d'hospitalisation et d'antibiothérapie.

Si les précautions standard ne sont pas strictement respectées dans l'établissement, des phénomènes de transmission croisée sont possibles, principalement associées à *K. pneumoniae* dans les ES mais aussi *E. coli* dans les EHPAD.

## L'enquête 2016

L'objectif était de mobiliser le plus grand nombre d'acteurs au sein des ES et des EHPAD de la région sur l'importance de la mise en œuvre des moyens de prévention de la diffusion épidémique des EBLSE et des EPC.

Notre travail régional a comporté une enquête de prévalence des infections et du portage des EBLSE et EPC, permettant de

- définir la prévalence des IAS
- définir la prévalence du portage des EBLSE/EPC dans les ES et les EHPAD
- étudier les facteurs de risque associés à ce portage
- caractériser les EBLSE et EPC diffusant en région et rechercher des éléments suggérant les phénomènes de transmission croisée

L'enquête a été proposée à l'ensemble des établissements de santé de la région Centre (MCO, SSR, SLD, HAD et HJ) et aux EHPAD. Elle a été réalisée sur tout ou partie de l'établissement, un jour donné inclus dans la période du 1<sup>er</sup> au 29 février.

Compte-tenu de la nécessité de réaliser 1 recherche de portage pour chaque patient/résident inclus, il était possible de limiter l'enquête à une partie de l'établissement ou de l'EHPAD. Un nombre de 30 patients/résidents inclus était souhaitable. Dans le secteur délimité pour l'enquête, tous les patients/résidents présents le jour de l'enquête étaient inclus.

L'enquête de prévalence a été présentée et décidée en CLIN/ Cellule de GDR, ou pour les EHPAD par le médecin coordinateur et le directeur de l'établissement. Tel que pour l'enquête de prévalence nationale, il a été nécessaire d'informer le patient de l'étude. Une fiche de participation a été remplie pour chaque établissement participant retournée au RHC-arlin pour formaliser l'inscription à l'enquête régionale, identifier une personne responsable de l'enquête, et définir les limites du champ de l'enquête (nature du ou des services enquêtés).

Les écouvillons ont été transmis à la CRENO pour y être étudiés. Le RHC a pris en charge la recherche des EBLSE et EPC (antibiogramme complet, caractérisation moléculaire des EBLSE et EPC, typage moléculaire).

Les données ont été analysées par le RHC. La restitution des résultats aura lieu en juillet 2016. Les résultats feront l'objet d'une publication scientifique dans une revue avec comité de lecture. Tous les participants seront cités nommément.

## Participation

L'enquête a été réalisée dans 40 ES et EHPAD de la région, soit 15 services de MCO, 11 de SSR et 14 de SLD/EHPAD.

555 patients et 358 résidents ont été inclus dans l'enquête.

## Caractéristiques des patients/résidents inclus

Les principales caractéristiques des patients et des résidents sont présentées dans le tableau 1.

## Prévalence des infections

La prévalence des infections a été de 3,4% en EHPAD (0-14,8 selon les établissements), de 5,9% en SSR (0-17,9), 9,7% dans les services de chirurgie (0-20,0), 26,8% dans les services de médecine (0-46,7° et de 72,7% dans les services de réanimation (70,0-75,0). A noter que l'enquête a été organisée en période épidémique pour la grippe.

## Prévalence du portage des EPC

Pour les 555 patients et 358 résidents inclus dans l'enquête, aucun portage digestif d'EPC n'a été retrouvé.

## Prévalence du portage des EBLSE

Pour les 555 patients et 358 résidents inclus dans l'enquête, la prévalence du portage digestif d'EBLSE a été de 13,7% (76/555) et de 17,3% (62/358), respectivement.

En ES, la prévalence du portage a varié en fonction du type de service : 31,8% en réanimation (7/22), de 12,4% en médecine (19/153), de 8,9% en chirurgie (12/134), et de 14,8% en SSR (38/256).

La prévalence a varié en fonction des établissements (tableau 2).

Dans 66,7% des cas, le portage concerne *E. coli*, et dans 21,7% des cas *K. pneumoniae*.

