

Epidémiologie des BHRe



C. Bervas – 21 juin 2017

Journée Antibiotiques et Antibiorésistance - #CPIANA2018

#KeepAntibioticsWorking #AntibioticResistance

Avant-propos

VLOG N°3

BHRE

CCLIN SUD-OUEST - NOVEMBRE 2015

https://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr/outils_videos/vlog-du-cclin-sud-ouest-n3-novembre-2015/

Comparison of epidemiological stages of carbapenemase-producing Enterobacteriaceae, 38 European countries, 2010–2015

EuSCAPE working group. Carbapenemase-producing Enterobacteriaceae in Europe: assessment by national experts from 38 countries, May 2015.

Country	2010 ^a	2013 ^b	2014–2015 ^c	Change in epidemiological situation for CPE between 2013 and 2015
Albania	NA	2a	1	↓
Austria	0	2b	2b	→
Belgium	2b	3	4	↑
Bosnia and Herzegovina	1	1	0	↓
Bulgaria	0	2a	2a	→
Croatia	1	3	3	→
Cyprus	2a	2a	1	↓
Czech Republic	1	2b	2b	→
Denmark	1	2a ^d	4	↑
Estonia	0	2a	1	↓
Finland	1	2a	2a	→
France	3	3	4	↑
Germany	3	3	3	→
Greece	5	5	5	→
Hungary	3	4	4	→
Iceland	0	0	0	→
Ireland	1	4	3	↓
Israel	5	4	4	→
Italy	4	5	5	→
Kosovo*	NA	2b	0	↓
Latvia	1	1	1	→
Lithuania	1	1	1	→
Luxembourg	NA	1	1	→
Malta	1	5	5	→
Montenegro	NA	0	1	↑
The Netherlands	2a	2b	2a	↓
Norway	2a	2a	1	↓
Poland	4	3	4	↑
Portugal	1	1	2b	↑
Romania	1	1	4	↑
Serbia	1	1	2b	↑
Slovakia	NA	2a	4	↑
Slovenia	0	1	2a	↑
Spain	2b	3	4	↑
Sweden	2a	2b	2a	↓
The former Yugoslav Republic of Macedonia	NA	0	1	↑
Turkey	NA	2a	5	↑
United Kingdom	2b	3	3	→

