



Epidémiologie des BHRe

Bilan des signalements BHRe 2018

Contexte : Sources de données en France

- Surveillance des Infections :
 - ONERBA : EARS-Net
 - BMR-Raisin jusqu'en 2018
 - Mission SPARES 2019 : CONSOIRES
- Suivi des nouveaux cas/épidémies :
 - Signalement des IN
 - CNR

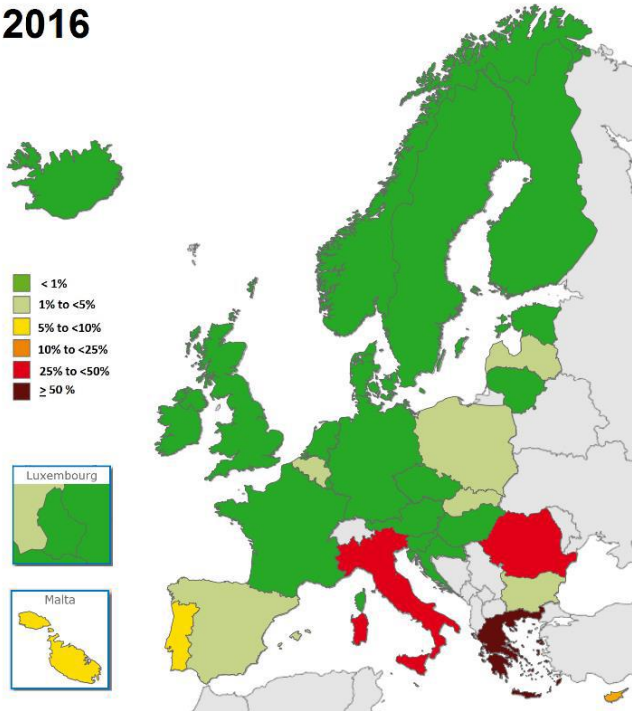
Indicateurs Propias : EARS-Net



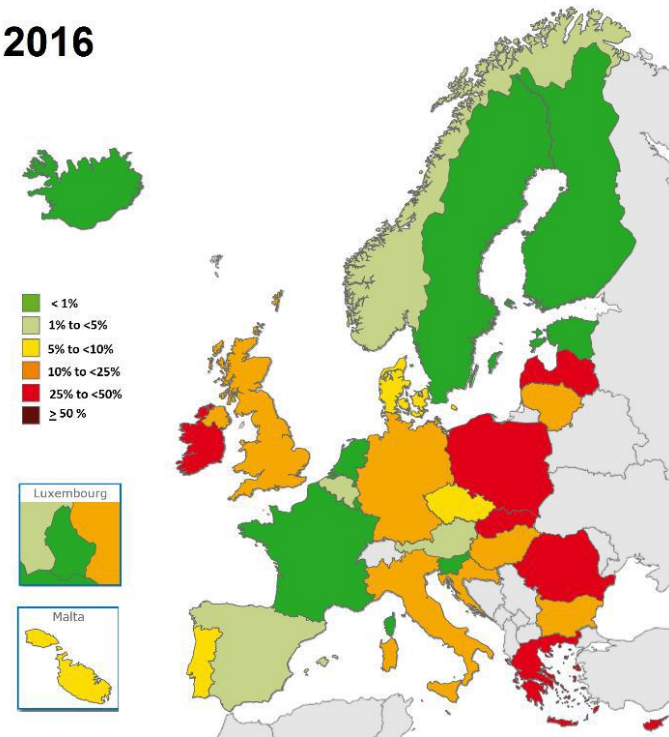
- Proportion of CP-Kp among *Klebsiella pneumoniae* from bacteriemia $\leq 1\%$

- Proportion of GR-enterococci among *Enterococcus faecium* from bacteriemia $< 1\%$