## Facteurs associés au portage des EBLSE

La comparaison des caractéristiques des sujets porteurs et non-porteurs permet de déterminer les facteurs de risque de portage des EBLSE. Pour notre étude, sont identifiés les facteurs suivants :

- l'état général altéré ( $p=0,019$ )
- un score McCabe 1-2 ( $p<0,001$ )
- l'incontinence urinaire ( $p<0,001$ )
- un antécédent récent d'antibiothérapie ( $p=0,014$ )
- un traitement antibiotique utilisant les fluoroquinolones ( $p<0,001$ ).

## Résultats de l'analyse microbiologique des souches d'EBLSE

Les 137 EBLSE identifiées ont fait l'objet d'un typage moléculaire (méthode RAPD utilisant 3 primers différents) (tableau 3).

Pour un même service, les souches d'EBLSE appartenant à la même espèce bactérienne ont été comparées. Si, à l'issue du typage, les souches présentent des profils RAPD différents, un lien épidémiologique entre les souches peut être exclu. A l'inverse, si des souches présentent des profils RAPD similaires avec les 3 primers, il est vraisemblable que les souches soient clonales. Dans ce cas, les résultats suggèrent l'existence d'une transmission croisée.

Dans 11 cas, des souches d'EBLSE isolées d'un même service ont présenté des profils similaires : dans 6 cas avec *E. coli* (clusters de 2 à 6 souches), dans 4 cas avec *K. pneumoniae* (clusters de 2 à 6 souches) et dans 1 cas avec *E. cloacae* (1 cluster de 2 souches).

Ces 11 clusters ont concerné 10 des 40 services participants : 1/15 services de MCO (6,7%), 4/11 services de SSR (36,4%) et 5/14 des EHPAD (35,7%). A noter que pour un service de SLD/EHPAD, 2 clusters ont été retrouvés (1 de 4 souches d'*E. coli* et 1 de 3 souches de *K. pneumoniae*).

En SSR et en EHPAD, des prévalences de portage  $>14\%$  sont significativement associées à des situations de possibles transmission croisées ( $p=0,044$  en SSR et  $p=0,005$  en EHPAD).

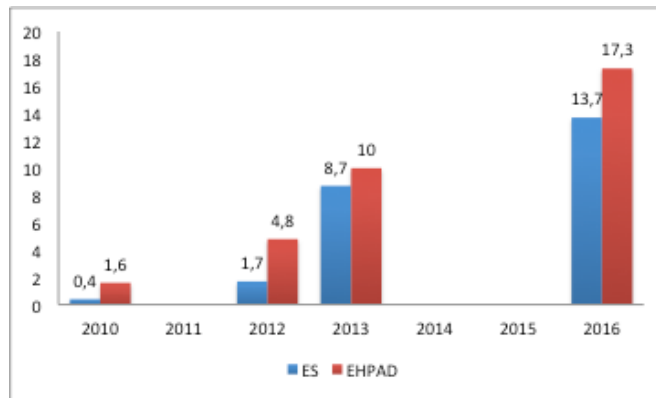
## DISCUSSION

La participation a été moins forte qu'en 2013 (enquête portage digestif BMR/BHRe) et qu'en 2015 (portage nasal). En 2013, les prélèvements d'urines (1<sup>er</sup> jet) et les écouvillonnages des protections d'incontinence avaient été possibles. Cette année, seuls les prélèvements rectaux étaient attendus. Cela amène des réticences pour participer. Nous devons réaliser une étude pour valider l'écouvillonnage des protections d'incontinence afin de faciliter la participation des EHPAD.

Cette année encore, les EPC n'ont pas été retrouvés. Ces résultats indiquent que les EPC ne sont pas encore installés en région. Cela est très positif. Nous devons rester vigilants.

A l'inverse, la prévalence du portage des EBLSE augmente fortement.

**Figure 1.** Evolution de la prévalence du portage des EBLSE en région, en ES et en EHPAD



Dans 2/3 des cas il s'agit de portage de colibacille BLSE+.

Les facteurs de risque retrouvés associés au portage sont ceux qui sont déjà connus (sujets âgés, avec un état général fragile, et des antécédents d'hospitalisation et d'antibiothérapie).