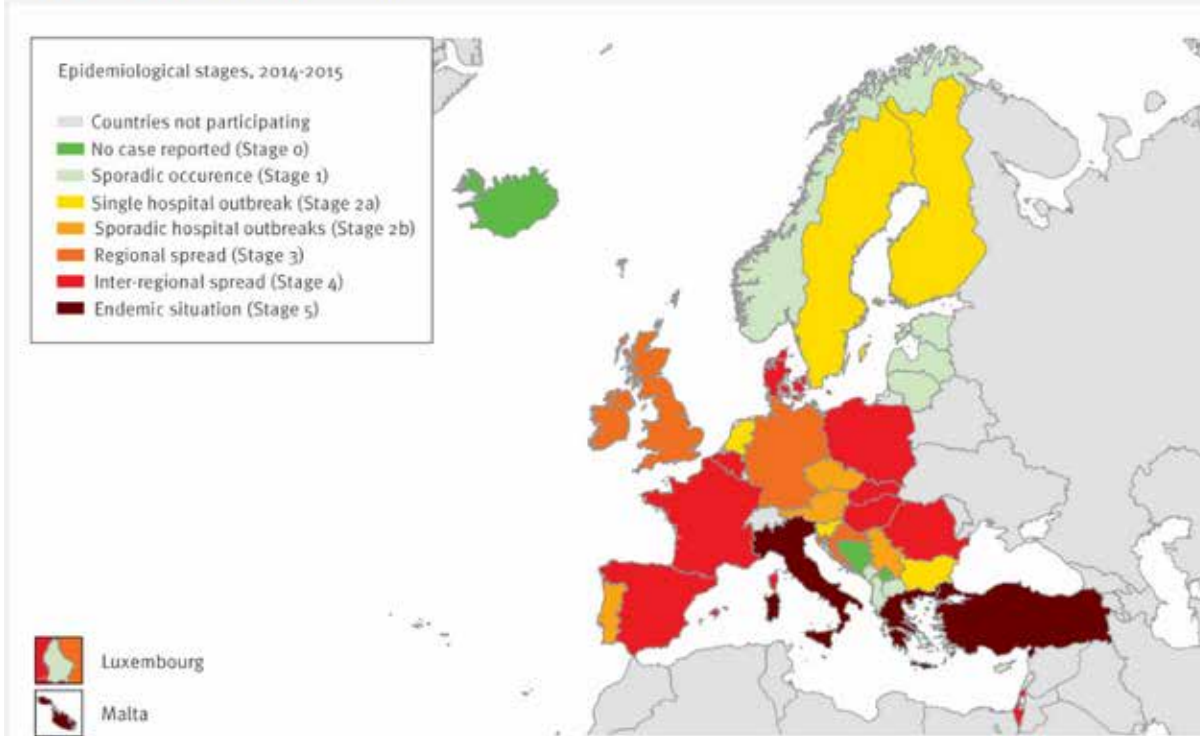


- ☐ Countries not participating
- ☐ No case reported (Stage 0)
- ☐ Sporadic occurrence (Stage 1)
- ☐ Single hospital outbreak (Stage 2a)
- ☐ Sporadic hospital outbreaks (Stage 2b)
- ☐ Regional spread (Stage 3)
- ☐ Inter-regional spread (Stage 4)
- ☐ Endemic situation (Stage 5)

