

**Co-résistance aux antibiotiques autres
que les bêta-lactamines chez les
entérobactéries productrices de BLSE**



Dr Audrey Mérens
HIA Bégin
Biologie médicale
Saint-Mandé

- **Déclaration de conflit d'intérêt de
2009 à 2011**
– Audrey Mérens –

Absence de conflit d'intérêt



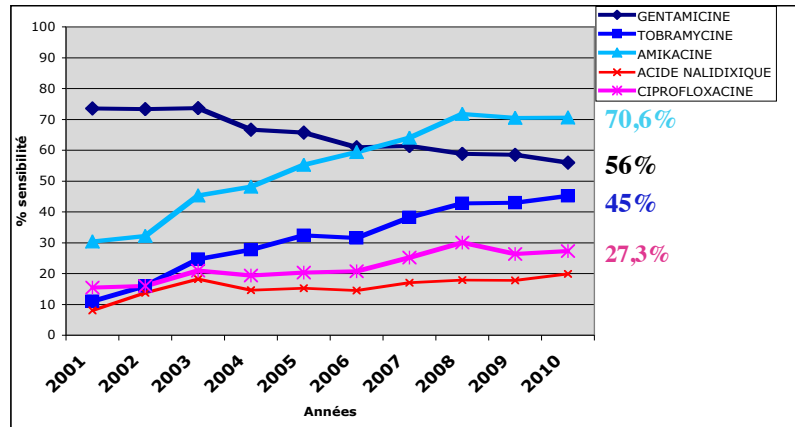
Quelles alternatives pour le traitement des entérobactéries BLSE (EBLSE) ?

- Bêta-lactamines
 - ♦ C3G
 - ♦ Bêta-lactamines + inhibiteur
 - ♦ Céphamycines
 - ♦ Témocilline
 - ♦ Mécillinam
- **Autres**
 - ♦ **Classiques : aminosides, quinolones, cotrimoxazole**
 - ♦ « Urinaires » : nitrofurantoïne, fosfomycine
 - ♦ Autres: colistine, tigécycline

Corésistances chez les entérobactéries productrices de BLSE (EBLSE)

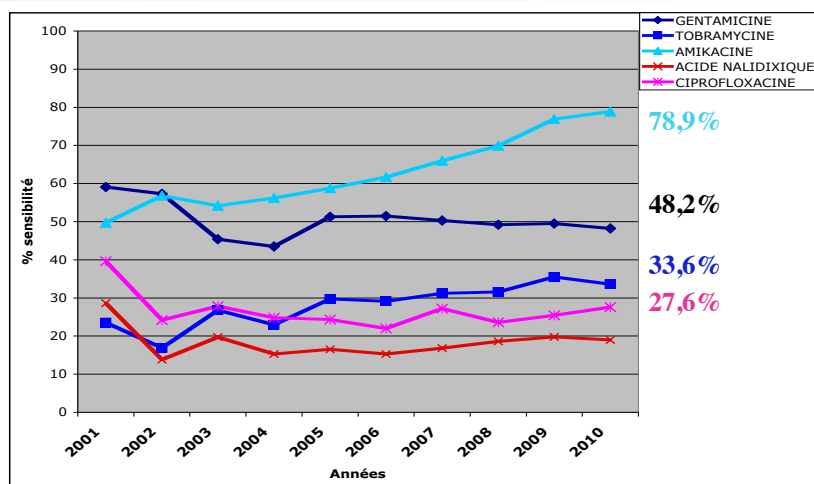
« Tous types de prélèvements cliniques »

