



SIGNALEMENT DES INFECTIONS NOSOCOMIALES
BILAN DE LA RÉGION GRAND-EST
ANNÉE 2018

Analyse : O. ALI-BRANDMEYER, N. JOUZEAU, Dr E. POIRIER, A. BETTINGER

Rédaction : O. ALI-BRANDMEYER, Dr E. POIRIER

Relecture : Dr E. POIRIER, DR L. SIMON

CHIFFRES CLÉS - ANNÉE 2018

323 établissements en capacité de signaler (avec PH et RS)

66 établissements signalant (20% des ES)

217 signalements reçus

6,44 signalements / 1000 lits d'hospitalisation

810 cas signalés

36,4 % de signalements concernant des cas groupés

9,7 % de signalements avec demande d'aide extérieure

32 % de cas secondaires parmi les patients identifiés colonisés ou infectés par une EPC

89 % de cas secondaires parmi les patients identifiés colonisés ou infectés par un ERG (en augmentation)

16 % d'épisodes d'EPC signalés avec cas secondaires

54 % d'épisodes d'ERG signalés avec cas secondaires (en augmentation)

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
SIGNALEMENTS REÇUS.....	5
CRITÈRES DE SIGNALEMENT	6
TYPE DE SERVICE.....	7
TYPE D'ÉTABLISSEMENT SIGNALANT.....	7
DEMANDE D'EXPERTISE ET INTERVENTION SUR SITE	8
LOCALISATION DES INFECTIONS.....	8
MICRO-ORGANISMES ET RÉSISTANCES	9
SIGNALEMENTS BHRé.....	10
CONCLUSION	14

INTRODUCTION

L'article L1413-14 du code de la santé publique pose le principe d'une déclaration obligatoire, selon certains critères, des infections nosocomiales ou autres évènements indésirables graves liés aux soins réalisés lors d'investigations, de traitements ou d'actions de prévention, par « tout professionnel ou établissement de santé ». Depuis le 1er mars 2012, tous les établissements de santé doivent être en capacité de réaliser leurs signalements par voie électronique (e-SIN), conformément à l'Instruction DGOS/PF2/DGS/RI3 n°2012-75 du 13 février 2012 relative au signalement externe des infections nosocomiales par les établissements de santé et les structures mentionnées à l'article R.6111-12 du code de la santé publique ainsi qu'aux modalités de gestion des situations signalées. Pour cela chaque établissement sanitaire doit avoir désigné officiellement à l'autorité sanitaire un responsable du signalement et un praticien hygiéniste en charge de compléter les informations relatives à ces signalements.

Depuis la mise en place, en septembre 2017, de la nouvelle fiche de signalement « BHRé » destinée au signalement de tout cas de colonisation ou d'infection à bactérie hautement résistante (BHRé), 2018 est la première année complète pour laquelle un bilan spécifique est possible.

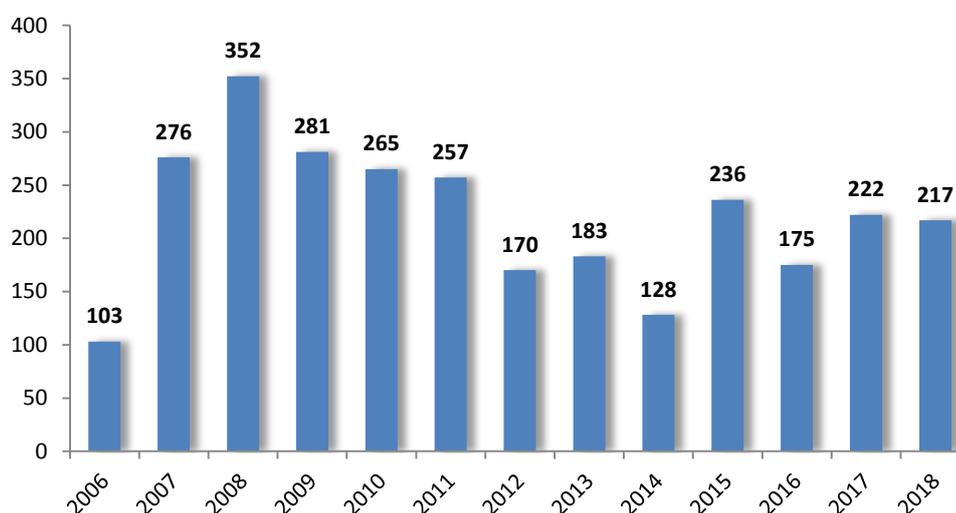
Avant l'analyse, les données enregistrées dans l'application e-SIN ont été vérifiées et complétées avec les informations détenues par le CPias Grand-Est dans le cadre de l'aide à la gestion apportée pour un grand nombre d'évènements.

