



# DES BMR AUX BHR EMERGEANTES

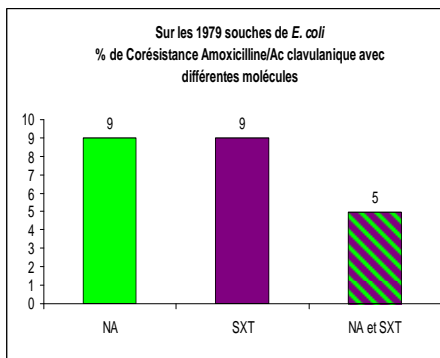
Lettre d'information n°25

Février 2013

La résistance des bactéries aux antibiotiques est en constante évolution au niveau de la France mais également au niveau mondial. Il y a 10 ans les germes les plus résistants étaient concentrés dans les services hospitaliers. Aujourd'hui ces bactéries sont présentes en ville. Cela a débuté avec les *S aureus* multi résistant communautaires, maintenant c'est les entérobactéries et les entérocoques qui sont concernés. Différentes terminologies sont utilisées en fonction du caractère transmissible de ces souches et de leur niveau de résistance : les **BMR** : **Bactéries Multi Résistantes** et les **BHR** : **Bactérie Hautement Résistantes**

**Certaines bactéries sont multi résistantes** et posent des problèmes thérapeutiques par voie orale mais des traitements par molécules injectables sont possibles (exemples *E. coli*, *Enterococcus*, *P aeruginosa*)

5% des *E coli* de villes présentent ce type de résistance



Germe : *Escherichia coli*

Antibiotique	Résultat interprété	CMI	Seuils CMI	Spécialité
* BETA-LACTAMINES	*		0 - 0	
AMPICILLINE	Résistant	>=32	4 - 8	
AMOXICILLINE	Résistant		4 - 8	CLAMOXYL
AMOXICILLINE + AC.CLAVULANIQUE	Intermédiaire	8	4 - 8	AUGMENTIN
TICARCILLINE	Résistant	>=128	8 - 16	TICARPEN
PIPERACILLINE + TAZOBACTAM	S E N S I B L E	<=4	8 - 16	TAZOCILLIN
CEFALOTINE	Intermédiaire	16	8 - 32	KEFLIN
CEFALEXINE	Intermédiaire		8 - 32	
CEFAZOLINE	Intermédiaire		1 - 2	CEFACIDAL
CEFAXIME	S E N S I B L E	<= 0.25	1 - 2	OROKEN
CEFOXITINE	S E N S I B L E	<=4	8 - 32	MEFOXIN
CEFOTAXIME	S E N S I B L E		1 - 2	CLAFORAN
CEFTRAXONE	S E N S I B L E	<=1	1 - 2	ROCEPHINE
CEFTAZIDIME	S E N S I B L E	<=1	1 - 4	FORTUM
IMIPENEM	S E N S I B L E	<=1	2 - 8	TIENAM
* AMINOSIDES	*		0 - 0	
TOBRAMYCINE	S E N S I B L E	<=1	2 - 4	NEBCINE
AMIKACINE	S E N S I B L E	<=2	8 - 16	AMIKLIN
ISEPAMICINE	S E N S I B L E		8 - 16	ISEPALLINE
GENTAMICINE	S E N S I B L E	<=1	2 - 4	GENTALLINE
* QUINOLONES	*		0 - 0	
ACIDE NALIDIXIQUE	Résistant	>=32	8 - 16	NEGRAM
ACIDE PIPEMIDIQUE	Résistant		8 - 16	PIPRAM
NORFLOXACINE	Résistant	2	0,5 - 1	NOROXINE
OFLOXACINE	Intermédiaire	1	0,5 - 1	OFLOCET
ENOXACINE	Intermédiaire		1 - 2	
CIPROFLOXACINE	Intermédiaire	<= 0.25	0,5 - 1	CIFLOX
* NITROFURANES	*		0 - 0	
FURANES	S E N S I B L E	<=16	64 - 64	ERCEFURYL
TRIMETHOPRIME + SULFAMIDES	Résistant	>=320	38 - 76	BACTRIM
FOSFOMYCINE	S E N S I B L E	<=16	32 - 32	FOSFOCINE

**Les BMR au sens épidémiologique**, sont des bactéries pour lesquelles les traitements antibiotiques sont restreints et dont la transmission inter patient est forte (Exemples : *S aureus* SARM, *E coli* BLSE (résistant aux bêta lactamines)),

