

# SIGNALEMENT DES INFECTIONS NOSOCOMIALES

## Bilan 2023 du dispositif en Nouvelle-Aquitaine



**Analyse-rédaction** : Dr C. Laland, E. Reyreaud  
**Mise en page** : C. Roy

[www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr](http://www.cpias-nouvelle-aquitaine.fr) > Rubrique Signalement



# LES CHIFFRES CLÉS DU SIGNALEMENT 2023



## 230

FICHES DE  
SIGNALEMENT REÇUES

## 68 fiches BHRé

64 EPC,

3 *E. faecium* (ERV) : 1 van B et 2 non précisés

1 déclaration non détaillée BHR sans précision

## 162 fiches IAS dont 105 Covid-19

## 12

Signalements de  
cas groupés BHRé

## 99

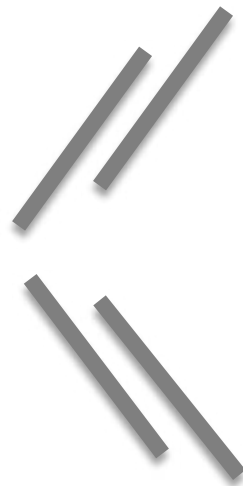
Signalements de clusters Covid-19  
(105 signalements Covid-19 au total)

## 123

Patients concernés par les  
signalements BHRé

## 1 031

Patients concernés par les  
signalements de clusters Covid-19



## 10

### Signalements en lien avec l'axe 3 de la feuille de route de l'ARS NA

## 4

Bactériémies à point de départ une  
voie veineuse périphérique dont 2  
ayant conduit au décès du patient

## 6

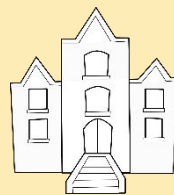
ISO en lien avec une prothèse  
articulaire ayant nécessité le retrait  
de l'implant

4 ISO et 2 BN ont donné lieu à une AAC selon la méthodologie HAS

## 9 signalements AVEC INTERVENTION du CPias Nouvelle Aquitaine

## 198

Établissements en capacité de  
signaler au 31 décembre 2023



## 79

Établissements émetteurs

## 8 OUTILS PEDAGOGIQUES aboutis, publiés

**1 tutoriel** : Signaler une IAS en ESMS

**1 enseignement SGLT** : Endophtalmie (mise à jour)

**6 REX** : Cas de choc septique à *P. aeruginosa* en lien avec une urétéroscopie, Endophtalmie à *S. epidermidis* suite à une opération de la rétine, ISO à SARM sur prothèse de hanche, Décès lié à une bactériémie nosocomiale à SARM à point de départ vasculaire via un CVP, Information tardive d'une colonisation urinaire à *K. pneumoniae* productrices de carbapénémases (BHRé), Décès lié à une bactériémie à *Bacillus cereus* en réanimation néonatale

# GLOSSAIRE

|               |  |
|---------------|--|
| AAC           | Analyse approfondie des causes   |
| ABRI          | <i>Acinetobacter baumannii</i> résistant à l'imipénème                       |
| AEG           | Altération de l'état général   |
| APP           | Analyse approfondie des causes   |
| ARS           | Agence régionale de santé  |
| BHR           | Bactérie hautement résistante  |
| BHRe          | Bactérie hautement résistante émergente                                      |
| BLSE          | Bactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu                   |
| BN            | Bactériémie nosocomiale  |
| CEC           | Circulation extra-corporelle   |
| CH            | Centre hospitalier   |
| CHR / CHU     | Centre hospitalier régional / centre hospitalier universitaire               |
| CNR           | Centre national de référence   |
| CPias         | Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins         |
| CRA <b>tb</b> | Centre régional en antibiothérapie   |
| CREX          | Comité de retour d'expérience  |
| CRIOAC        | Centres de référence infections ostéo-articulaires complexes                 |
| CVP           | Cathéter veineux périphérique  |
| DO            | Déclaration obligatoire  |
| EBLSE         | Entérobactérie productrice de bêta-lactamase à spectre étendu                |
| ECBU          | Examen cytot bactériologique des urines                                      |
| EHPAD         | Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes                 |
| EIG           | Événement indésirable grave  |
| EOH           | Equipe opérationnelle d'hygiène  |
| EPC           | Entérobactérie productrice de carbapénémase                                  |
| ERV           | Entérocoque résistant à la vancomycine                                       |
| ES            | Etablissement hospitalier  |
| ESMS          | Etablissement ou service social ou médico-social                             |
| ETT           | Echocardiographie trans-thoracique   |
| GEA           | Gastro-entérite aigüe  |
| HAS           | Haute autorité de santé  |
| HCSP          | Haut conseil de santé publique   |
| IAS           | Infection associée aux soins   |
| IRA           | Infection respiratoire aigüe   |
| ISO           | Infection du site opératoire   |
| IVT           | Injection intra-vitréenne  |
| LBA           | Lavage broncho-alvéolaire  |
| MCO           | Médecine chirurgie obstétrique   |
| ORL           | Oto-rhino-laryngologie   |
| PCC           | Précautions complémentaires contact  |
| PCR           | Polymerase chain reaction  |
| PROPIAS       | Programme national d'action de prévention des infections associées aux soins |
| PS            | Précautions standard   |
| PTG           | Prothèse totale de genou   |