Le bilan 2018 des signalements émis par les établissements sanitaires de la région Grand-Est a pour objectif de présenter, en détail, la nature de ces signalements et de permettre de calculer des indicateurs régionaux, conformément aux demandes du PROPIAS. L'évolution, dans le temps, de certains indicateurs est également présentée quand elle semble pertinente et que les données sont disponibles.

SIGNALEMENTS REÇUS

Le nombre de signalements fluctue depuis 2006 avec un maximum en 2008, lors de l'épidémie régionale Lorraine d'*Enterococcus faecium* résistant aux glycopeptides. On note une stabilisation, lors des deux dernières années, autour de 220 signalements émis par an sur e-SIN, par les établissements sanitaires (ES) de la région Grand-Est. Cela correspond à 6,44 signalements pour 1000 lits d'hospitalisation. La subdivision Alsacienne voit son taux de signalement pour 1000 lits de nouveau augmenter en 2018, étant particulièrement impactée par l'identification de nouveaux patients colonisés ou infectés par une BHRé. De plus, certaines fiches de signalement ont été enregistrées par un établissement, mais non émises ou supprimées. Elles sont au nombre de 20 en 2018, pour la région Grand-Est. Une partie d'entre elles correspond probablement à des signalements qui auraient dû être portés à la connaissance du CPias, de l'ARS et de Santé publique France.

Distribution du nombre de signalements de 2006 à 2018 dans la région Grand-Est



	Nombre de signalements pour 1000 lits d'hospitalisation							
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Grand-Est	7,06	4,73	5,16	3,61	6,74	5,10	6,58	6,44
Alsace	6,61	4,35	6,85	4,27	6,66	5,61	8,36	8,62
Champagne-Ardenne	5,69	5,33	4,97	3,40	5,40	4,56	6,07	5,94
Lorraine	8,09	4,70	3,81	3,20	7,48	4,74	5,50	5,02

Nombre de lits d'hospitalisation complète : chiffres SAE 2011 à 2017

CRITÈRES DE SIGNALEMENT

Un signalement peut être lié à un ou plusieurs critères (revus en 2017) :

Critère 1 : Infection associée aux soins, inattendue ou inhabituelle, du fait :