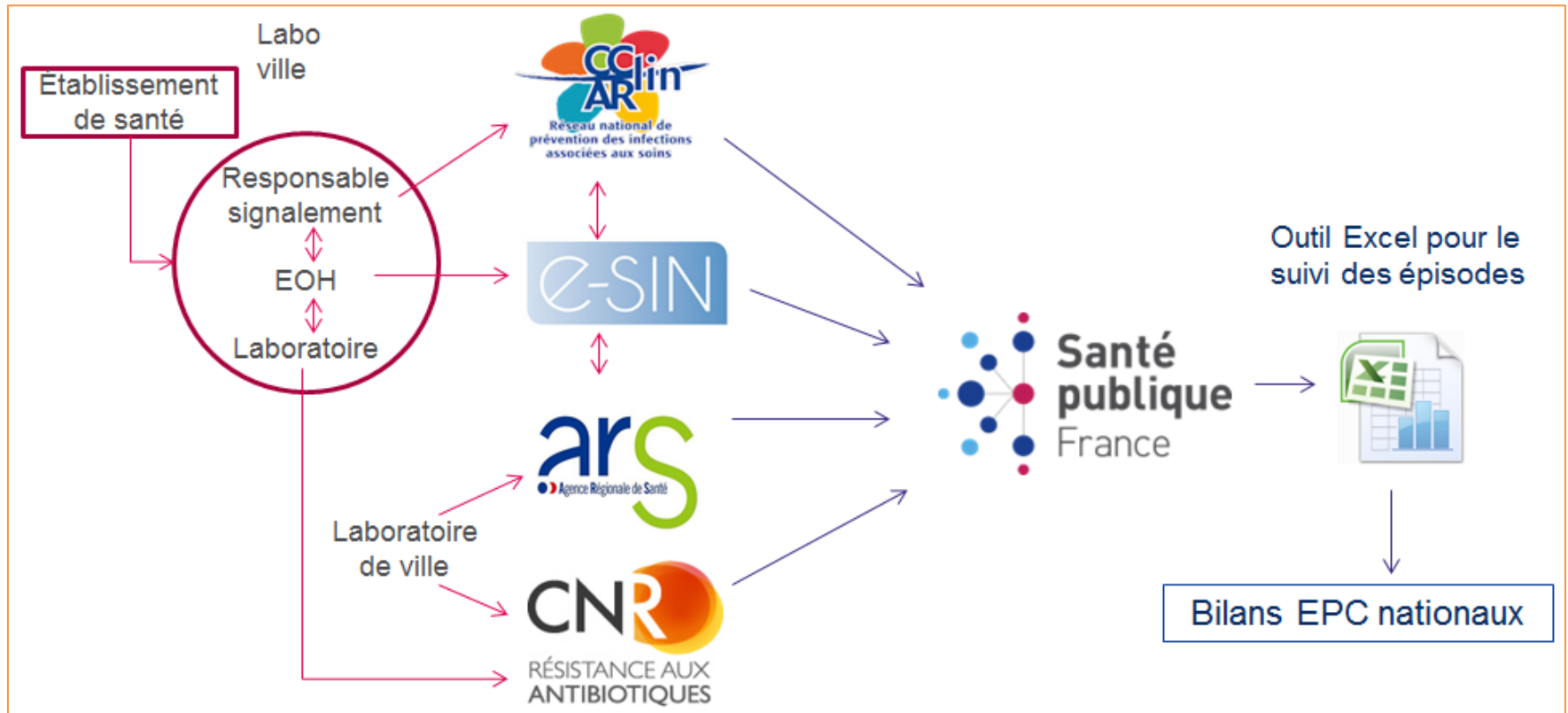
2016



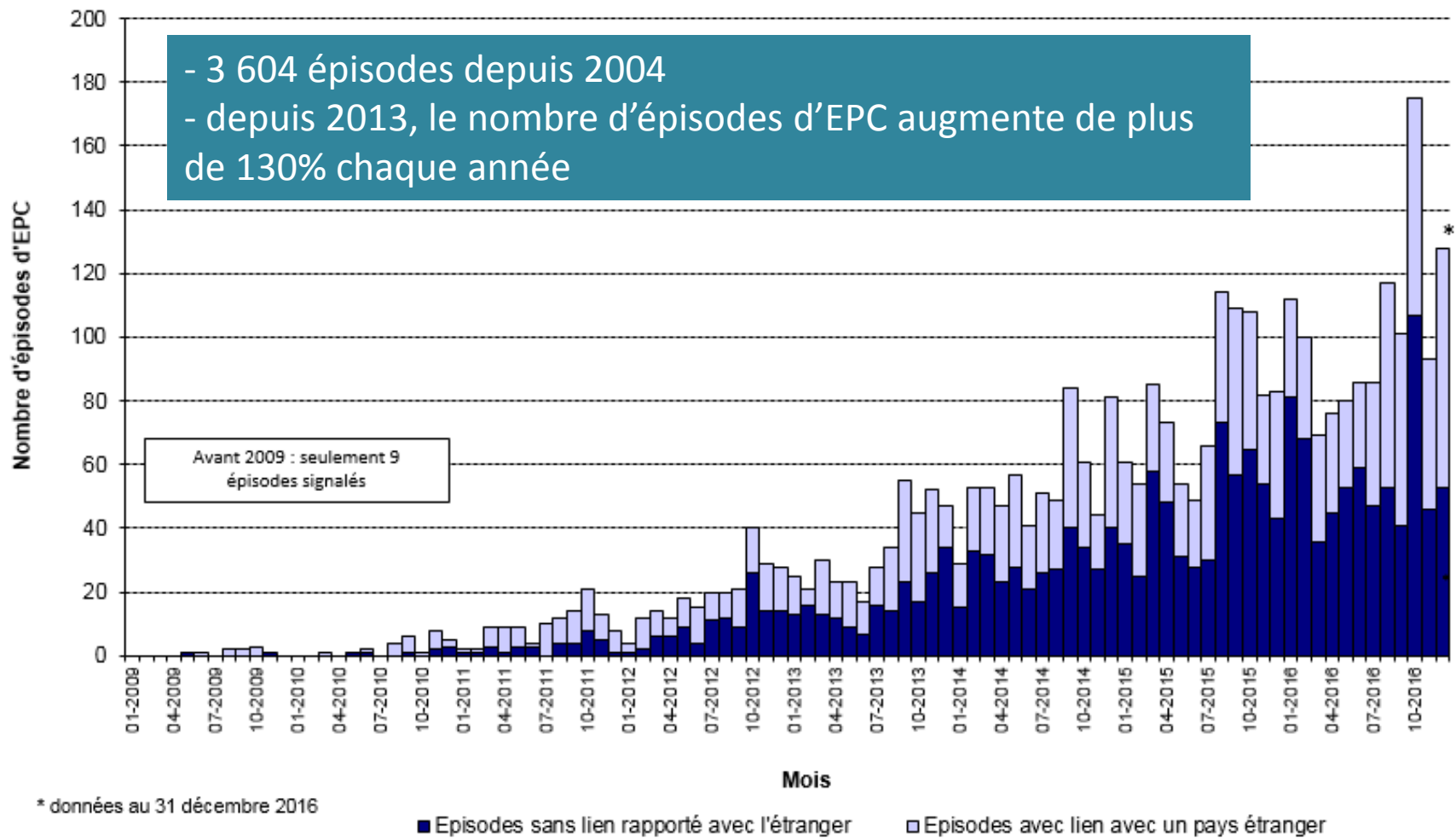
2016



Méthodologie jusqu'en 2016



EPC - évolution du nombre d'épisodes 2001-2016



Nouvelle fiche BHRe dans e-SIN : 01/07/2017

Valérie PONTIES / Intervenant SIN (SpFrance) | Dernière connexion le : 21/11/2017 | Mettre à jour vos informations personnelles | Annuaire | Déconnexion

e-SIN

Vous officiez pour l'entité : SpFrance

Administration

ACCUEIL



CRÉER UNE FICHE
BHRe



CRÉER UNE FICHE
DE SIGNALEMENT



RECHERCHER MES
FICHES DE
SIGNALEMENT



RECHERCHE DE
SITUATIONS
SIMILAIRES



RAPPORTS
AUTOMATISÉS



e-SIN VOUS INFORME

2 SIGNALEMENT(S) REÇU(S) NON-LU(S)...

538 SIGNALEMENT(S) LUS ET NON-CLOS(S)...

81 SIGNALEMENT(S) AVEC UN NOUVEAU COMMENTAIRE...

ACTUALITÉS

Voir toutes les actualités

E-SIN : NOUVELLE VERSION DE L'APPLICATION

13/09/2017

Normal 0 ... Lire la suite

BILAN NATIONAL EPC 2004 - 2015

11/04/2017

Le dernier bilan des épisodes impliquant des entérobactéries productrices de ... Lire la suite

Nouveau module de suivi des épisodes de BHRé (1)

Types de prélèvement :

- Dépistage rectal
- Dispositif intravasculaire
- Hémoculture
- LCR
- Prélèvement respiratoire non protégé
- Prélèvement respiratoire protégé
- Pus profond ou séreuse
- Urine
- Autre
- Inconnu

- Date du cas
- Micro-organisme(s)
- Mécanisme(s) de résistance

CHU SAINT JACQUES - Bourgogne-Franche-Comte - Doubs - 25 (Besançon)

DONNÉES ADMINISTRATIVES DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT INVESTIGATIONS ET MESURES FICHE DE SUIVI FICHE STRUCTURES D'APPUI

? Numéro de l'évènement

Informations à renseigner pour le premier cas identifié

Date du premier prélèvement positif

Type de prélèvement

Micro-organisme(s) en cause

Micro-organisme :

Mécanisme de résistance 1 :

Mécanisme de résistance 2 :

Micro-organisme :

Mécanisme de résistance 1 :

Mécanisme de résistance 2 :

Micro-organisme :

Mécanisme de résistance 1 :

Mécanisme de résistance 2 :


Nouveau module de suivi des épisodes de BHRe (2)


- Service(s) concerné(s)
- Provenance du patient
- Envoi de la souche au CNR


Lien avec l'étranger :

- Aucun
- Inconnu
- Rapatriement sanitaire de l'étranger
- Antécédent d'hospitalisation à l'étranger < 1 an
- Voyage à l'étranger < 1 an
- Résidence à l'étranger
- Autre

?