De plus, les situations de possible transmissions croisées sont fréquentes, tout particulièrement lorsque la prévalence du portage dépasse 14%. Les situations de transmissions croisées possibles concernent *E. coli* dans 6/11 cas. Dans les services impliqués, il est nécessaire d'étudier précisément le respect des précautions standard, et en particulier la gestion des excréta. Ces résultats sont inquiétants et nécessitent une réaction ; si les BHRé sont introduits dans ces services, une diffusion rapide de ces bactéries est à craindre.

Les fichiers des établissements seront envoyés à chaque responsable en même temps que ce CR.

## CONCLUSION

Notre enquête apporte des résultats importants.

Nous sommes rassurés concernant les BHRé.

A l'inverse les résultats portant sur les EBLSE indiquent que certains services, essentiellement d'ESSR et d'EHPAD sont le lieu de fréquentes transmissions croisées. Nous devons continuer nos efforts pour améliorer cette situation à risque de diffusion de BHRé.

Tableau 1. Caractéristiques des patients et des résidents inclus.

|           | N   | Femmes | Hommes | F/total | AGE moy | AGE med | Etat Général altéré | Diabète | Cancer | McCabe 1-2 | Incontinence Urinaire | Incontinence Féciale | ATCD Hospitalisation | ATCD traitement AB | ATCD Voyage | Augmentin | C2/3G | Carbapénème | Glycopeptides | FQ  | Infection le jour de l'enquête |    |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |
|-----------|-----|--------|--------|---------|---------|---------|---------------------|---------|--------|------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-------------|-----------|-------|-------------|---------------|-----|--------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------|----|----|----|
|           |     |        |        |         |         |         | %                   | %       | %      | %          | %                     | %                    | %                    | %                  | %           | %         | %     | %           | %             | %   | %                              |    |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |
| ES        | 565 | 288    | 277    | 49      |         |         | 233                 | 41      | 105    | 19         | 100                   | 0                    | 244                  | 43                 | 172         | 114       | 30    | 270         | 48            | 200 | 35                             | 33 | 57 | 10 | 14 | 2  | 63 | 11 | 85 | 15,0 |    |    |    |
| EHPAD     | 358 | 273    | 85     | 24      |         |         | 243                 | 68      | 55     | 15         | 32                    | 0                    | 146                  | 41                 | 273         | 114       | 76    | 51          | 14            | 121 | 34                             | 9  | 35 | 10 | 0  | 0  | 17 | 5  | 12 | 3,4  |    |    |    |
| ES        |     |        |        |         |         |         |                     |         |        |            |                       |                      |                      |                    |             |           |       |             |               |     |                                |    |    |    |    |    |    |    |    |      |    |    |    |
| 416 CHI   | 27  | 10     | 17     | 37      | 68      | 71      | 6                   | 33      | 7      | 3          | 0                     | 0                    | 8                    | 30                 | 0           | 0         | 0     | 0           | 0             | 0   | 0                              | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2    | 7  |    |    |
| 282 CHI   | 20  | 8      | 12     | 40      | 75      | 80      | 3                   | 15      | 0      | 1          | 0                     | 0                    | 0                    | 0                  | 0           | 0         | 0     | 0           | 0             | 0   | 0                              | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 5    |    |    |    |
| 284 CHI   | 17  | 8      | 9      | 53      | 76      | 81      | 2                   | 12      | 3      | 0          | 0                     | 4                    | 24                   | 3                  | 2           | 18        | 0     | 0           | 0             | 0   | 0                              | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  |    |    |
| 118 CHI   | 20  | 10     | 10     | 50      | 63      | 66      | 3                   | 15      | 1      | 5          | 11                    | 1                    | 4                    | 20                 | 3           | 3         | 15    | 11          | 55            | 0   | 9                              | 45 | 2  | 1  | 5  | 0  | 0  | 2  | 10 | 3    | 15 |    |    |