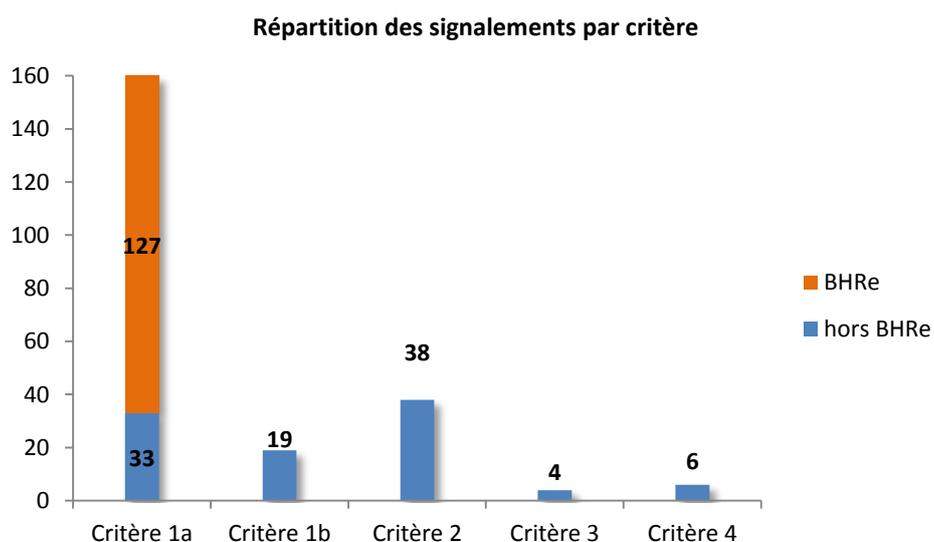
1a : de la nature, des caractéristiques ou du profil de résistance aux anti-infectieux de l'agent pathogène en cause

1b : de la localisation ou des circonstances de survenue de l'infection chez les personnes atteintes

Critère 2 : La survenue de cas groupés d'infections associées aux soins

Critère 3 : L'infection associée aux soins a provoqué un décès

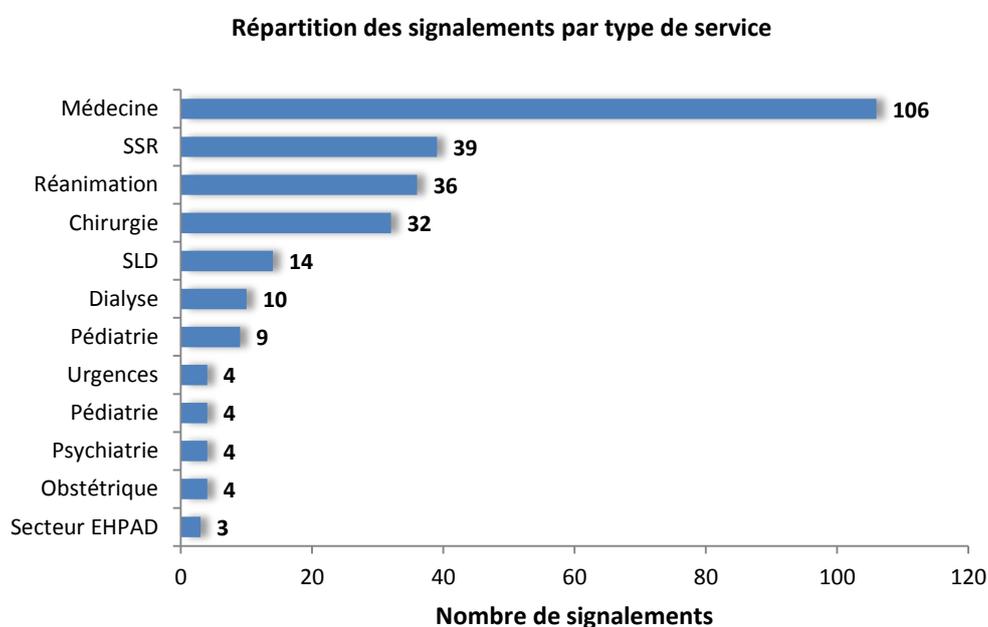
Critère 4 : L'infection associée aux soins fait également l'objet d'une transmission obligatoire de données individuelles à l'autorité sanitaire en application de l'article R. 3113-2.



Le principal critère de signalement est le caractère inattendu ou inhabituel de l'IAS (79 % des signalements), suivi du critère de survenue de cas groupés (17 %). Cependant, un grand nombre de signalements retenus dans le critère « inattendu ou inhabituel » font également l'objet de cas groupés, ce qui est particulièrement notable pour les signalements concernant une BHRé, dont 39 voient la survenue de cas groupés.