Spécialité du service : ▼
Précisez :
Date d'entrée : 

Spécialité du service : ▼
Précisez :
Date d'entrée : 

Spécialité du service : ▼
Précisez :
Date d'entrée : 

Provenance du patient ▼
Précisez :

Lien avec l'étranger ▼
Autre
Précisez le pays : ▼
Précisez :

? **Envoi de la souche au CNR** ▼
Précisez la date d'envoi : 
Si envoi au CNR, numéro de souchier CNR :

Nouveau module de suivi des épisodes de BHRé (3)


Navigation: DONNÉES ADMINISTRATIVES | DESCRIPTION DE L'ÉVÈNEMENT | **INVESTIGATIONS ET MESURES** | FICHE DE SUMI | FICHE STRUCTURES D'APPUI

? Mesures mises en place dès l'admission du premier cas dans l'établissement :

Mesures mises en place après la découverte de la BHRé chez le premier cas :

? **Dépistage des patients contacts ?**
 Oui Non Non applicable
Mesures mises en place pour les patients contacts :

? **Des cas secondaires ont-ils été identifiés ?**
 Oui Non

Nombre de cas : Date du dernier cas identifié :  Nombre de décès imputables : Nombre d'infections :

Mesures :

- Précautions standard
- PCC
- PCC + Marche en avant
- PCC + personnel paramédical dédié

- Dépistage des patients contacts
- Cas secondaires identifiés O/N
- Nombre total de cas
- Date du dernier cas identifié
- Nombre d'infections
- Nombre de décès imputables

Nouveau module de suivi des épisodes de BHRe (4)

?

Transfert du/des patient(s) porteur(s) ? Oui Non

Si oui, établissement(s) d'aval informé(s) ? Oui Non Ne sait pas

Transfert de patients contacts ? Oui Non

Si oui, établissement(s) d'aval informé(s) ? Oui Non Ne sait pas

Mode de repérage des cas :

Mode de repérage des contacts :

Demande d'aide extérieure ? Oui Non

Commentaires libres :

- Transfert des patients porteurs ou contacts
- Information des établissements d'aval

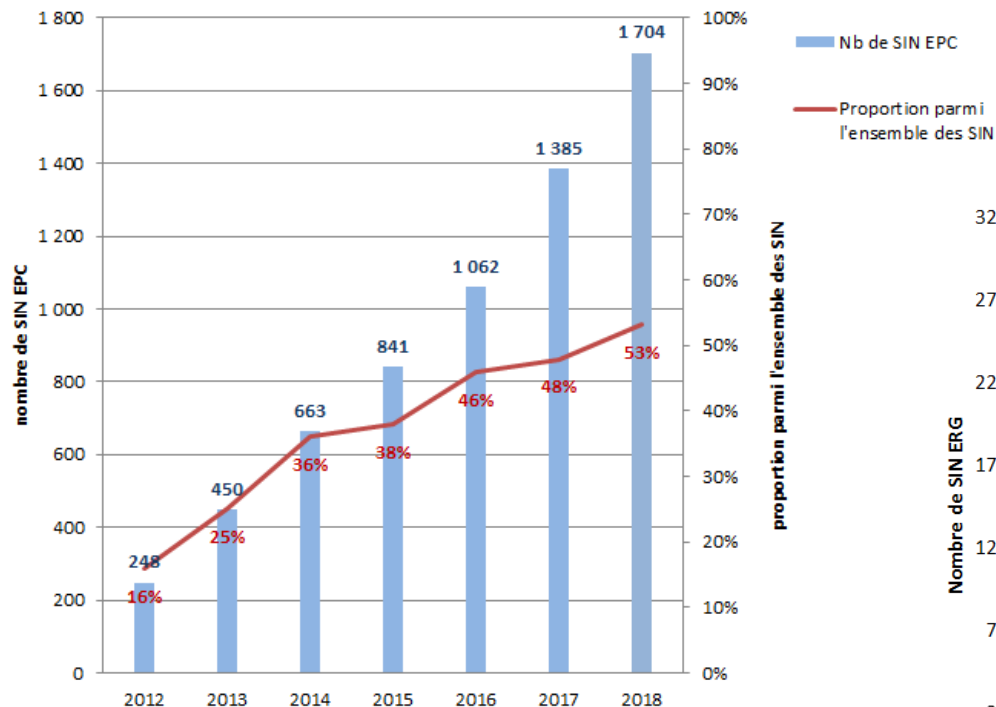
Modes de repérages des cas/contacts :