En Europe

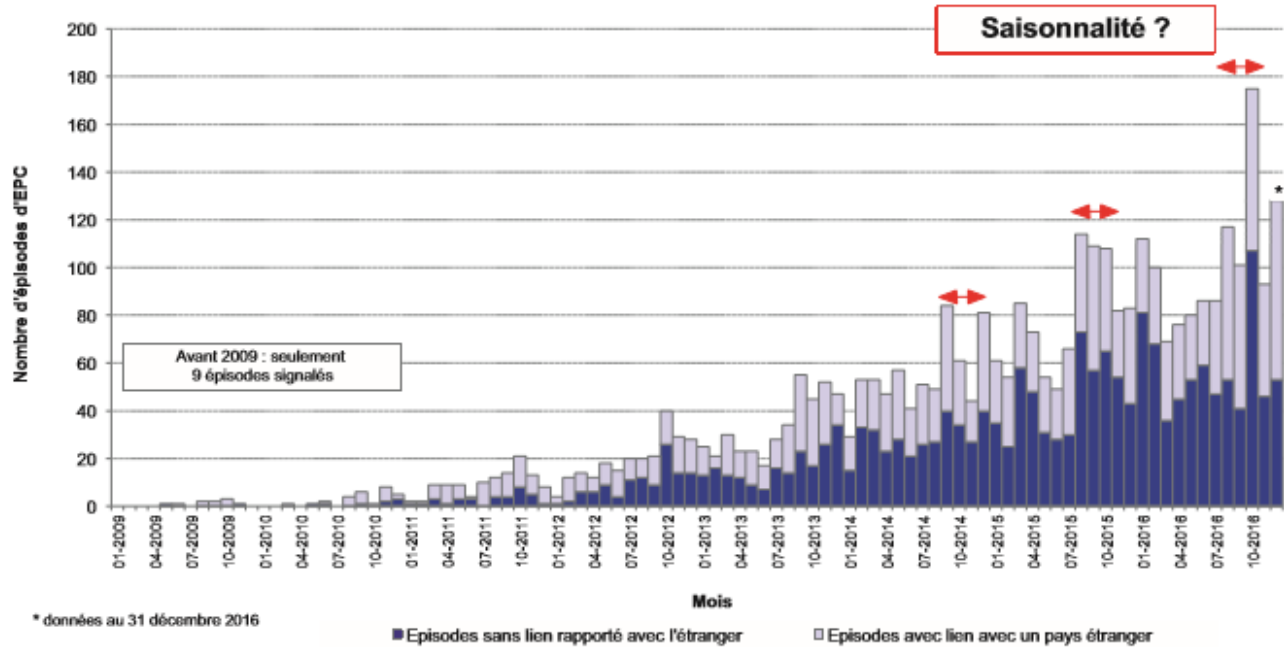


Figure 1 Occurrence of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* based on self-assessment by national experts, 38 European countries, May 2015



En France / EPC

Figure 1 | Évolution par mois du nombre d'épisodes impliquant des EPC en France signalés entre 2009 et 2016, selon la mise en évidence ou non d'un lien avec un pays étranger (N=3 595)



- ➔ Augmentation des épisodes EPC plus de 130 % depuis 2013
- ➔ Diminution des épisodes en lien avec l'étranger : 71 % en 2010 vs 44% en 2016 (Maroc, Algérie, Tunisie, Inde)
- ➔ Depuis 2004 plus de 5 541 cas, 82 % colonisés, 18 % infectés (IU, BAC, PNEU)
- ➔ Episode de cas groupés de 1 à 200 cas, moyenne de 3 cas

En France / EPC (2)

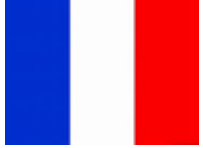
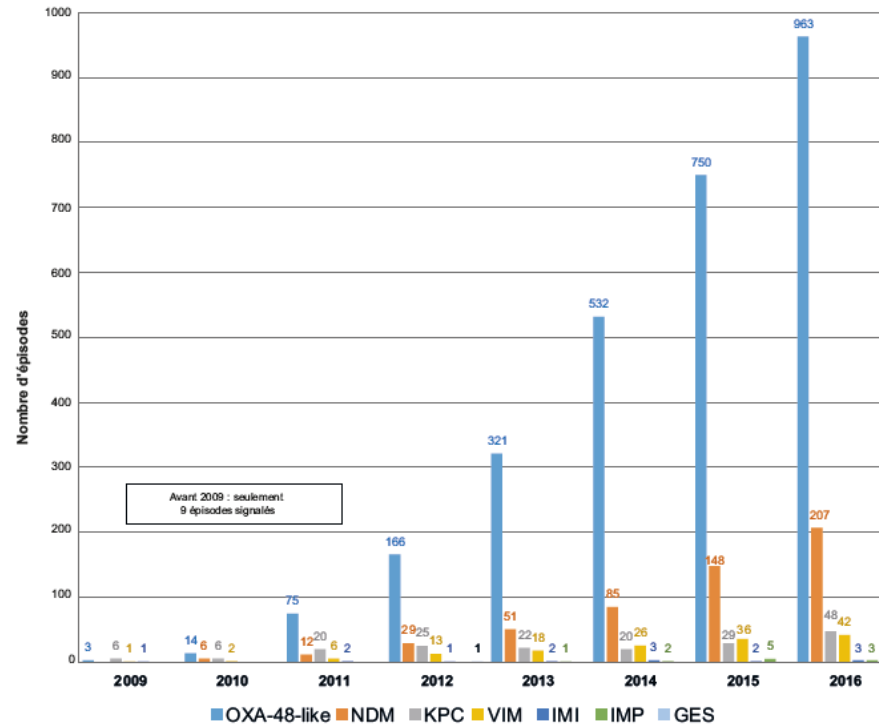


Figure 2 | Répartition des épisodes impliquant des EPC en France signalés entre 2009 et 2016 selon les mécanismes de résistance impliqués et l'année de signalement (N=3 595)