TYPE DE SERVICE

En 2018, 38 signalements (18%) ont concerné plus d'un service, il s'agit principalement de cas groupés de colonisation ou d'infection à BHRé, dans le cadre desquelles des transferts de patients porteurs, ou contacts se révélant porteurs, ont eu lieu.



TYPE D'ÉTABLISSEMENT SIGNALANT

Répartition des établissements signalant et nombre de signalements par type

	Nb d'ES* signalant	Proportion d'ES* signalant	Nb de signalements
CH/CHG	27	44%	117
Clinique MCO	15	31%	48
CHR/CHU	10	53%	29
CH (ex H. Local)	5	11%	11
CHS/Psy	3	20%	3
CLCC	2	66%	5
SSR	2	6%	2
Autre	1	5%	1
SLD	1	3%	1
Total	66		217

**ES recensés par finess géographique*

La proportion d'établissements ayant effectué au moins un signalement en 2018 varie en fonction du type d'établissement. En effet, le risque de survenue d'évènements nécessitant un signalement externe est variable en fonction des activités de soins pratiquées, reflétée en partie par cette répartition des établissements par types. Il n'en demeure pas moins que l'on observe une sous déclaration des infections associées aux soins, quel que soit le type d'établissement.

DEMANDE D'EXPERTISE ET INTERVENTION SUR SITE

En 2018, une demande d'expertise du CPIas a été exprimée d'emblée à travers e-SIN pour 9,7 % des signalements (21/217), ce chiffre est en nette augmentation par rapport à 2017. Cependant, le CPIas a été amené à suivre et/ou à conseiller 54 établissements parmi les établissements signalant, dans le cadre de 62 signalements. Sept signalements ont fait l'objet de 9 interventions sur sites, 2 en Lorraine, 3 en Champagne-Ardenne et 4 en Alsace.

LOCALISATION DES INFECTIONS

- **Infections du site opératoire (ISO)**

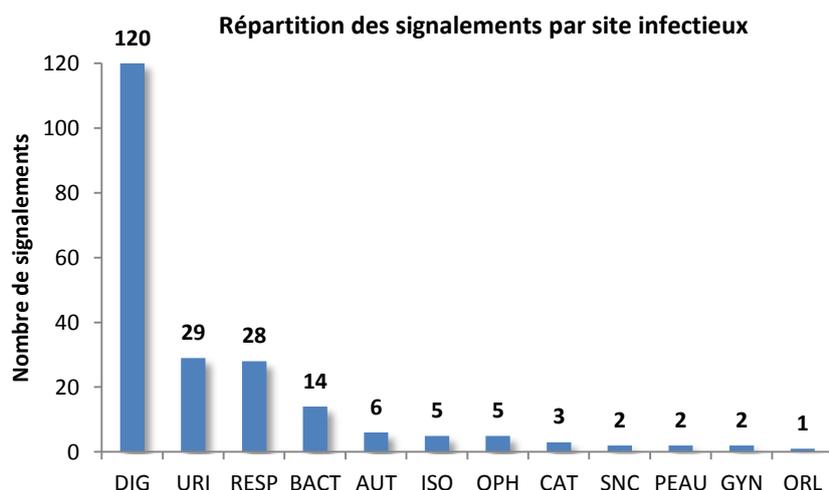
En 2018, 5 signalements ont concerné une ISO, dont 3 ont conduit en interne à la réalisation d'une analyse approfondie des causes.

- **Bactériémies (BACT)**

En 2018, 14 bactériémies ont été signalées, dont 6 ont conduit en interne à la réalisation d'une analyse approfondie des causes. L'axe d'amélioration principalement identifié restait la gestion des voies veineuses.