- Alerte informatique
- Listing manuel
- Aucun

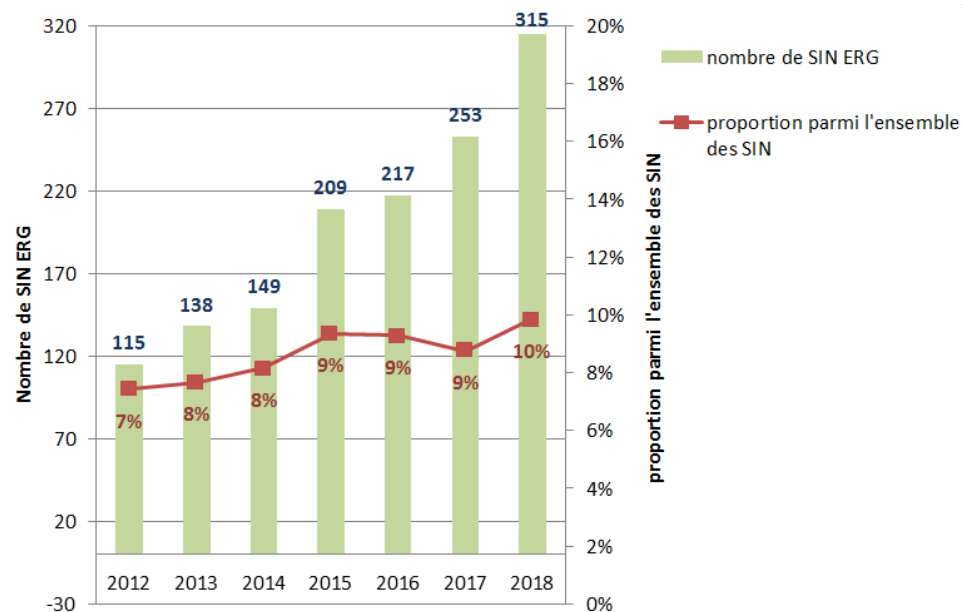
? Effacer l'onglet

Emettre

Nouveau bilan BHRe



EPC



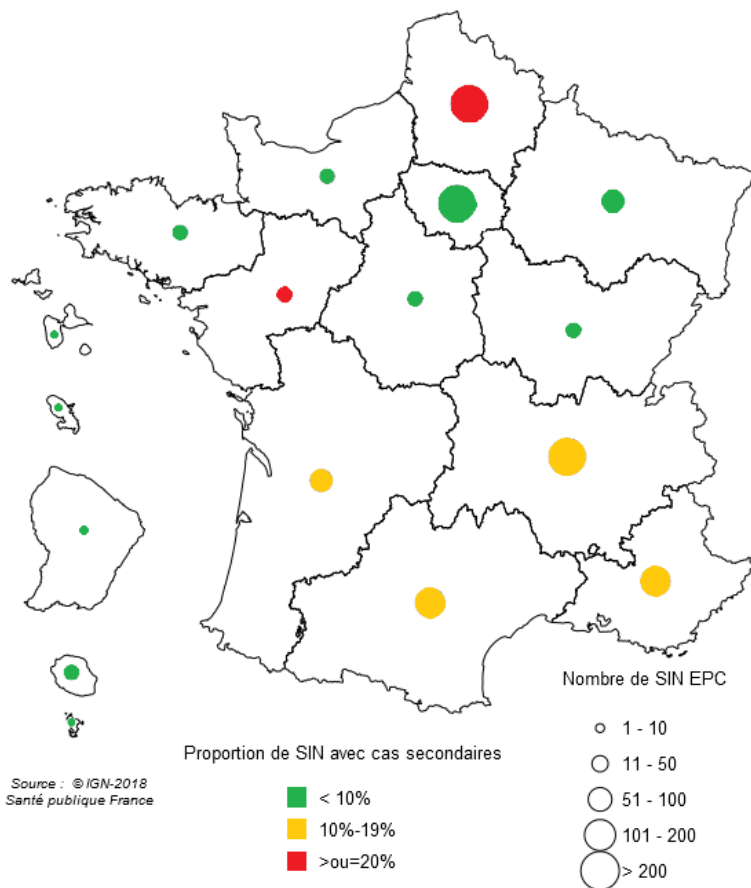
ERG

Nombre d'épisodes d'infection ou colonisation à EPC(gauche) ou ERG (droite) déclarés via le système de signalement externe des infections nosocomiales (SIN) et proportion parmi l'ensemble des SIN, France, 2012-2018

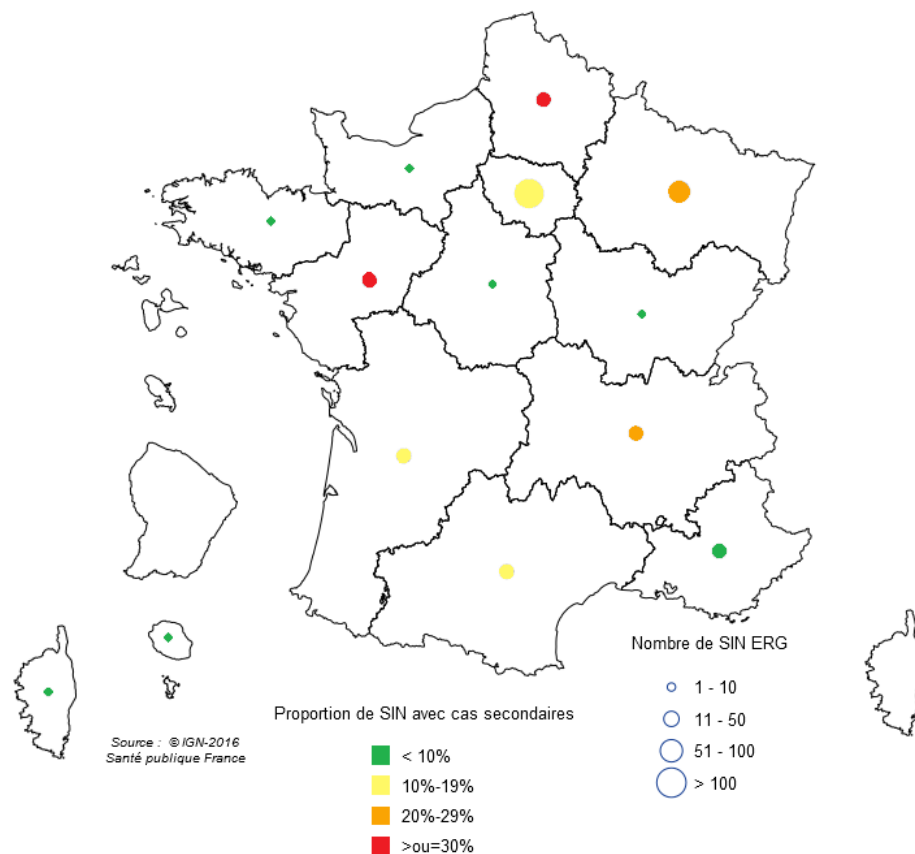
Cas groupés /cas isolés

Année	Nb. médian de cas (cas groupés uniquement)	Nb. et % de SIN rapportant des cas groupés	% de cas secondaires sur l'ensemble des cas
Entérobactéries productrices de carbapénémases			
2012	3	Indicateur Propias : <10%	Indicateur Propias : <20%
2013	3		
2014	2	89 (14%)	-
2015	2	97 (10%)	21%
2016	2	107 (9%)	19%
2017	2	170 (12%)	19,5%
2018	3	210 (12%)	18%
Enterococcus faecium résistant aux glycopeptides			
2012	3	36 (31%)	-
2013	3	27 (20%)	-
2014	2,5	22 (15%)	-
2015	3,5	32 (15%)	44%
2016	3	46 (21%)	44%
2017	3	50 (20%)	37%
2018	2	57 (18%)	43%

Bilan BHRe 2018 – répartition régionale



EPC



ERG

Nombre d'épisodes d'infection ou colonisation à EPC(gauche) ou ERG (droite) déclarés via le système de signalement externe des infections nosocomiales (SIN), répartition par région, France 2018