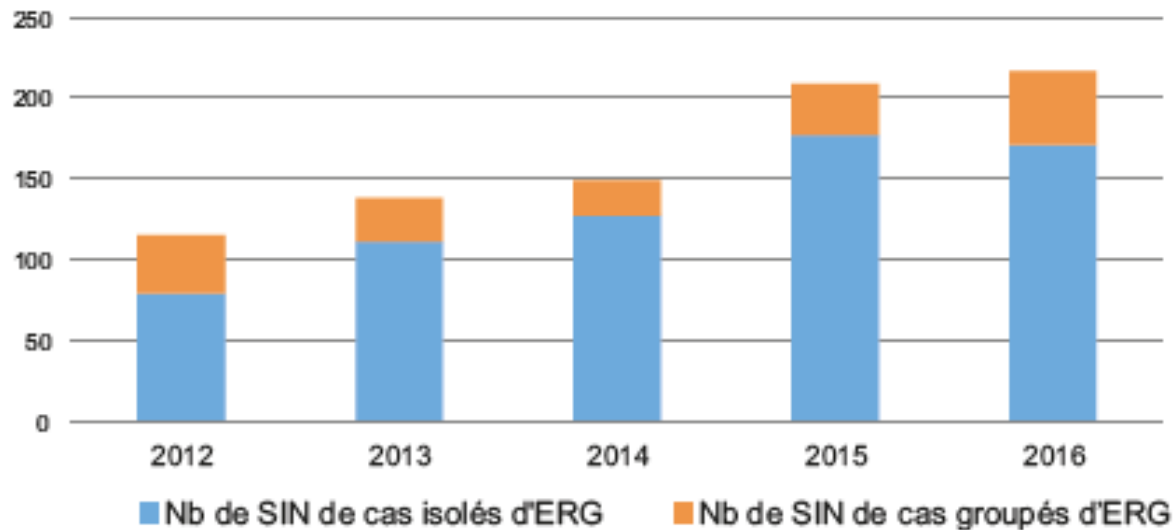


➔ *K. pneumoniae* - *E. coli* : 54% - 38% des épisodes

➔ Mécanismes OXA-48 - NDM : 78% - 14% des épisodes

En France / *E. faecium* GlycoR

Figure 2 | Répartition par année des signalements d'ERG reçus via e-SIN entre 2012 et 2016 et nombre de cas groupés N SIN = 828