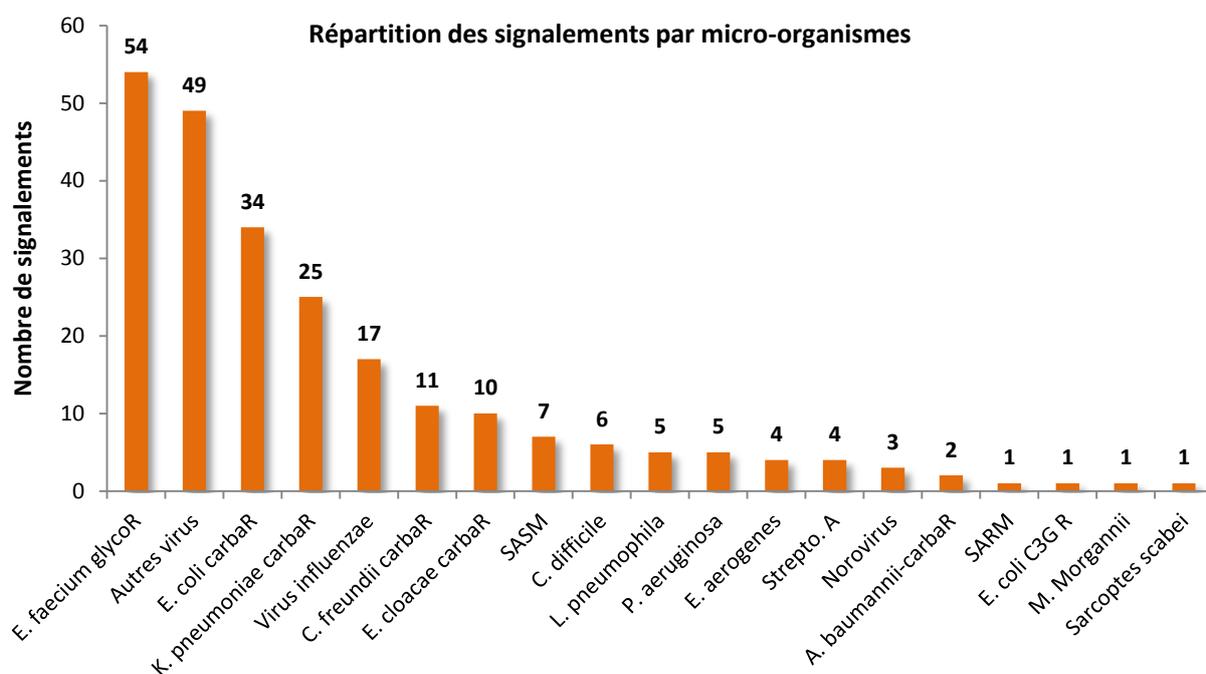
- **Infection respiratoire (RESP)**

En 2018, 28 infections respiratoires ont été signalées dont 5 légionelloses nosocomiales ayant fait l'objet d'un suivi conjoint par l'ARS et le CPIas.



MICRO-ORGANISMES ET RESISTANCES

En 2018, la bactérie la plus fréquemment isolée était *Enterococcus faecium* résistant aux glycopeptides, suivie des entérobactéries productrices de carbapénémase : *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* et *Citrobacter freundii*.



- ***Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM)**

Un signalement concernait une bactériémie à SARM.

- **Streptocoques A**

Quatre signalements concernaient des infections invasives à Strepto A.

- **Cas groupés d'infection à *Clostridium difficile***

Cinq signalements concernaient des cas groupés d'infection à *C. difficile*.

- **Légionelloses**

Cinq signalements concernaient des légionelloses.

SIGNALEMENTS BHRe

Le signalement de tous les cas de colonisation ou infection à BHRe se fait depuis septembre 2017 via une fiche spécifique BHRe sur e-SIN.

Sont considérées comme BHRe uniquement les entérobactéries productrices de carbapénémases (EPC) et les *Enterococcus faecium* résistant aux glycopeptides ou à la vancomycine (Van A ou Van B).

Les objectifs fixés par le PROPIAS sont :

- la proportion de cas secondaires sur l'ensemble des cas de BHRe est inférieure ou égale à 20 %,
- la proportion d'épisodes, avec cas secondaires, est inférieure ou égale à 10 %.