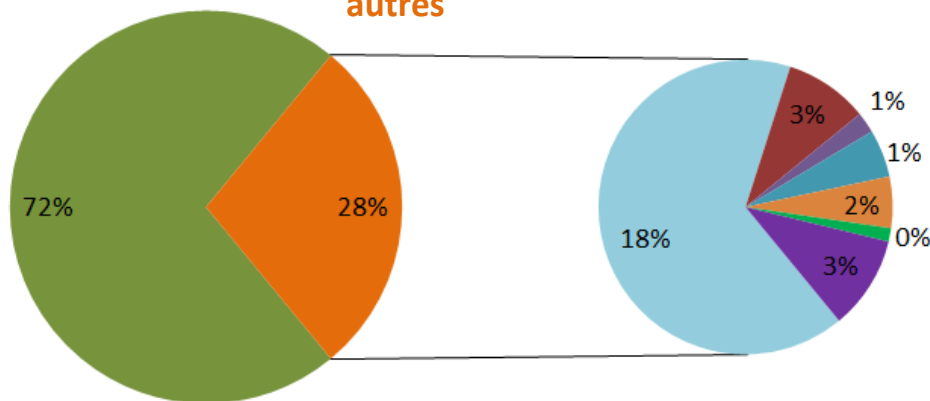
Bilan BHRe 2018 – type de prélèvement

EPC

n=1704

dépistage rectal

autres

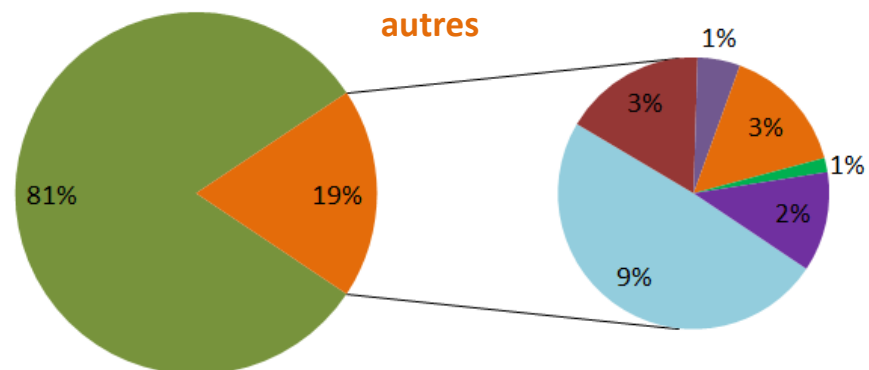


ERG

n=315

dépistage rectal

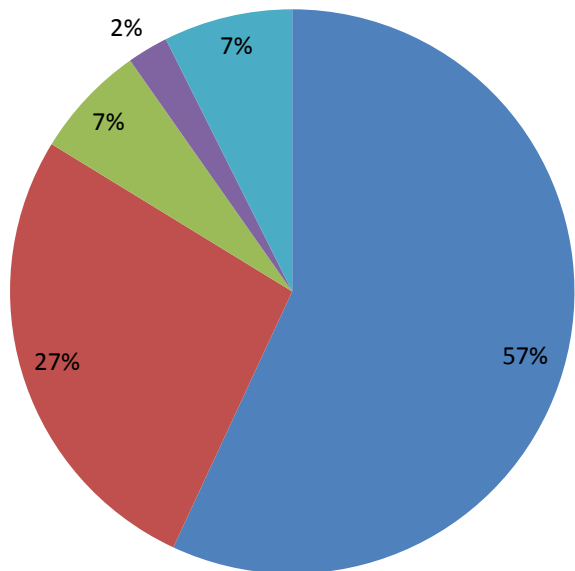
autres



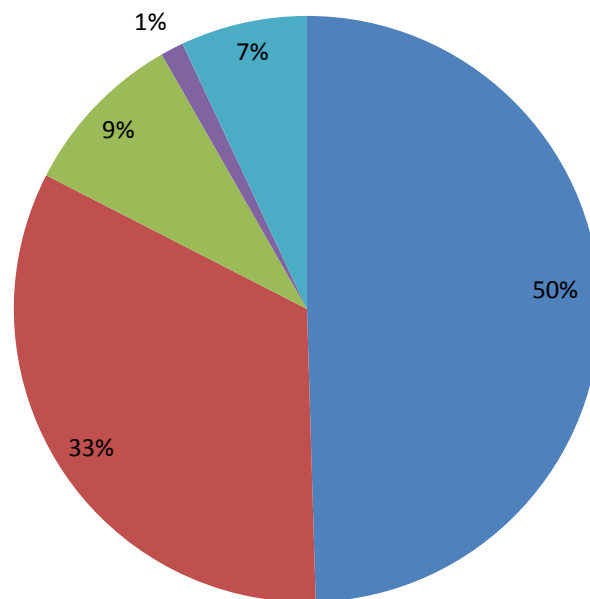
- Urine
- Hémoculture
- Prélèvement respiratoire protégé
- Pus profond ou séreuse (en tube, écouvi)
- Dispositif intravasculaire
- Autre

Bilan BHRe 2018 – provenance du patient

EPC
n=1704



ERG
n=315



- Domicile
- Autre établissement de santé
- Autre service au sein du même établissement
- EHPAD
- inconnu

Bilan BHRe 2018 – lien avec étranger

- 43% des SIN EPC, dont :

NB : 15% lien inconnu

- Antécédent d'hospitalisation : 39%
- Résidence ou voyage : 32%
- Rapatriement sanitaire : 25%
- Autre : 4%

- 49% des SIN ERG, dont :

NB : 11% lien inconnu

- Antécédent d'hospitalisation : 48%
- Rapatriement sanitaire : 31%
- Résidence ou voyage : 17%
- Autre : 4%

Bilan BHRe 2018 – espèce pour les EPC

Cas isolés	Nb SIN	% parmi les 1494 SIN EPC de cas isolés
<i>Echerichia coli</i>	613	41%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	568	38%
<i>Enterobacter cloacae</i>	180	12%
<i>Citrobacter freundii</i>	156	10%
Aucune de ces 4 bactéries*	143	9%

*SIN mentionnant principalement (46/143) *Klebsiella oxytoca*

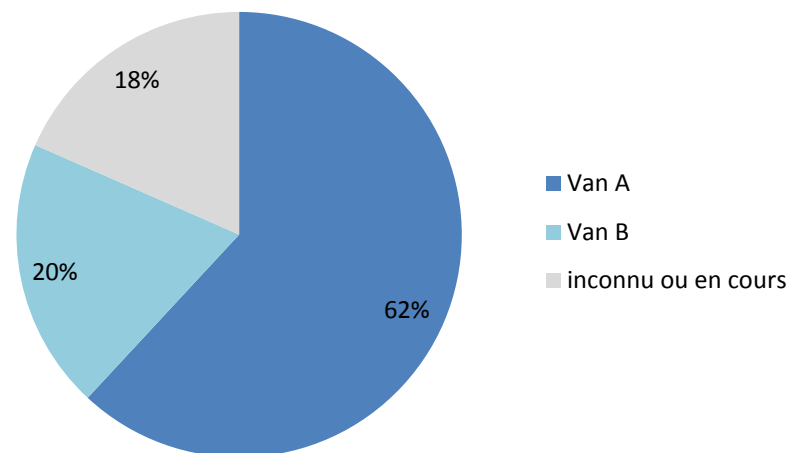
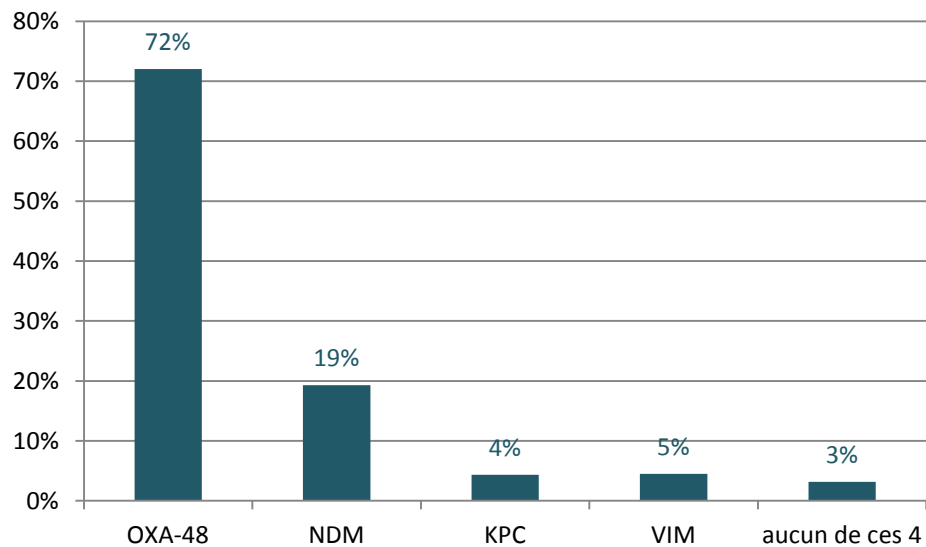
Cas groupés	Nb SIN	% parmi les 210 SIN EPC de cas groupés
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	83	40%
<i>Echerichia coli</i>	55	26%
<i>Citrobacter freundii</i>	48	23%
<i>Enterobacter cloacae</i>	29	14%
Aucune de ces 4 bactéries*	24	11%