| 731 CHI   | 20  | 12     | 8      | 60      | 64      | 72      | 2                   | 10      | 0      | 0          | 3                     | 0                    | 5                    | 25                 | 4           | 3         | 20    | 5           | 25            | 0   | 3                              | 15 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 5  | 4    | 20 |    |    |
| 136 CHI   | 30  | 14     | 16     | 47      | 67      | 67      | 13                  | 43      | 6      | 20         | 14                    | 0                    | 13                   | 43                 | 5           | 7         | 17    | 21          | 70            | 1   | 14                             | 47 | 3  | 3  | 5  | 17 | 2  | 7  | 6  | 20   | 3  | 10 |    |
| 155 MED   | 25  | 12     | 13     | 48      | 70      | 69      | 6                   | 24      | 7      | 28         | 14                    | 1                    | 20                   | 80                 | 3           | 4         | 12    | 6           | 24            | 0   | 7                              | 28 | 4  | 2  | 8  | 0  | 0  | 1  | 4  | 0    | 10 | 40 |    |
| 120 MED   | 13  | 4      | 9      | 31      | 72      | 76      | 4                   | 31      | 3      | 23         | 0                     | 0                    | 12                   | 92                 | 2           | 0         | 15    | 9           | 69            | 0   | 7                              | 54 | 3  | 1  | 8  | 0  | 4  | 31 | 1  | 8    | 3  | 23 |    |
| 502 MED   | 13  | 6      | 7      | 46      | 57      | 57      | 3                   | 23      | 2      | 15         | 2                     | 0                    | 2                    | 15                 | 2           | 0         | 15    | 5           | 38            | 0   | 3                              | 23 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 123 MED   | 30  | 19     | 11     | 63      | 85      | 89      | 20                  | 67      | 7      | 23         | 5                     | 0                    | 17                   | 57                 | 15          | 13        | 50    | 13          | 43            | 1   | 13                             | 43 | 0  | 6  | 20 | 0  | 0  | 0  | 8  | 27   | 14 | 47 |    |
| 734 MED   | 19  | 8      | 11     | 42      | 76      | 75      | 11                  | 58      | 7      | 37         | 6                     | 0                    | 12                   | 63                 | 9           | 7         | 47    | 16          | 84            | 0   | 13                             | 68 | 0  | 5  | 26 | 1  | 5  | 3  | 16 | 1    | 5  | 6  | 32 |
| 111 MED   | 25  | 11     | 14     | 44      | 76      | 77      | 7                   | 28      | 10     | 40         | 2                     | 0                    | 23                   | 92                 | 7           | 5         | 28    | 12          | 48            | 0   | 5                              | 20 | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 126 MED   | 28  | 14     | 14     | 50      | 81      | 88      | 12                  | 43      | 9      | 32         | 4                     | 0                    | 8                    | 29                 | 14          | 11        | 50    | 17          | 61            | 1   | 13                             | 46 | 4  | 6  | 21 | 0  | 1  | 4  | 6  | 21   | 8  | 29 |    |
| 120 REA   | 10  | 3      | 7      | 30      | 68      | 68      | 5                   | 50      | 1      | 10         | 0                     | 0                    | 6                    | 60                 | 8           | 4         | 80    | 7           | 70            | 0   | 5                              | 50 | 1  | 2  | 20 | 0  | 0  | 3  | 30 | 2    | 20 | 7  | 70 |
| 112 REA   | 12  | 4      | 8      | 33      | 63      | 66      | 10                  | 83      | 0      | 0          | 0                     | 0                    | 10                   | 83                 | 8           | 5         | 67    | 4           | 33            | 0   | 3                              | 25 | 3  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 9  | 75 |    |
| 447 SSR   | 18  | 14     | 4      | 78      | 86      | 87      | 7                   | 39      | 2      | 11         | 0                     | 0                    | 11                   | 61                 | 8           | 2         | 44    | 14          | 78            | 0   | 2                              | 11 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 2  | 11   | 1  | 6  |    |