Pour la région Grand-Est en 2018 :

La proportion de cas secondaires sur l'ensemble des cas de BHRe était de :

- 32 % pour les EPC (93 cas dont 30 cas secondaires),
- 89 % pour les ERG (227 cas avec 203 cas secondaires).

La proportion d'épisodes signalés, avec cas secondaires, était de :

- 16 % pour les EPC (73 épisodes dont 10 avec cas secondaires),
- 54 % pour les ERG (54 épisodes dont 29 avec cas secondaires).

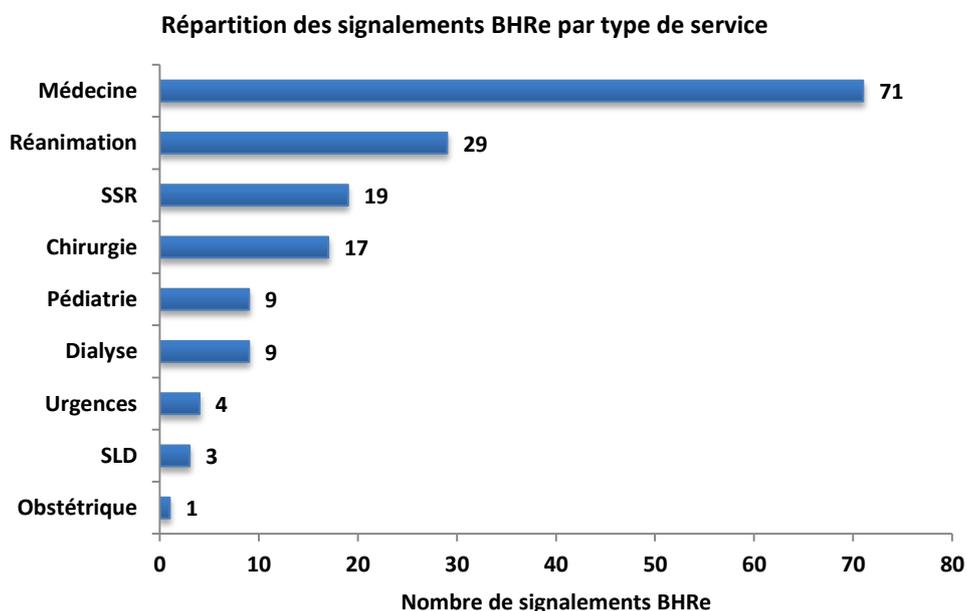
La région Grand-Est est donc encore très loin d'atteindre les objectifs fixés par le PROPIAS, ce qui est particulièrement remarquable pour les épisodes concernant un ERG.

Synthèse des signalements BHRe en 2018

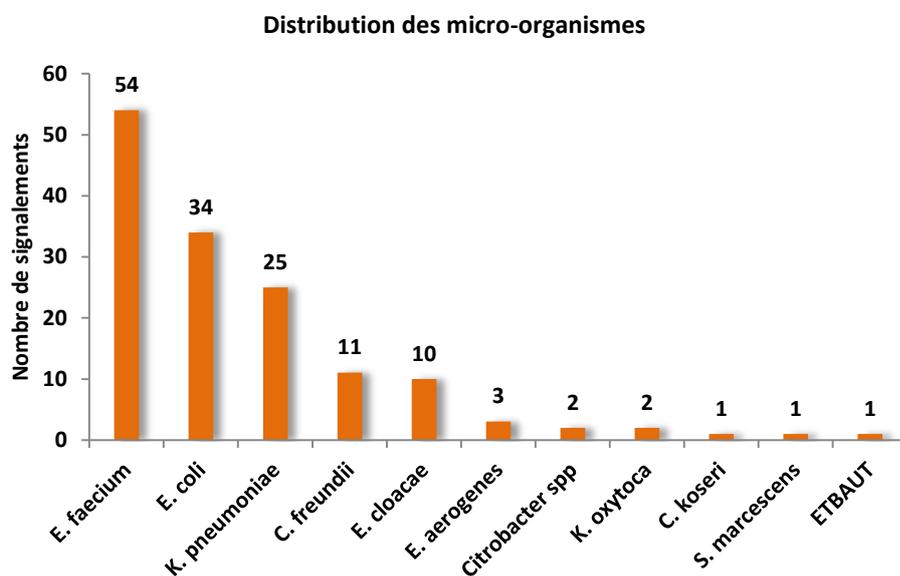
	BHRe	EPC	ERG
Nb signalements	127	73	54
Nb épisodes	127	73	54
dont épisodes avec cas secondaires	39 (31 %)	10 (16 %)	29 (54 %)
Nb total de cas	321	93	227
dont cas secondaires	233 (73 %)	30 (32 %)	203 (89 %)
Patients infectés	20 (6 %)	10 (14 %)	10 (19 %)