*SIN mentionnant principalement (8/24) *Klebsiella oxytoca*

Bilan BHRe 2018 – mécanismes de résistance

EPC
n=1704

ERG
n=315

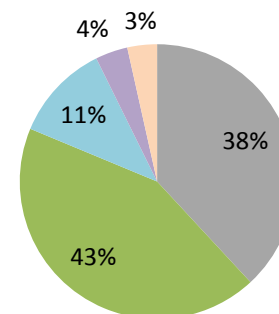
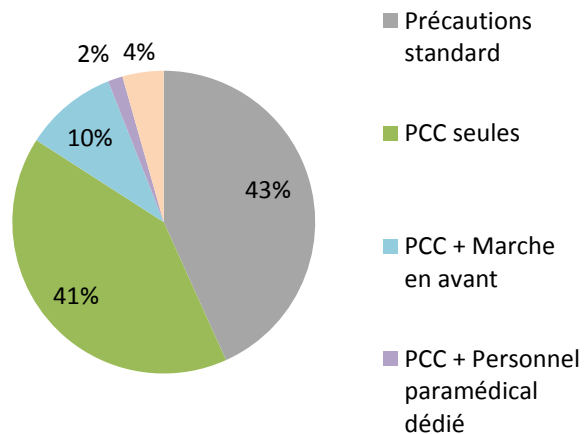


NB : un même SIN peut rapporter plusieurs mécanismes

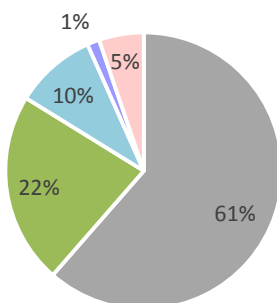
Bilan BHRe 2018 – mesures à l'admission

EPC
n=1704

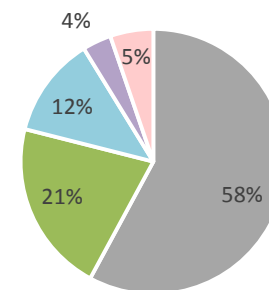
ERG
n=315



Pour épisodes avec cas secondaires uniquement



Pour épisodes avec cas secondaires uniquement



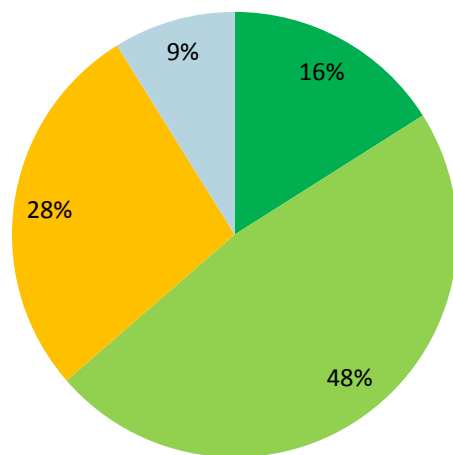
Bilan BHRe 2018 – % épisodes avec cas secondaires selon les mesures mises en place à l'admission

Mesures a l'admission	EPC (N=1704)	ERV (N=315)
Précautions standard	18 %	28 %
Autre (PCC seules ou non)	8 %	11 %
Non renseigné	15 %	27 %
Total	12 %	18 %

Bilan BHRe 2018 – mesures après identification

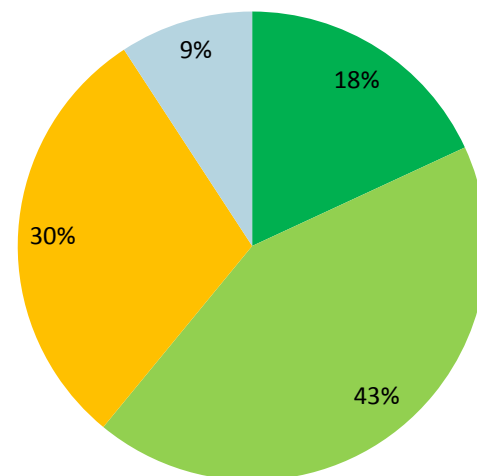
EPC

n=1704



ERG

n=315



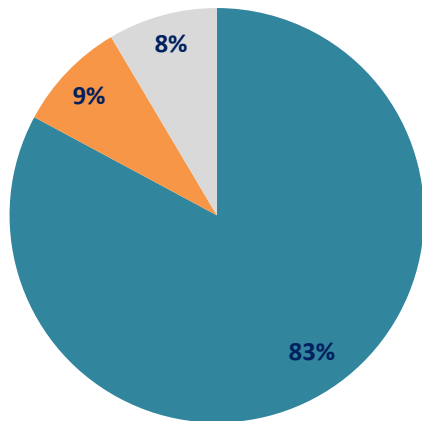
- PCC + Personnel paramédical dédié
- PCC + Marche en avant
- PCC seules
- Non renseigné