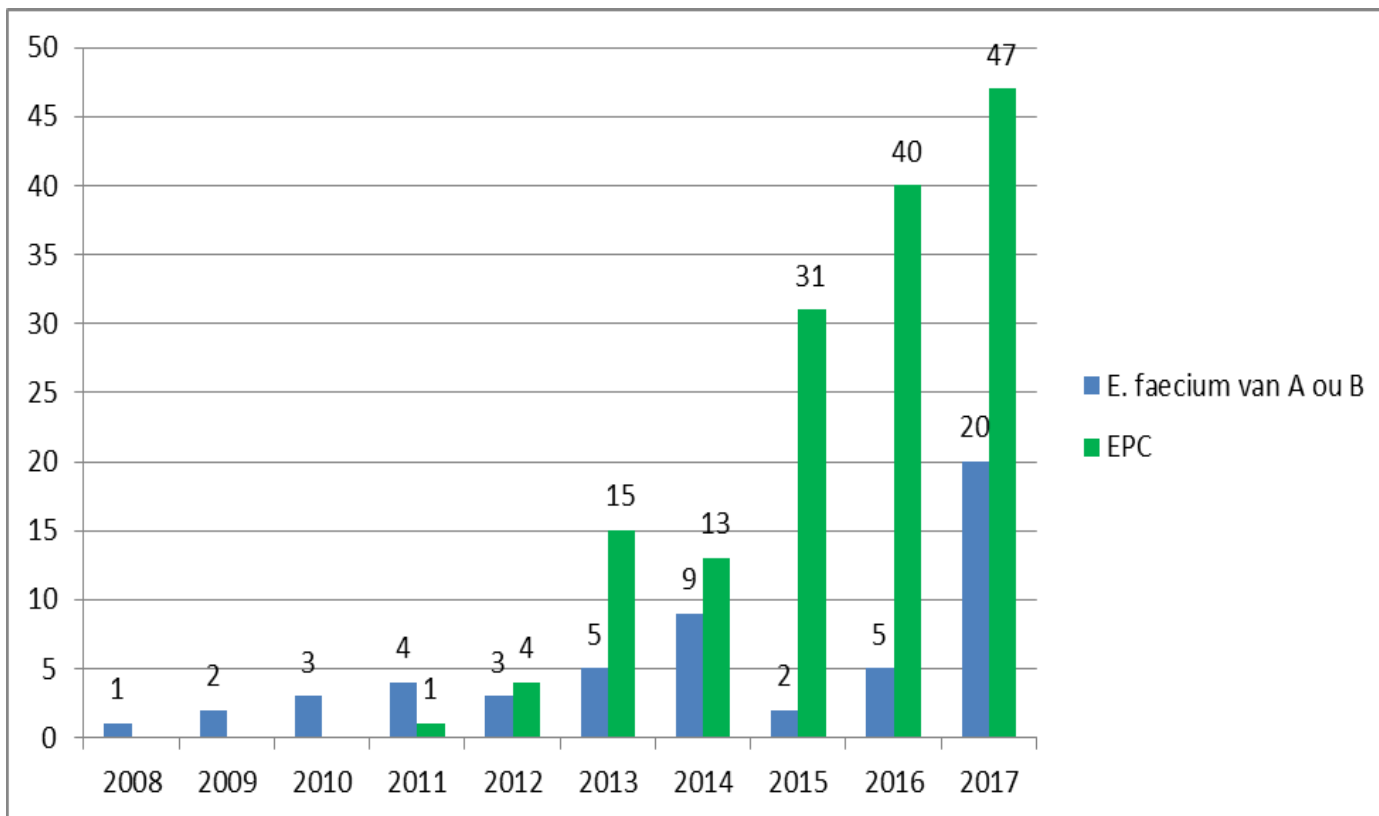


- ➔ Augmentation des signalements ERG : 7 % en 2012 vs. à 9 % en 2016
- ➔ Plus de la moitié des SIN : Ile-de-France , Grand-Est, Auvergne-Rhône-Alpes
- ➔ 1421 cas , 90 % colonisés et 10 % infectés

Chiffres néo-aquitains en accord...



Evolution du nombre d'épisodes BHRé 2008-2017 en Nouvelle-Aquitaine



BHRe 2007-2017 / Nouvelle-Aquitaine



	EPC	<i>E. faecium</i> Van A/B
Nb signalements	150	54
Nb épisodes	136	43
dont épisodes avec cas groupés	19	12
Nb total de cas	181	190
dont cas secondaires	44	146
médiane du nb de cas secondaires	1 [1-8]	3 [1-50]
Nb Patients infectés	48	10
dont cas secondaires	1	5
Lien avec l'étranger (SIN)	46	22

BHRe 2007-2017 / Nouvelle-Aquitaine



	EPC	<i>E. faecium</i> Van A/B
Stratégie de prise en charge pour le 1^{er} cas	Nb d'épisodes	Nb d'épisodes
Cohorting	8	0
Arrêt temporaire admission/transfert	2	1
PCC	124	27
Stratégie de dépistage autour du 1^{er} cas	Nb d'épisodes	Nb d'épisodes
Pas dépistage	11	7
Patients contacts traceurs	21	9
Patients contacts encore hospitalisés dans la structure	23	16
Patients contacts encore hospitalisés / transférés vers d'autres ES	26	9
Patients contacts encore hospitalisés / transférés / rentrés à domicile	0	3