3% des *E coli* de villes présentent ce type de résistance

Germe : *Klebsiella pneumoniae*

Antibiotique	Résultat interprété	CMI	Seuils CMI	Spécialité
* BETA-LACTAMINES	*		0 - 0	
AMPICILLINE	Résistant	>=32	4 - 8	
AMOXICILLINE	Résistant		4 - 8	CLAMOXYL
AMOXICILLINE + AC.CLAVULANIQUE	Résistant		4 - 8	AUGMENTIN
TICARCILLINE	Résistant	>=128	8 - 16	TICARPEN
CEFALOTINE	Résistant	>=64	8 - 32	KEFLIN
CEFALEXINE	Résistant		8 - 32	
CEFACLOR	Résistant		2 - 8	ALFATIL
CEFAZOLINE	Résistant		1 - 2	CEFACIDAL
CEFOXITINE	S E N S I B L E	8	8 - 32	MEFOXIN
CEFOTAXIME	Résistant		1 - 2	CLAFORAN
CEFTRAXONE	Résistant		1 - 2	ROCEPHINE
CEFTAZIDIME	Résistant		1 - 4	FORTUM
IMIPENEM	S E N S I B L E	<=1	2 - 8	TIENAM
MEROPENEM	S E N S I B L E		2 - 8	
ERTAPENEM	S E N S I B L E		0,5 - 1	
* AMINOSIDES	*		0 - 0	
TOBRAMYCINE	Résistant	>=16	2 - 4	NEBCINE
AMIKACINE	S E N S I B L E	<=2	8 - 16	AMIKLIN
ISEPAMICINE	S E N S I B L E		8 - 16	ISEPALLINE
GENTAMICINE	Résistant	>=16	2 - 4	GENTALLINE
NETILMICINE	Résistant	8	2 - 4	NETROMICIN
* QUINOLONES	*		0 - 0	
ACIDE NALIDIXIQUE	Résistant	>=32	8 - 16	NEGRAM
ACIDE PIPEMIDIQUE	Résistant		8 - 16	PIPRAM
NORFLOXACINE	Résistant	>=16	0,5 - 1	NOROXINE
OFLOXACINE	Résistant	>=8	0,5 - 1	OFLOCET
PEFLOXACINE	Résistant		1 - 4	PEFLACINE
ENOXACINE	Résistant		1 - 2	
CIPROFLOXACINE	Résistant	>=4	0,5 - 1	CIFLOX
* NITROFURANES	*		0 - 0	
FURANES	Résistant	>=512	64 - 64	ERCEFURYL
TRIMETHOPRIME + SULFAMIDES	Résistant	>=320	38 - 76	BACTRIM
AZTREONAM	Résistant		1 - 8	AZACTAM
CEFEPIME	Résistant		1 - 4	AXEPIM



It was on a short-cut through the hospital kitchens that Albert was first approached by a member of the Antibiotic Resistance.

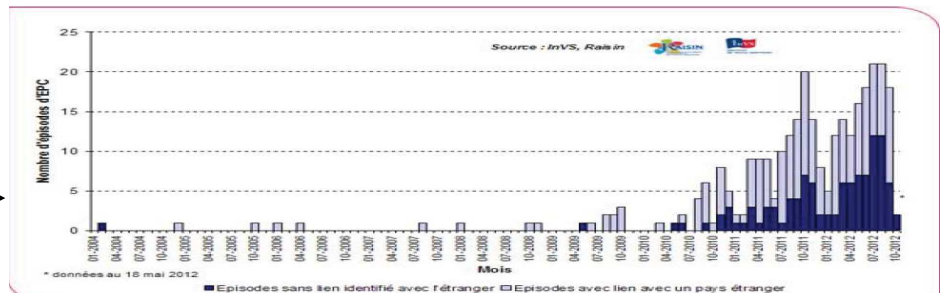
**Les BHR : un phénomène émergent.** Ces BHR sont les **EPC** (entérobactérie productrice de carbapénémase) et les **ERG** (Entérocoques Résistants aux Glycopeptides). Ces bactéries sont résistantes quasiment à tous les traitements antibiotiques et sont hautement transmissibles.

**Les EPC**, il y a des épidémies hospitalières, mais la plupart des cas sont liés à **des retours de voyages à l'étranger et en particulier lors d'hospitalisation à l'étranger**. En France les cas sont encore rares (139 depuis le début de l'année en France), mais nécessitent un signalement et la mise en place rapides de mesures adéquates. Nous avons isolé dans notre laboratoire 2 bactéries de ce type. Pour un cas il s'agissait d'une infection urinaire chez une femme diabétique de retour du Maroc.