Bilan BHRe 2018 – dépistage des contacts

Cas 1 : PCC d'emblée pour le cas index

EPC

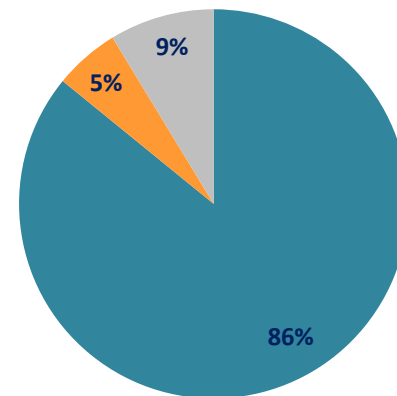
n=892



■ Oui ■ Non ■ Non applicable

ERG

n=184



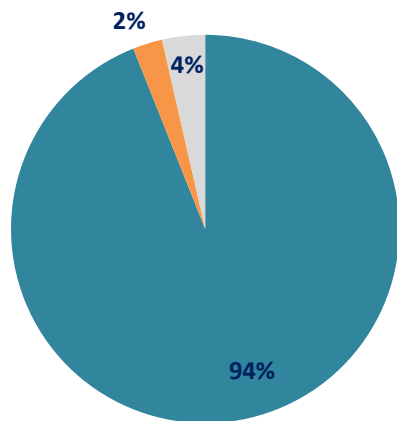
■ Oui ■ Non ■ Non applicable

Bilan BHRe 2018 – dépistage des contacts

Cas 2 : pas de PCC d'emblée pour le cas index

EPC

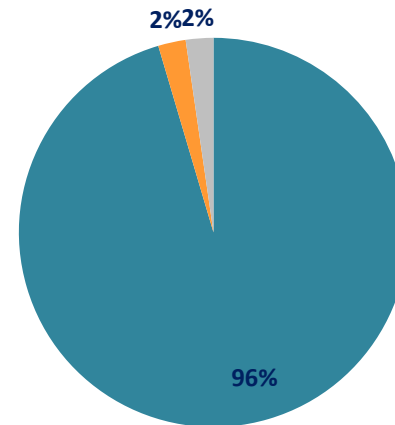
n=812



■ Oui ■ Non ■ Non applicable

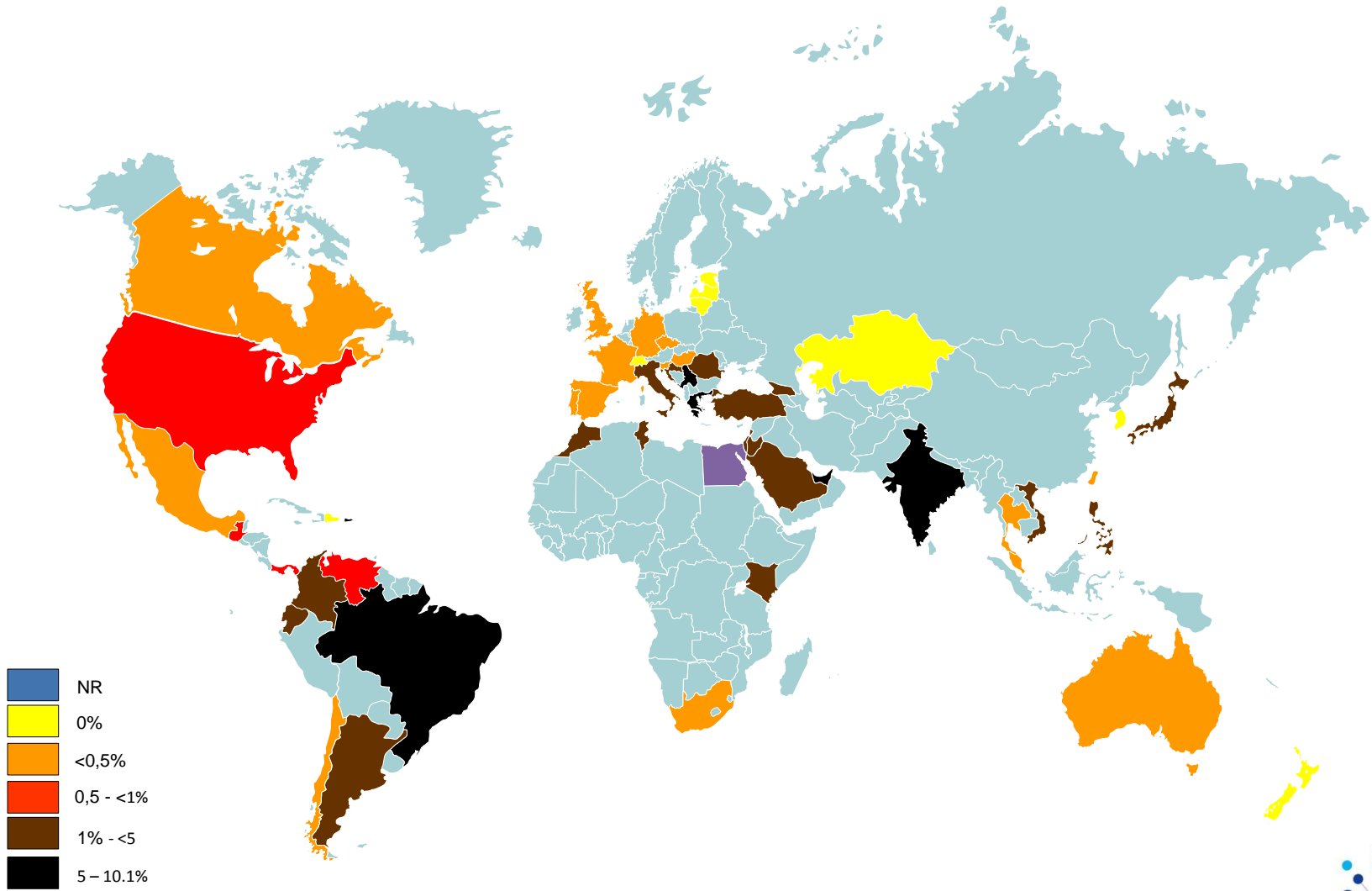
ERG

n=131

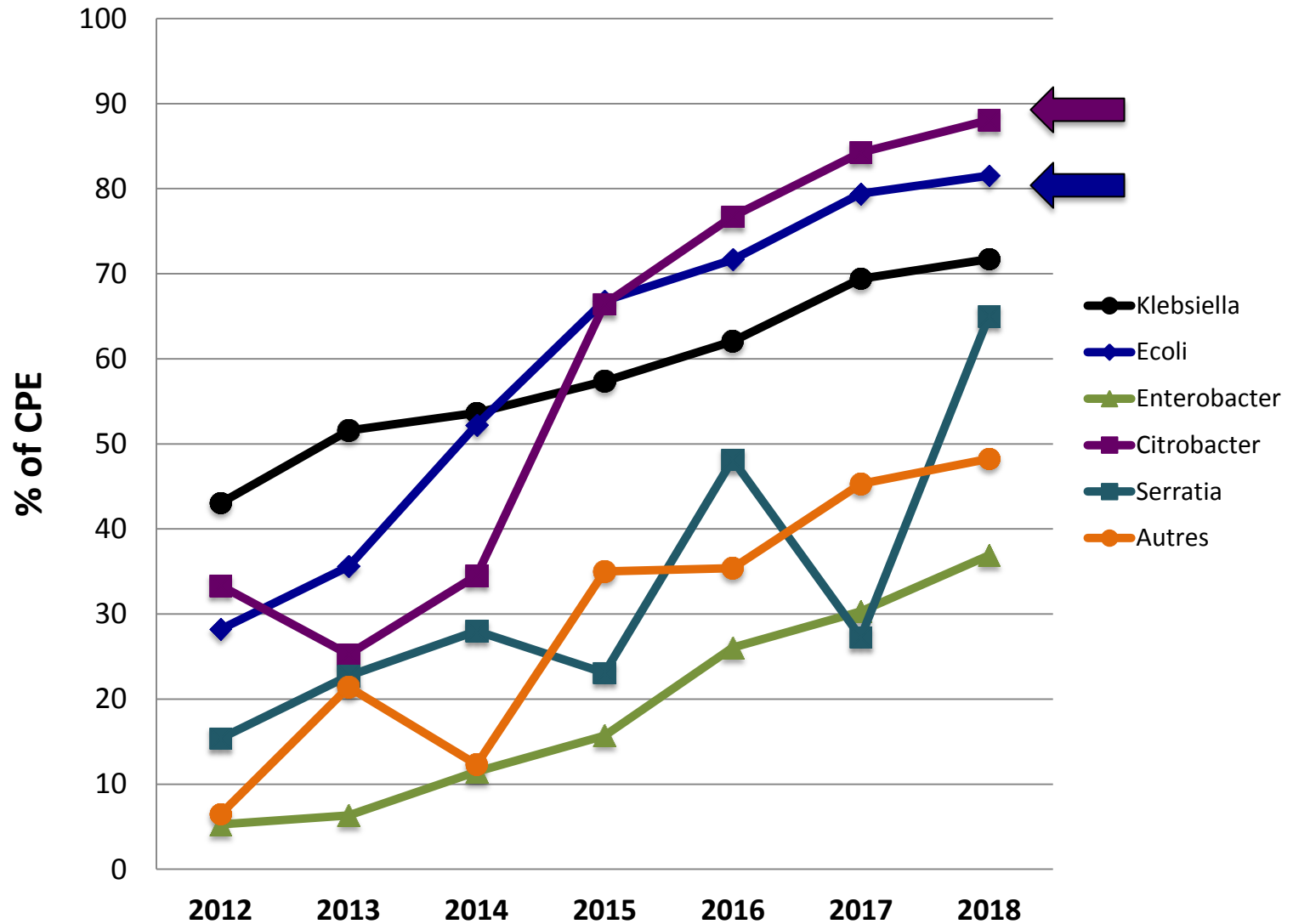


■ Oui ■ Non ■ Non applicable

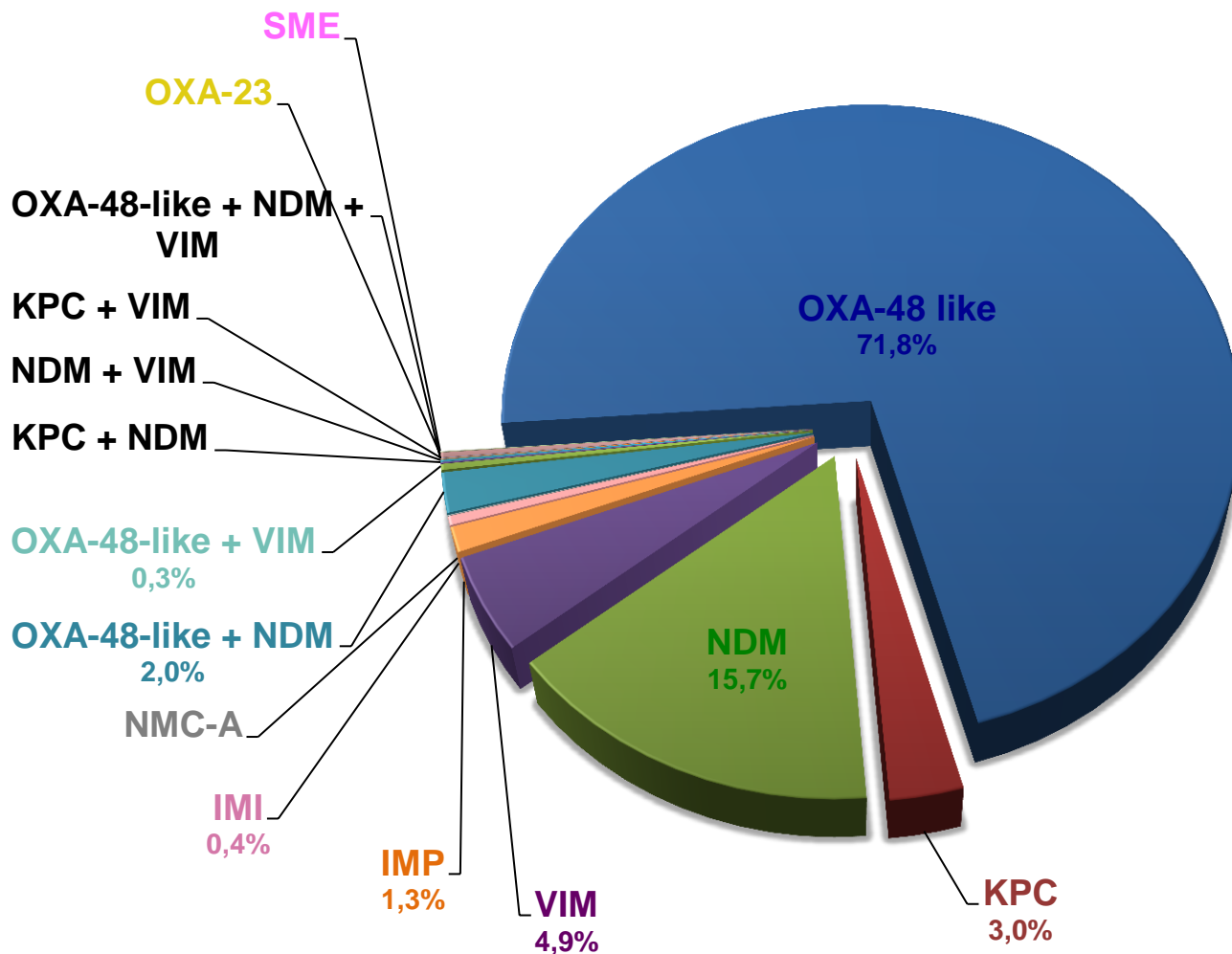
EPIDÉMIOLOGIE MONDIALE DES EPC



Evolution of the CPE positivity per species from 2012 to sept 2018



Distribution of the CPE identified at the NRC in 2018 per carbapenemase type



Type de carbapenemase	n
OXA-48-like	1919
KPC	81
NDM	420
VIM	130
IMP	34
IMI	12
NMC-A	1
OXA-48-like + NDM	54
OXA-48-like + VIM	8
KPC + NDM	2
NDM + VIM	3
OXA-48-like + NDM + VIM	1
KPC + VIM	1
OXA-23	7
SME	1
	2674



CENTRE NATIONAL DE REFERENCE ASSOCIE
AUX RESISTANCES AUX ANTI-BIOTIQUES



V4/ 2018

CARBAPENEMASES- ENTEROBACTERIES

Souche et formulaire à adresser :

CH U de Bicêtre, Service de Bactériologie-Hygiène
78 rue du Général Leclerc 94270 Le Kremlin-Bicêtre

LES CHAMPS SURLIGNES**SONT OBLIGATOIRES**

Contacts : cnr.carba.bct@aphp.fr
• Biologiste : 01 45 21 30 30
• Secrétariat : 01 45 21 20 19
• Fax : 01 45 21 63 40

Cadre réservé au CNR
Date de réception

Cadre réservé au CNR
N° souche CNR

1- L'EXPEDITEUR

- H ôpital :

- Laboratoire :

- Nom, prénom :

- E-mail :

- Tel :

- Adresse (complète) :

- Date de l'envoi :

n° signalement e-SIN :

