



# Réseau REUSSIR : Sensibilité des entérobactéries isolées dans les hémocultures en 2013



N. Brieu, J.M. Delarbre, A. Bailly, A. Beaudron, C. Ciupak, H. De Montclos, A. Decoster, D. Descamps, B. Dubourdieu, F. Evreux, C. Fabe, P. Garnier, E. Garnotel, C. Huet, D. Jan, J. Jehan, H. Jean Pierre, E. Laurens, O. Peuchant, J. Maugein, S. Mignard, A. Merens, J.G. Paul, D. Pierrejean, P. Roussellier, R. Ruimy, A. Samson, A. Toro, A. Verhaeghe, H. Chardon.

N° 503

Réseau REUSSIR, Centre Hospitalier du Pays d'Aix, Aix en Provence, France

## Introduction

En 2013, les 28 structures participant au réseau **REUSSIR** (Réseau Epidémiologique des Utilisateurs du Système SIR), ont transmis leurs résultats d'hémoculture au centre coordinateur d'Aix en Provence. La résistance aux antibiotiques des principales entérobactéries isolées est présentée dans ce travail.

## Matériel et Méthodes

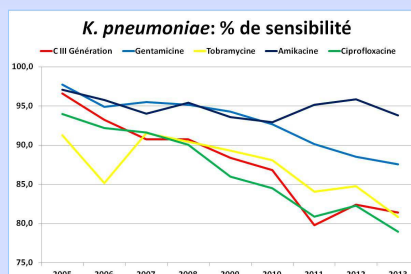
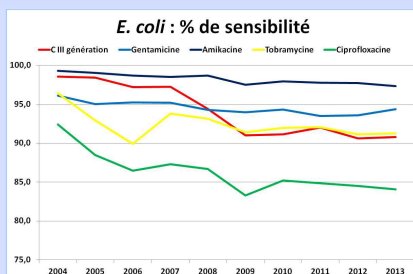
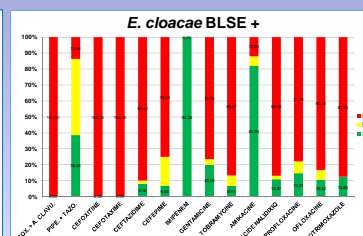
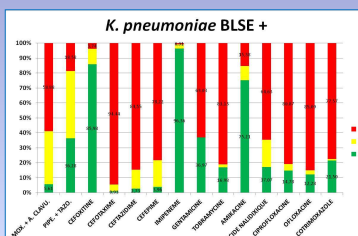
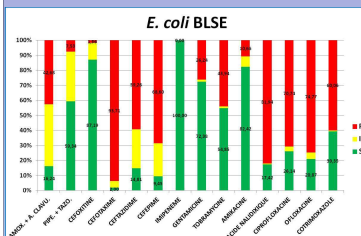
Les membres du réseau REUSSIR appartiennent au Club Utilisateurs Sir. Ils possèdent tous un système d'exploitation épidémiologique SIR® (Société I2A). La technique utilisée pour réaliser les antibiogrammes (Vitek® bioMérieux, Microscan Walk Away® Dade, diffusion en gélose ...), ainsi que les choix des antibiotiques testés pour chaque espèce bactérienne sont laissés à l'appréciation de chaque laboratoire : aucune méthodologie n'est imposée.

Le centre de traitement du réseau REUSSIR d'Aix en Provence récupère les données produites en routine par le laboratoire (résultats bruts et interprétés). L'ensemble des données d'une année est recueilli. L'extraction des données est automatique, le laboratoire ayant auparavant transcodé ses thesaurus pour être compatible avec le centre de traitement. Lors de l'extraction, les données sont rendues anonymes grâce à un algorithme validé par la CNIL. Ceci permet de réaliser ensuite un « dédoublement » dans le centre de traitement. Avant l'intégration des données d'un centre dans la base de données informatisée, des études de cohérence sont effectuées : répartition globale des germes et répartition par type de prélèvement, présence de BLSE, pourcentage de résistance à l'oxacilline chez staphylocoque doré...