- **Type de service**

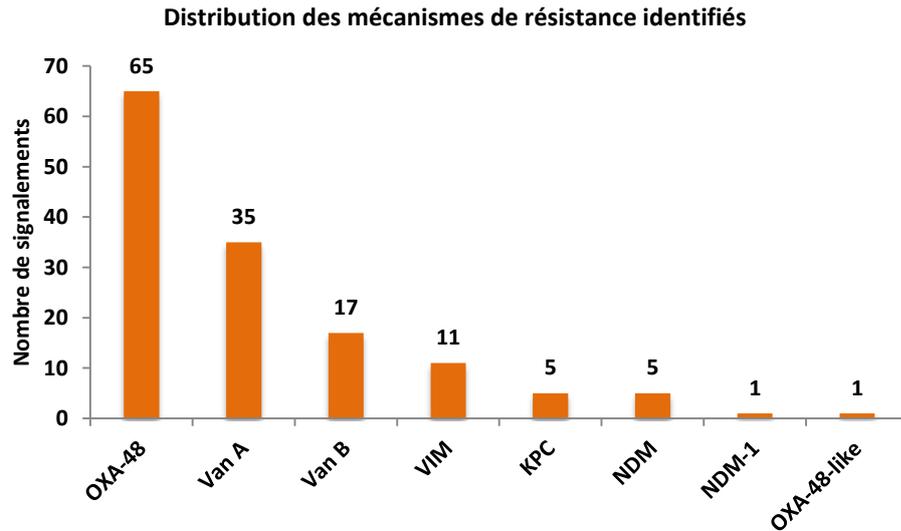
28 signalements BHRé ont concerné plus d'un service.



- **Micro-organismes et résistances**



Le principal microorganisme retrouvé dans le cadre des signalements concernant les BHRé est *E. faecium*, en lien avec les nombreux cas groupés retrouvés principalement en Alsace. Parmi les EPC, l'espèce la plus fréquemment retrouvée reste, comme en 2017, *E. coli*, suivi de *K. pneumoniae*.



- **Provenance des patients**

Un peu plus de la moitié des patients viennent de leur domicile et un peu plus d'un quart d'un autre établissement de santé.

Provenance	n	%
Patient venant de son domicile	65	51,6
Patient provenant d'un autre établissement de santé	35	27,8
Patient provenant d'un autre service	23	18,3
Patient venant d'EHPAD	3	2,4
Total	126	100,0

1 information manquante

- **Lien des patients avec l'étranger**

Parmi les 127 patients index, 42 patients (33%) ont un lien identifié avec l'étranger dont 7 (17%) suite à un rapatriement sanitaire.