| 127 SSR   | 26  | 17     | 9      | 65      | 76      | 81      | 12                  | 46      | 3      | 12         | 4                     | 0                    | 10                   | 38                 | 3           | 2         | 12    | 9           | 35            | 1   | 5                              | 19 | 1  | 1  | 4  | 0  | 0  | 1  | 4  | 4    | 15 | 0  | 0  |
| 437 SSR   | 22  | 9      | 13     | 41      | 70      | 74      | 6                   | 27      | 5      | 23         | 2                     | 0                    | 7                    | 32                 | 2           | 0         | 9     | 21          | 95            | 1   | 3                              | 14 | 0  | 2  | 9  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1    | 5  | 0  | 0  |
| 145 SSR   | 30  | 19     | 11     | 63      | 83      | 86      | 16                  | 53      | 5      | 17         | 5                     | 0                    | 13                   | 43                 | 17          | 9         | 57    | 9           | 30            | 0   | 22                             | 73 | 0  | 8  | 27 | 1  | 3  | 1  | 3  | 6    | 20 | 3  | 10 |
| 317 SSR   | 20  | 13     | 7      | 65      | 77      | 78      | 7                   | 35      | 0      | 2          | 0                     | 0                    | 3                    | 15                 | 4           | 20        | 18    | 90          | 0             | 4   | 20                             | 0  | 1  | 5  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 5  |    |
| 148 SSR   | 28  | 16     | 12     | 57      | 72      | 74      | 7                   | 25      | 6      | 21         | 3                     | 0                    | 14                   | 50                 | 6           | 2         | 21    | 7           | 25            | 0   | 16                             | 57 | 9  | 4  | 14 | 0  | 0  | 0  | 1  | 4    | 5  | 18 |    |
| 349 SSR   | 24  | 10     | 14     | 42      | 64      | 68      | 8                   | 33      | 5      | 21         | 0                     | 0                    | 0                    | 0                  | 0           | 0         | 3     | 13          | 0             | 2   | 8                              | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  | 0  |
| 129 SSR   | 30  | 12     | 18     | 40      | 61      | 63      | 26                  | 87      | 10     | 33         | 1                     | 0                    | 13                   | 43                 | 13          | 7         | 43    | 22          | 73            | 0   | 21                             | 70 | 0  | 4  | 13 | 0  | 0  | 0  | 12 | 40   | 1  | 3  |    |
| 114 SSR   | 14  | 6      | 8      | 43      | 79      | 79      | 7                   | 50      | 4      | 29         | 5                     | 0                    | 6                    | 43                 | 7           | 1         | 50    | 10          | 71            | 0   | 6                              | 43 | 0  | 1  | 7  | 0  | 0  | 0  | 2  | 14   | 0  | 0  |    |
| 158 SSR   | 20  | 12     | 8      | 60      | 88      | 90      | 15                  | 75      | 4      | 20         | 0                     | 0                    | 13                   | 65                 | 15          | 13        | 75    | 0           | 0             | 0   | 6                              | 30 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 5  | 25   | 2  | 10 |    |
| 637 SSR   | 24  | 16     | 8      | 67      | 76      | 78      | 12                  | 50      | 4      | 17         | 10                    | 0                    | 10                   | 42                 | 10          | 42        | 21    | 88          | 0             | 9   | 38                             | 0  | 3  | 13 | 0  | 0  | 0  | 0  | 3  | 13   | 2  | 8  |    |
| 138 EHP   | 37  | 31     | 6      | 84      | 89      | 89      | 22                  | 59      | 5      | 14         | 3                     | 0                    | 20                   | 54                 | 24          | 19        | 65    | 9           | 24            | 0   | 13                             | 35 | 4  | 3  | 8  | 0  | 0  | 0  | 1  | 3    | 1  | 3  |    |
| 143 SLD   | 30  | 17     | 13     | 57      | 82      | 86      | 29                  | 97      | 2      | 7          | 0                     | 0                    | nc                   | 28                 | 25          | 93        | 3     | 10          | 0             | 7   | 23                             | 0  | 3  | 10 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  |    |
| 3246 EHP  | 30  | 22     | 8      | 73      | 85      | 88      | 13                  | 43      | 4      | 13         | 2                     | 0                    | 20                   | 67                 | 19          | 12        | 63    | 2           | 7             | 0   | 0                              | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 3  |    |