BHRe 2007-2017 / Nouvelle-Aquitaine



Nb Dépistages décidés	EPC	<i>E. faecium</i> Van A/B
0	21	5
1	17	6
2	11	7
3	89	29

Contact

1^{er} dépistage

2^{ème} dépistage

3^{ème} dépistage

EPC



6628

3252 25 +

1869 6 +

1289 2 +



E. faecium R



4091

2431 120 +











1275 12 +

729 2 +



Indicateurs PROPIAS



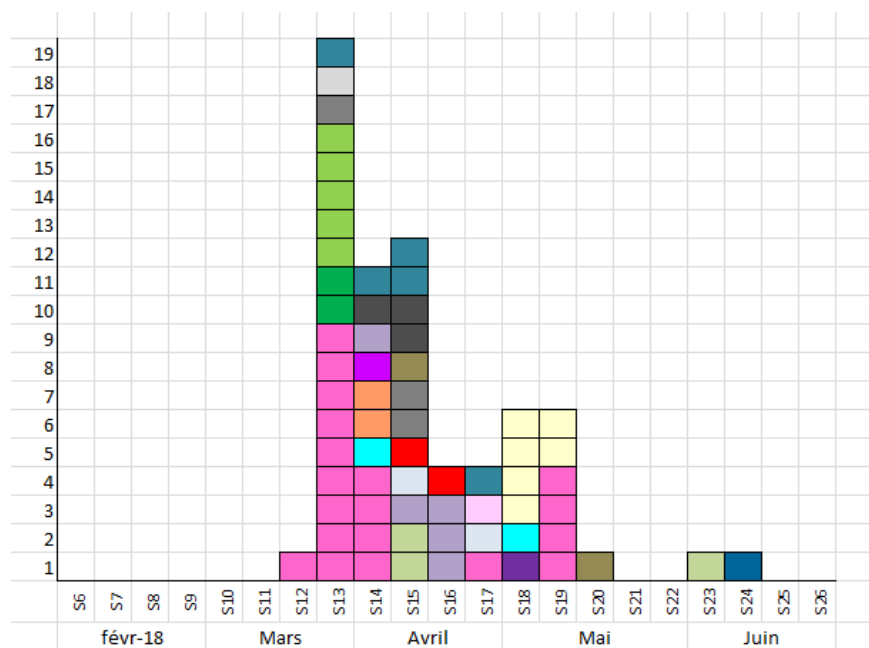
	EPC					<i>E. faecium</i> glycoR				
	2015		2016		2017	2015		2016		2017
	FR 	NA 	FR 	NA 	NA 	FR 	NA 	FR 	NA 	NA 
Proportion d'épisodes avec cas secondaires $\leq 10\%$	10%	13%	9%	5%	20%	15%	100%	21%	25%	39%
Proportion de cas secondaire sur l'ensemble des cas $\leq 20\%$	21%	23%	19%	11%	30%	44%	98%	44%	50%	63%

➔ Taux d'ERG parmi les bactériémies à *Enterococcus faecium* $\leq 1\%$ (FR 2015-2016)

➔ Taux d'EPC parmi les bactériémies à *Klebsiella pneumoniae* $\leq 1\%$ (FR 2015-2016)

Epidémie à *E. faecium* résistant à la vancomycine

- ➔ 2013/2014 : Corrèze 40 cas, pas d'infection, 6 ES , 3 souches
- ➔ 2015 : Haute -Vienne, > 50 cas, 1 infection (BAC), 500 contacts, 2 ES
- ➔ 2017 : Corrèze, 19 cas, 300 contacts, 1 infection (liq ascite), 1 ES , 3 souches
- ➔ 2017 : Vienne, 14 cas, 1 infection (IU), 500 contacts, 2 ES, 1 souche
- ➔ 2018 : Dordogne, 66 cas, 1 infection (IU), 65 colonisations, 6 ES, 1 souche



Problématique difficile à cerner

Cohorte importante de cas /contact (gestion difficile, manque de moyen, nombre de dépistage important, essoufflement sur la durée)

Difficulté de prise en charge

Communication / information (Services aval, ES aval (EHPAD, SSR) / RAD (CCAS, Libéraux))

Vécu patient difficile (médias, ES, autres patients, pro de santé)

Précautions standard non optimales