En 2013, 417 794 hémocultures ont été prélevées [1 flacon aérobie + 1 flacon anaérobie, prélevés seuls (1 hémoculture) ou dans une série de 4 (2 hémocultures) ou 6 (3 hémocultures), 1 seul flacon (1 hémoculture)]. Ont été isolés 4412 *Escherichia coli*, 676 *Klebsiella pneumoniae*, 446 *Enterobacter cloacae*, 342 *Proteus mirabilis*, 200 *K. oxytoca*, 137 *Serratia marcescens*, 122 *E. aerogenes*, 92 *Citrobacter freundii*, 78 *C. koseri*, 79 *Morganella morganii*. Les sensibilités à l'amoxicilline (AMX), céfotaxime (CTX), ceftazidime (CAZ), imipénème (IMP), gentamicine (GEN) et ciprofloxacine (CIP) ont été testées. La sensibilité de *E. coli*, *K. pneumoniae* et *E. cloacae* a été étudiée pour les souches productrices de BLSE. L'évolution de la sensibilité de *E. coli* et *K. pneumoniae* a été étudiée depuis 2004.

## Résultats

% sensibles (Nb tests)	AMOXICILLINE	CEFOTAXIME	CEFTAZIDIME	IMIPENEME	GENTAMICINE	CIPROFLOXACINE	Nb BLSE (% BLSE)
<i>E. coli</i>	45,9 (4412)	90,86 (4410)	91,04 (3953)	99,97 (3849)	94,44 (4408)	84,19 (4395)	340 (7,7 %)
<i>K. pneumoniae</i>	0 (676)	81,66 (676)	80,52 (611)	99,49 (587)	87,72 (676)	79,26 (675)	108 (16%)
<i>E. cloacae</i>	0 (446)	59,58 (428)	59,36 (406)	97,98 (397)	83,41 (446)	73,95 (430)	52 (11,66%)
<i>P. mirabilis</i>	66,04 (321)	97,9 (334)	98,04 (306)	93,66 (284)	87,43 (342)	81,93 (321)	5 (0,58%)
<i>K. oxytoca</i>	0 (200)	93,44 (183)	93,62 (188)	100 (180)	97,50 (200)	91,62 (191)	2 (1%)
<i>S. marcescens</i>	0 (137)	94,78 (115)	95,31 (128)	100 (110)	96,35 (137)	92,59 (135)	1 (0,73%)
<i>E. aerogenes</i>	0 (122)	64,71 (119)	63,16 (114)	96,46 (113)	99,18 (122)	84,17 (120)	11 (9,02%)
<i>C. freundii</i>	0 (92)	65,17 (89)	60,00 (85)	98,77 (81)	90,22 (92)	85,23 (88)	2 (2,17%)
<i>C. koseri</i>	0 (78)	97,37 (76)	97,14 (70)	100 (69)	100 (78)	96,05 (76)	1 (1,28%)
<i>M. morganii</i>	0 (79)	77,63 (76)	77,14 (70)	93,06 (72)	86,08 (79)	78,67 (75)	0%



## Conclusion

Dans cette étude, l'imipénème reste l'antibiotique le plus actif (93 à 100 % de sensibilité). Le céfotaxime et la ceftazidime ont une activité limitée sur certaines entérobactéries du groupe III (Eclo, Eaer, Cfre et Mmor). La gentamicine reste un antibiotique très actif (83 à 100 % de sensibilité), supérieur à CIP (73 à 96 % de sensibilité).

Pour les souches productrices de BLSE, la sensibilité de *E. coli*, *K. pneumoniae* et *E. aerogenes* au céfotaxime est toujours inférieure à 5 % pour le céfotaxime, et, respectivement, de 100 %, 96,36 % et 94,35 % à l'imipénème pour *E. coli*, *K. pneumoniae* et *E. cloacae*.