EBLSE C-CLIN Paris Nord

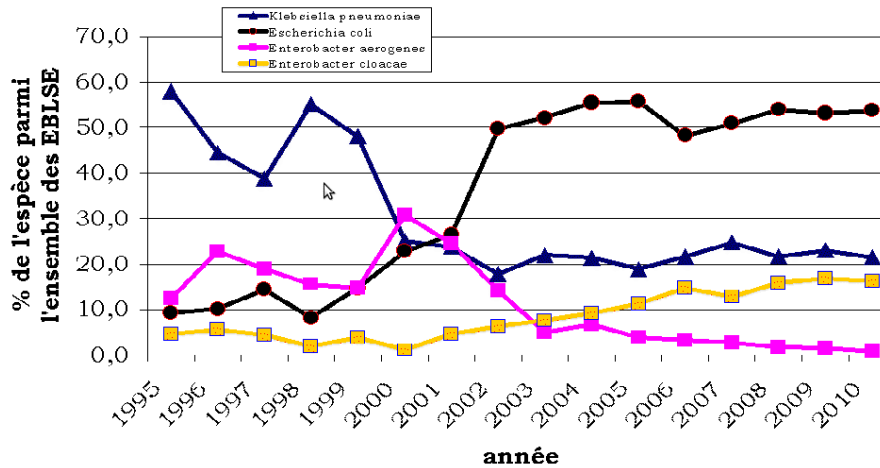


2010 : plus de 1500 EBLSE incluses

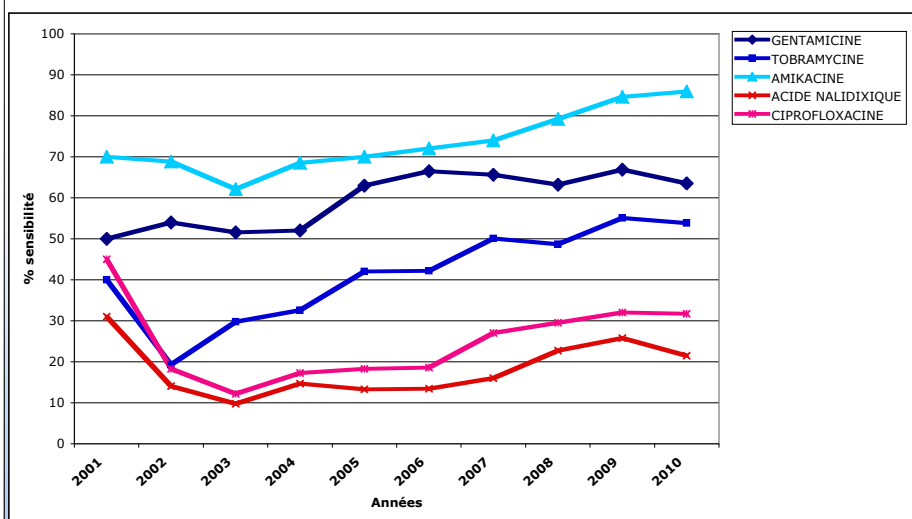
EBLSE APHP : > 1500 souches en 2010



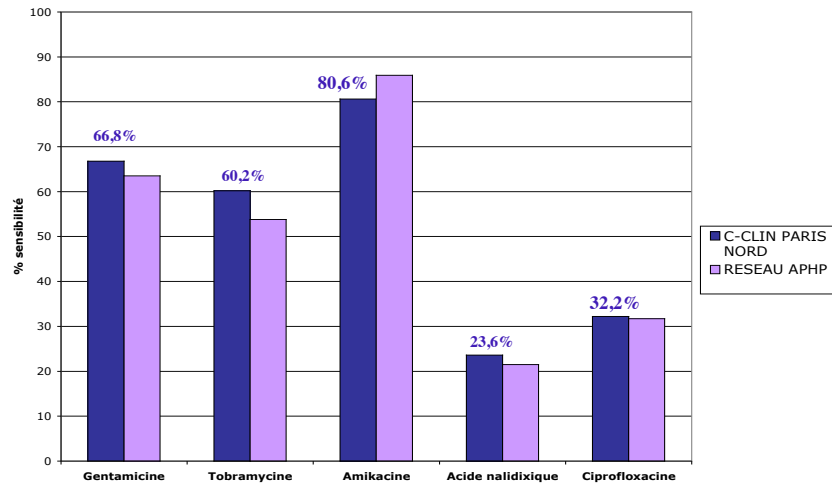
Distribution relative des EBLSE selon l'espèce - APHP



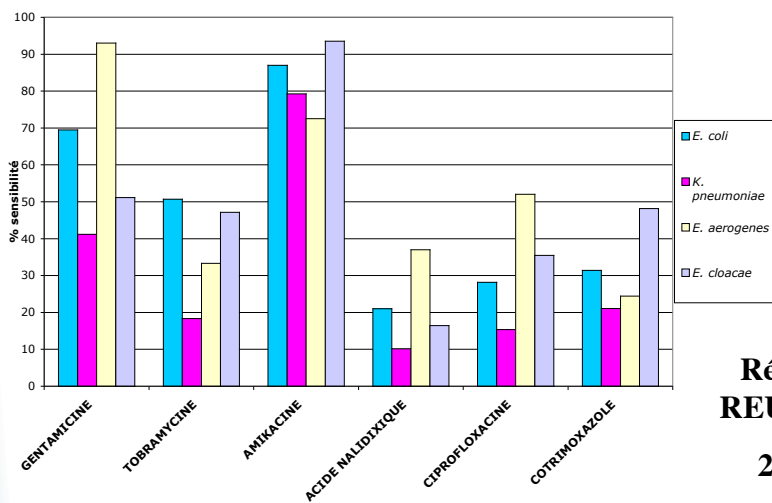
E. coli BLSE – APHP (> 1000 en 2010)