| 3167 EHP  | 20  | 14     | 6      | 70      | 85      | 86      | 12                  | 60      | 6      | 30         | 2                     | 0                    | 3                    | 15                 | 13          | 13        | 65    | 1           | 5             | 0   | 6                              | 30 | 2  | 2  | 10 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 1  | 5  |    |
| 3112 EHP  | 27  | 24     | 3      | 89      | 90      | 90      | 17                  | 63      | 3      | 11         | 4                     | 0                    | 8                    | 30                 | 22          | 16        | 81    | 1           | 4             | 0   | 6                              | 22 | 0  | 1  | 4  | 0  | 0  | 0  | 1  | 4    | 4  | 15 |    |
| 3189 EHP  | 30  | 22     | 8      | 73      | 84      | 86      | 15                  | 50      | 9      | 30         | 5                     | 0                    | 29                   | 97                 | 21          | 10        | 70    | 9           | 30            | 0   | 15                             | 50 | 0  | 4  | 13 | 0  | 0  | 0  | 3  | 10   | 0  | 0  |    |
| 2801 EHP  | 29  | 21     | 8      | 72      | 86      | 86      | 21                  | 72      | 3      | 10         | 1                     | 0                    | 5                    | 17                 | 23          | 19        | 79    | 3           | 10            | 0   | 12                             | 41 | 0  | 6  | 21 | 0  | 0  | 0  | 3  | 10   | 1  | 3  |    |
| 3079 EHP  | 28  | 24     | 4      | 86      | 88      | 90      | 23                  | 82      | 7      | 25         | 4                     | 0                    | 6                    | 21                 | 23          | 23        | 82    | 5           | 18            | 0   | 11                             | 39 | 0  | 3  | 11 | 0  | 0  | 0  | 3  | 11   | 1  | 4  |    |
| 2769 EHP  | 19  | 15     | 4      | 79      | 87      | 87      | 9                   | 47      | 6      | 32         | 4                     | 0                    | nc                   | 68                 | 11          | 6         | 58    | 2           | 11            | 0   | 5                              | 26 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  |    |
| 3233 EHP  | 30  | 25     | 5      | 83      | 88      | 89      | 28                  | 93      | 5      | 17         | 5                     | 0                    | nc                   | 28                 | 26          | 93        | 2     | 7           | 0             | 15  | 50                             | 0  | 2  | 7  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 3    | 1  | 3  |    |
| 614 SLD   | 21  | 15     | 6      | 71      | 87      | 88      | 21                  | 100     | 1      | 5          | 0                     | 0                    | nc                   | 21                 | 21          | 100       | 2     | 10          | 0             | 17  | 81                             | 5  | 5  | 24 | 0  | 0  | 0  | 2  | 10 | 0    | 0  | 0  |    |
| 115 SLD   | 21  | 15     | 6      | 71      | 87      | 88      | 12                  | 57      | 0      | 0          | 0                     | 0                    | 17                   | 81                 | 16          | 12        | 76    | 1           | 5             | 0   | 3                              | 14 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  |    |
| rc087 EHP | 16  | 14     | 2      | 88      | 88      | 88      | 6                   | 38      | 0      | 0          | 1                     | 0                    | 14                   | 88                 | 9           | 6         | 56    | 2           | 13            | 0   | 3                              | 19 | 0  | 2  | 13 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0    | 0  | 0  |    |
| 119 SLD   | 20  | 14     | 6      | 70      | 86      | 89      | 15                  | 75      | 4      | 20         | 1                     | 0                    | 11                   | 55                 | 15          | 14        | 75    | 9           | 45            | 0   | 8                              | 40 | 0  | 4  | 20 | 0  | 0  | 3  | 15 | 2    | 10 |    |    |
| region    | 923 | 561    | 362    | 61      |         |         | 476                 | 52      | 160    | 17         | 132                   | 0                    | 390                  | 42                 | 445         | 336       | 48    | 321         | 35            | 5   | 321                            | 35 | 42 | 92 | 10 | 5  | 1  | 14 | 2  | 80   | 9  | 97 | 11 |