Lien avec l'étranger	n	%
Aucun	69	54,3
Antécédent d'hospitalisation à l'étranger < 1 an	20	15,7
Inconnu	12	9,4
Voyage à l'étranger < 1 an sans hospitalisation	10	7,9
Rapatriement sanitaire de l'étranger	7	5,5
Résidence à l'étranger	5	3,9
Autre	4	3,1
Total	127	100,0

- **Mesures en place autour du patient index BHRé**

- ✓ **Avant découverte :**

Mesures en place autour du patient index BHRé avant découverte	n	%
Précautions complémentaires contact (PCC)	62	49,6
Précautions standard	57	45,6
PCC + Marche en avant	5	4,0
PCC + Personnel paramédical dédié	1	0,8
Total	125	100,0

2 informations manquantes

- ✓ **Après découverte :**

Mesures en place autour du patient index BHRé après découverte	n	%
Précautions complémentaires contact (PCC)	58	49,6
PCC + Marche en avant	46	39,3
PCC + Personnel paramédical dédié	13	11,1
Total	117	100,0

10 informations manquantes

- **Dépistage des contacts**

Le dépistage des contacts a été réalisé dans 95,3% des épisodes comme recommandé par le Haut Conseil de santé Publique depuis 2013.

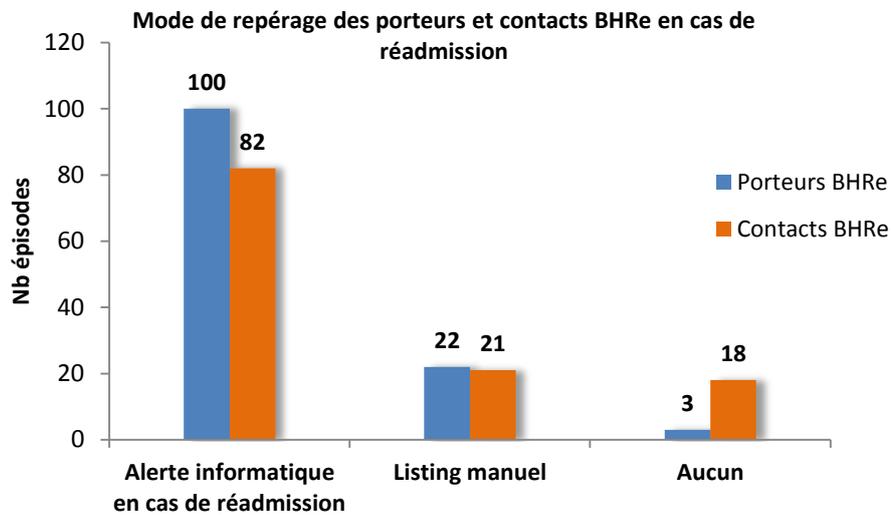
Dépistage des contacts	n	%
Oui	121	95,3
Non applicable	3	2,4
Non	2	1,6
Non applicable car hospitalisation de moins de 24H	1	0,8
Total	127	100,0

- **Transferts des patients porteurs**

Parmi les 127 épisodes, 32 (25,2%) épisodes ont nécessité le transfert de patients porteurs.

Transfert de patients porteurs	n	%
non	95	74,8
oui	32	25,2
Total	127	100,0

- **Modes de repérage des porteurs et contacts BHRé en cas de réadmission**



CONCLUSION

Plus de la moitié des signalements émis par les ES du Grand-Est concerne des colonisations ou des infections avec une BHRé (127/217). Un grand nombre de ces épisodes (31%) entraînent des cas secondaires, pour certains d'entre eux en très grand nombre (variation de 1 à 39 cas secondaires). Les épisodes dus à un ERG donnent beaucoup plus fréquemment des cas secondaires que les épisodes concernant une EPC. Les ERG semblent donc beaucoup plus transmissibles que les EPC, probablement en lien avec leur capacité à survivre de façon prolongée dans l'environnement. Le lien avec la consommation d'antibiotiques sélectionnant les BHRé est également confirmé dans un grand nombre d'épisodes.

Au regard des données de surveillance, notamment celles des infections de sites opératoires (ISO), et des demandes de conseils que reçoit le CPias, on note une forte sous-déclaration des ISO dont plusieurs ont pourtant des conséquences à plus ou moins longs termes pour les patients.