E. coli BLSE 2010



Sensibilité aux antibiotiques en fonction de l'espèce de EBLSE



Réseau
REUSSIR

2008

Corésistances chez les entérobactéries productrices de BLSE

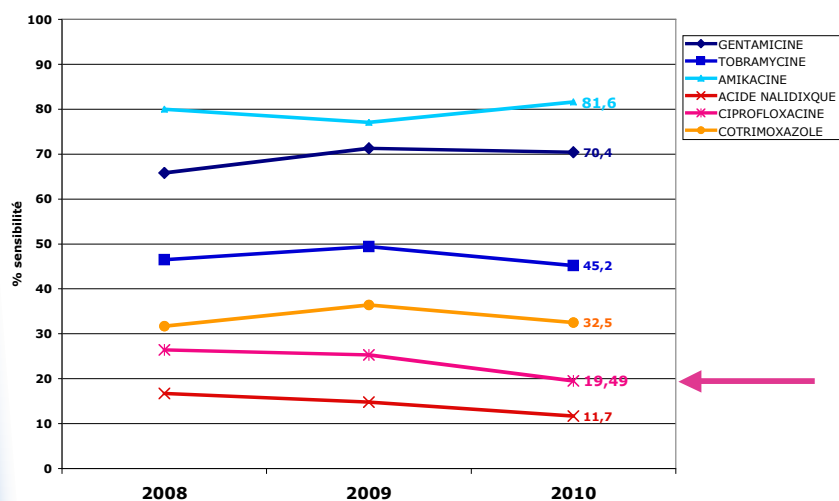
« Hémocultures »

EARSS 2009, souches isolées de bactériémies

Figure 5.14: *Escherichia coli*: proportion of third-generation cephalosporin resistance in 2009



E. coli BLSE – hémocultures (REUSSIR; n = 78 à 159)

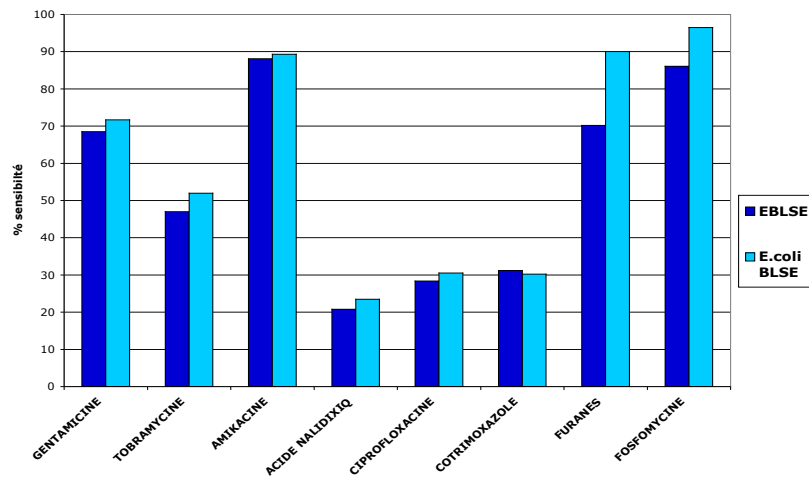


Corésistances chez les entérobactéries productrices de BLSE

« ECBU »

REUSSIR 2008

EBLSE urines (n > 900) / *E. coli*



**Corésistances
chez les entérobactéries
productrices de BLSE**

« ECBU de ville »

Réseau AFORCOPI-BIO



- 19 LABM, 8 régions
- *E. coli*



	2000	2007	2008	2009	2010
Prévalence des BLSE chez les souches d' <i>E. coli</i> incluses dans l'étude.	0%	1%	0,98 %	1,83 %	2,34 %