N nombre de patient/résidents inclus ; Femmes, nb de femmes ; Hommes, nb d'hommes ; F/total, nbF/nbF + nbH ; Age moy, âge moyen (années) ; Age med, âge médian (années) ; Etat général altéré, nb de patients/résidents avec perte d'autonomie –au fauteuil ou alité– ; McCabe 1-2, nb de patients/résidents avec maladie fatale dans l'année ou dans les 5 ans ; ATCD Hospitalisation, nb de patients/résidents hospitalisés dans les 6 mois ; idem pour tout traitement antibiotique ; C2/3G, céphalosporine de 2<sup>ème</sup> ou 3<sup>ème</sup> génération ; FQ fluoroquinolones.

**Tableau 2.** Prévalence du portage digestif des EBLSE

| ES     | SPE | N   | Portage BLSE |    |
|--------|-----|-----|--------------|----|
| 416    | CHI | 27  | 0            | 0  |
| 282    | CHI | 20  | 1            | 5  |
| 284    | CHI | 17  | 1            | 6  |
| 118    | CHI | 20  | 2            | 10 |
| 731    | CHI | 20  | 3            | 15 |
| 136    | CHI | 30  | 5            | 17 |
| 155    | MED | 25  | 1            | 4  |
| 120    | MED | 13  | 1            | 8  |
| 502    | MED | 13  | 1            | 8  |
| 123    | MED | 30  | 4            | 13 |
| 734    | MED | 19  | 3            | 16 |
| 111    | MED | 25  | 4            | 16 |
| 126    | MED | 28  | 5            | 18 |
| 120    | REA | 10  | 3            | 30 |
| 112    | REA | 12  | 4            | 33 |
| 447    | SSR | 18  | 0            | 0  |
| 127    | SSR | 26  | 1            | 4  |
| 437    | SSR | 22  | 1            | 5  |
| 145    | SSR | 30  | 2            | 7  |
| 317    | SSR | 20  | 2            | 10 |
| 148    | SSR | 28  | 3            | 11 |
| 349    | SSR | 24  | 3            | 13 |
| 129    | SSR | 30  | 5            | 17 |
| 114    | SSR | 14  | 4            | 29 |
| 158    | SSR | 20  | 7            | 35 |
| 637    | SSR | 24  | 10           | 42 |
| 138    | EHP | 37  | 1            | 3  |
| 143    | SLD | 30  | 1            | 3  |
| 3246   | EHP | 30  | 1            | 3  |
| 3167   | EHP | 20  | 2            | 10 |
| 3112   | EHP | 27  | 3            | 11 |
| 3189   | EHP | 30  | 4            | 13 |
| 2801   | EHP | 29  | 4            | 14 |
| 3079   | EHP | 28  | 4            | 14 |
| 2769   | EHP | 19  | 3            | 16 |
| 3233   | EHP | 30  | 5            | 17 |
| 614    | SLD | 21  | 5            | 24 |
| 115    | SLD | 21  | 8            | 38 |
| rc087  | EHP | 16  | 8            | 50 |
| 119    | SLD | 20  | 12           | 60 |
| region |     | 923 | 137          | 15 |

**Tableau 3.** Situations de possibles transmissions croisées.

| ES     | SPE | N   | Possible transmission croisée |                       |                      |
|--------|-----|-----|-------------------------------|-----------------------|----------------------|
|        |     |     | Nb de porteurs EBLSE          | Prévalence du portage | micro-organisme / TC |
| 148    | SSR | 28  | 3                             | 11                    | 1 eclo               |
| 123    | MED | 30  | 4                             | 13                    | 1 coli               |
| 3079   | EHP | 28  | 4                             | 14                    | 1 coli               |
| 129    | SSR | 30  | 5                             | 17                    | 1 kpn                |
| 3233   | EHP | 30  | 5                             | 17                    | 1 coli               |
| 158    | SSR | 20  | 7                             | 35                    | 1 kpn                |
| 115    | SLD | 21  | 8                             | 38                    | 1 coli               |
| 637    | SSR | 24  | 10                            | 42                    | 1 kpn                |
| rc087  | EHP | 16  | 8                             | 50                    | 1 coli               |
| 119    | SLD | 20  | 12                            | 60                    | 2 coli/kpn           |
| region |     | 923 | 137                           | 15                    | 11                   |