Pays	Total
Maroc	47
Grèce	23*
Inde	19**
Algérie	18
Tunisie	18
Egypte	11
Italie	12
Lybie	8
Turquie	6
Sénégal	4
Israël	3
Koweït	3
Etats-Unis	2
Serbie	2
Espagne	2

Origine des cas importés français

Evolution des cas français signalés



Germe : *Klebsiella pneumoniae*

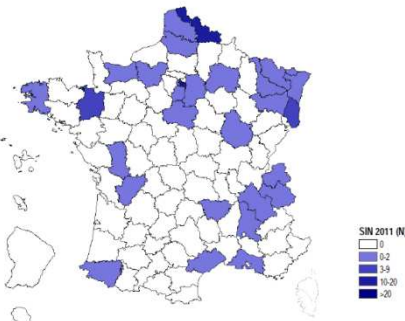
Edité

Antibiotique	Résultat interprété	CMI	Seuils CMI	Spécialité
* BETA-LACTAMINES	*		0 - 0	
AMPICILLINE	Résistant	>=32	4 - 8	
AMOXICILLINE	Résistant	>=32	4 - 8	CLAMOXYL
AMOXICILLINE + AC.CLAVULANIQUE	Résistant	>=32	4 - 8	AUGMENTIN
TICARCILLINE	Résistant	>=128	8 - 16	TICARPEN
CEFALOTINE	Résistant	>=64	8 - 32	KEFLIN
CEFALEXINE	Résistant	>=64	8 - 32	
CEFAZOLINE	Résistant	>=64	8 - 32	ALFATIL
CEFIXIME	Résistant	>=4	1 - 2	CEFACIDAL
CEFOXITINE	Résistant	>=64	8 - 32	OROKEN
CEFOTAXIME	Résistant	>=64	8 - 32	MEFOXIN
CEFTRIAZONE	Résistant	>=64	1 - 2	CLAFORAN
CEFTAZIDIME	Résistant	>=64	1 - 2	ROCEPHINE
IMIPENEME	Résistant	>=16	2 - 8	FORTUM
* AMINOSIDES	*		0 - 0	
TOBRAMYCINE	Résistant	>=16	2 - 4	NEBCINE
AMIKACINE	S E N S I B L E	<=2	8 - 16	AMIKLIN
ISEPAMICINE	S E N S I B L E	<=2	8 - 16	ISEPALLINE
GENTAMICINE	Résistant	>=16	2 - 4	GENTALLINE
* QUINOLONES	*		0 - 0	
ACIDE NALIDIXIQUE	Résistant	>=32	8 - 16	NEGRAM
ACIDE PIPEMIDIQUE	Résistant	>=32	8 - 16	PIPRAM
NORFLOXACINE	Résistant	>=16	0,5 - 1	NOROXINE
OFLOXACINE	Résistant	>=8	0,5 - 1	OFLOCET
PEFLOXACINE	Résistant	>=8	1 - 4	PEFLACINE
ENOXACINE	Résistant	>=8	1 - 2	
CIPROFLOXACINE	Résistant	>=4	0,5 - 1	CIFLOX
* NITROFURANES	*		0 - 0	
FURANES	Résistant	>=512	64 - 64	ERCEFURYL
TRIMETHOPRIME + SULFAMIDES	Résistant	>=320	36 - 76	BACTRIM

Présence d'une Béta-lactamase à spectre étendu (BLSE) et d'une CARBAPENEMASE OXA 48

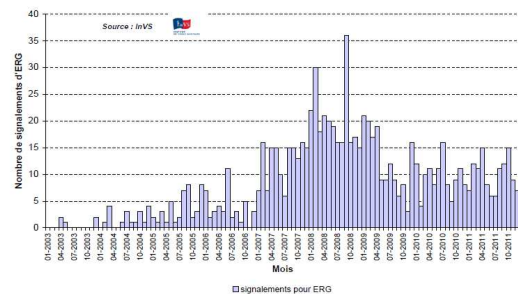
**Les ERG**, il s'agit essentiellement de porteurs sains, en particulier en milieu hospitalier ou en structure de soins. La situation semble stabilisée en France actuellement.

Signalements d'ERG (*E. faecium*), France, 2011 (N=111)



www.invs.sante.fr/erg

Nombre de signalements d'ERG par mois de signalement, 2003 - 2011 (N = 894)



www.invs.sante.fr/erg

En cas d'isolement d'EPC et d'ERB, un signalement ARS est effectué, des mesures d'isolement sont mises en place et **des frottis de dépistage rectaux des patients contact sont prescrits**.

En cas de question, n'hésitez pas à nous contacter au 03.88.14.44.56

Laboratoire BIO67-BIOSPHERE

Assia ; Benfeld Hincker ; Bethesda-Sleidan ; Erstein Printemps ; Hoenheim Ried ; Illkirch ; Ingwiller Haurany ; Kling ; Kochersberg ; Lingolsheim ; Meinau ; Neudorf ; Neuhof ; Ostwald ; Parc ; Polygone ; Poteries ; Robertsau ; Rosheim ; Schiltigheim Centre ; Schirmeck La Bruche ; Schirmeck Saint-Luc ; Schuh ; Soufflenheim ; Trenszy ; Val de Moder