Réseau MEDQUAL

- 37 LABM
- Région
 - ♦ Pays de Loire, Bretagne, Basse Normandie



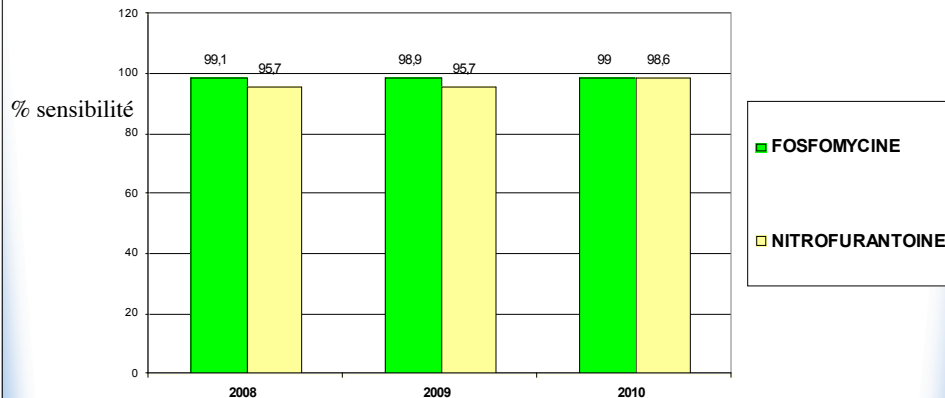
En 2009

Plus de 25 000 *E. coli* testés pour les C3G : 2,8% de résistance

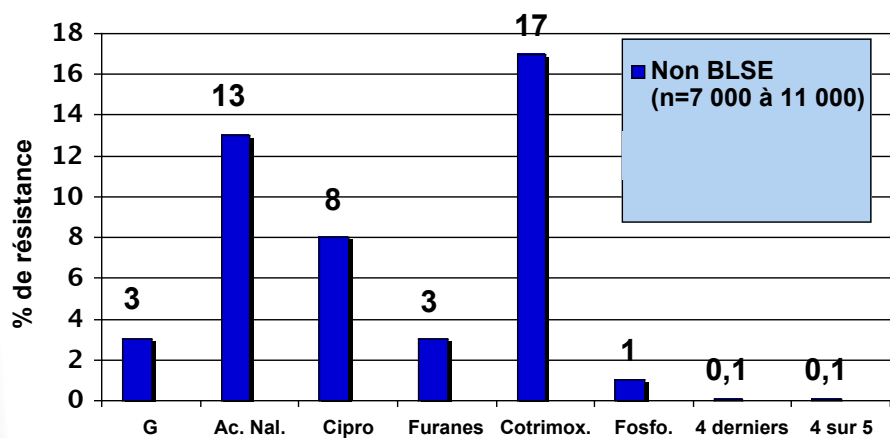
Dont 65% BLSE +

1,82% *E. coli* BLSE

Medqual : > 25 000 *E. coli* tous phénotypes de sensibilité aux B-lactamines

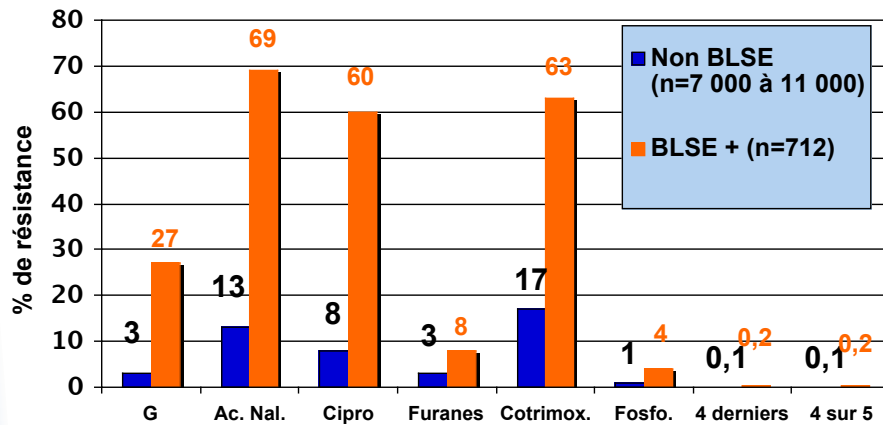


E. coli en ville en 2009 : souches non BLSE



Réseau MedQual

E. coli en ville en 2009 : souches BLSE- et BLSE+



Réseau MedQual

Données de la littérature

- Auer S, AAC, 2010
 - ♦ Autriche 2004–2008 ; *E. coli*

TABLE 1. Proportions of ESBL-producing *E. coli* isolates susceptible to the antimicrobial agents examined