2- LE PATIENT

- Nom (complet) :

- Prénom (complet) :

- Sexe : H F

- Date de naissance :/..../..

- Hospitalisation : oui non inconnu

- Nom de l'institution :

- Service (discipline) :

- Séjour récent dans une autre institution

. à l'étranger :

. en France :

- Cas isolé : oui non- Suspicion d'épidémie : oui non

si oui nom du patient contact :

- Données cliniques :

.....

.....

3- LA SOUCHE ET SON ANTIBIOGRAMME**Votre identification de la souche** *E. coli* *K. pneumoniae* *E. cloacae* *K. oxytoca* *E. aerogenes* *S. marcescens* *C. freundii* *M. Morganii* *C. koseri* *P. mirabilis* *H. alvei* *P. vulgaris* *P. rettgeri* *P. stuartii* Autre :**Origine de la souche**

- Date du prélèvement :

- N° de souche :

- Nature du prélèvement

 Ecouvillonnage rectal (dépistage) Hémo-culture Urine Voies respiratoires Plaie : Site profond (pus/liquide/biopsie) Autres :**Antibiogramme** Tests réalisés et résultats obtenus :

.....

.....

.....

.....

Joindre éventuellement les résultats de l'antibiogramme

Critère d'envoi des souches au CNR

- Une seule souche** (la première) **par patient et par type de carbapénèmase**
- Quelque soit l'espèce considérée
- Si présence de plusieurs espèces**

K. pneumoniae

C. freundii

E. cloacae

>

E. coli

Pas d'épidémie à *E. coli*

Principe d'une comparaison de souches par le CNR

- ❑ Fiche de demande à **valider par un biologiste du CNR**

- ❑ Comparer ce qui est comparable
 - **Même espèce**
 - **Même variant** de carbapénémase

- ❑ Analyse des données de NGS
 - Etape 1 : Détermination du **ST (MLST)**
 - Etape 2 : Détermination du nombre de **SNPs (si même ST)**