Yr	No. of <i>E. coli</i> isolates from urine	No. of ESBL-producing <i>E. coli</i> isolates (%)	% (no.) of ESBL-producing <i>E. coli</i> isolates susceptible to ^a :						
			FOF	MEL	ETP	NIT	SXT	GEN	CTP
2005	1,809	18 (0,99)	94,44 (18)	88,88 (18)	100 (18)	88,88 (18)	33,33 (18)	72,22 (18)	27,77 (18)
2006	1,995	28 (1,40)	96,43 (28)	96,43 (28)	100 (28)	96,43 (28)	28,57 (28)	78,57 (28)	7,14 (28)
2007	2,262	44 (1,94)	100 (44)	79,54 (44)	100 (19)	93,18 (44)	22,73 (44)	79,54 (44)	29,54 (44)
Total	6,066	90 (1,48)	97 (100) ^b	85 (100) ^b	100 (66)	94 (100) ^b	27 (100) ^b	78 (100) ^b	22 (100) ^b

- Prakash V, AAC 2009
 - ♦ USA 2002–2008
 - ♦ Sensibilité fosfomycine chez *E. coli* BLSE : 91% (CTX-M) à 100% (TEM- SHV)
- Falagas, Lancet Inf Dis 2010
 - ♦ 17 séries *in vitro*, 5057 souches
 - ♦ Sensibilité à la fosfomycine : > 90% dans 11 études/17
 - *E. coli* BLSE : 96,8%
 - *K. pneumoniae* BLSE : 81,3%

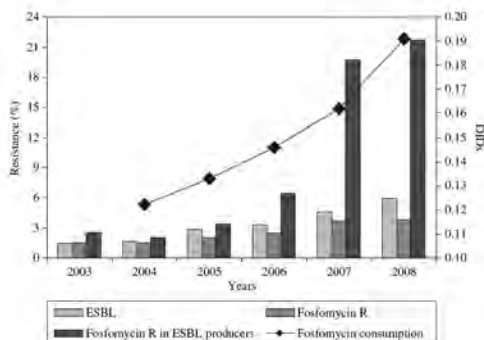
Nécessaire surveillance de la sensibilité à la fosfomycine !

Journal of Antimicrobial Chemotherapy (2009) 64, 712–717
doi:10.1093/aic/dp238
Advance Access publication 11 August 2009

JAC

CTX-M-15-producing urinary *Escherichia coli* O25b-ST131-phylogroup B2 has acquired resistance to fosfomycin

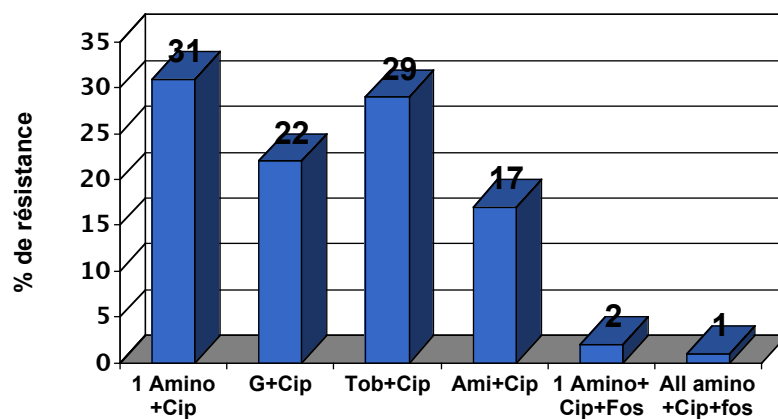
Jesús Oteo¹, Beatriz Ordóñez², Verónica Bautista³, Oscar Cuevas¹, Margarita Arroyo³, Rocío Martínez-Ruiz², María Pérez-Villarguez², Marta Alcaraz², Silvia García-Cobos¹ and José Campos^{1,4*}



Confirmé par Bautista V *et al*, JAC 2010

Bactérie	% résistance
<i>E. coli</i> BLSE	9,1%
<i>E. coli</i> CTX-M-	5,6%
<i>E. coli</i> SHV-12	5,1%
<i>E. coli</i> CTX-M-	15,3%
<i>E. coli</i> BLSE O25/phylogrou pe B2	16,4%

E. coli BLSE en ville en 2009 (712 souches, 2,7% des *E. coli*)



Réseau MedQual

Et la tigécycline ?

- Peu de données en France
- Kelesidis 2008
 - ♦ 26 séries *in vitro*

	N	% sensibilité à la
<i>E. Coli</i> BLSE	737	99,7%
<i>K. pneumoniae</i> BLSE	1284	72,3%

Remerciements

- Réseaux fédérés par l'ONERBA, particulièrement
 - ♦ C-CLIN Paris Nord
 - ♦ APHP
 - ♦ REUSSIR (H. Chardon)
 - ♦ MedQual