|        |  |
|--------|--|
| PTH    | Prothèse totale de hanche  |
| REX    | Retour d'expérience  |
| RMM    | Revue de morbidité et de mortalité   |
| SA     | <i>Staphylococcus aureus</i>   |
| SARM   | <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline                      |
| SASM   | <i>Staphylococcus aureus</i> sensible à la méticilline                       |
| SPF    | Santé publique France  |
| SPIADI | Surveillance et prévention des infections associées aux dispositifs invasifs |
| SSR    | Soins de suite et réadaptation   |
| VRS    | Virus respiratoire syncytial   |
| VVP    | Voie veineuse périphérique   |

# LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

## LISTE DES TABLEAUX

|                     |   |    |
|---------------------|---|----|
| <b>Tableau 1 :</b>  | Distribution annuelle du nombre de signalements et du nombre total de cas à la clôture de 2018 à 2023 | 8  |
| <b>Tableau 2 :</b>  | Distribution des établissements émetteurs   | 9  |
| <b>Tableau 3 :</b>  | Focus MCO et CH   | 12 |
| <b>Tableau 4 :</b>  | Répartition des signalements selon les pathologies  | 13 |
| <b>Tableau 5 :</b>  | Répartition des épisodes de cas groupés ou clusters signalés  | 15 |
| <b>Tableau 6 :</b>  | Signalements de BHRe en Nouvelle-Aquitaine : Synthèse 2023  | 20 |
| <b>Tableau 7 :</b>  | EPC : Répartition des espèces selon le type de signalements : Cas isolés / Cas groupés                | 21 |
| <b>Tableau 8 :</b>  | Mécanismes de résistance en cause   | 22 |
| <b>Tableau 9 :</b>  | Lien avec l'étranger : Mesures mises en place à l'admission   | 23 |
| <b>Tableau 10 :</b> | Mesures à l'admission en fonction de la provenance  | 23 |
| <b>Tableau 11 :</b> | Repérage des cas et contacts  | 23 |
| <b>Tableau 12 :</b> | Nombre annuel d'analyse des causes associées à un signalement   | 27 |
| <b>Tableau 13 :</b> | Priorités régionales : nombre de signalements et d'analyses des causes                                | 27 |

## LISTE DES FIGURES

|                    |  |    |
|--------------------|--|----|
| <b>Figure 1 :</b>  | Répartition BHRe / autres IAS depuis 2017                                    | 8  |
| <b>Figure 2 :</b>  | Répartition par départements des signalements                                | 8  |
| <b>Figure 3 :</b>  | Distribution des critères de signalement renseignés par les établissements   | 10 |
| <b>Figure 4 :</b>  | Distribution des signalements selon le type de l'établissement émetteur      | 12 |
| <b>Figure 5 :</b>  | Répartition des signalements selon le type d'activités du service            | 13 |
| <b>Figure 6 :</b>  | Part du Sars-CoV-2 parmi les pathogènes                                      | 14 |
| <b>Figure 7 :</b>  | Répartition des pathogènes autres que Sars-CoV-2                             | 14 |
| <b>Figure 8 :</b>  | Evolution du nombre de signalements BHRe depuis 2008                         | 18 |
| <b>Figure 9 :</b>  | Distribution des signalements de BHRe selon le type d'établissement émetteur | 19 |
| <b>Figure 10 :</b> | Répartition des signalements de BHRe selon le secteur d'activité             | 19 |
| <b>Figure 11 :</b> | Origine de la BHRe : Type de prélèvement                                     | 21 |
| <b>Figure 12 :</b> | Mécanismes de résistance en cause  | 22 |

# SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introduction</b>   | <b>7</b>  |
| <b>Signalements reçus</b>   | <b>8</b>  |
| <b>Signalements hors BHRé</b>   | <b>10</b> |
| Critères de signalement   | 10        |
| Liens avec les vigilances et signalements hors e-Sin                    | 11        |
| Distribution des signalements selon le type de l'établissement émetteur | 12        |
| Répartition des signalements selon le type d'activités du service       | 13        |
| Répartition selon les pathologies                                       | 13        |
| Micro-organismes  | 14        |
| Résistances   | 15        |
| Episodes de cas groupés ou clusters                                     | 15        |
| Autres signalements   | 16        |
| <b>Signalements BHRé</b>  | <b>18</b> |
| Evolution du nombre de signalements                                     | 18        |
| Distribution selon le type d'établissements émetteurs                   | 19        |
| Distribution selon le secteur d'activité                                | 19        |
| Indicateurs PROPIAS   | 20        |
| Prélèvement d'origine de la BHRé  | 21        |
| EPC : Répartition des espèces selon le type de signalements             | 21        |
| Mécanismes de résistance des EPC  | 22        |
| Profil de résistance des ERV  | 22        |
| Origine des BHRé  | 22        |
| Alerte informatique   | 23        |
| <b>Alerte nationale</b>   | <b>24</b> |
| Dépistage <i>Candida auris</i>  | 24        |
| <b>Faits marquants en 2023</b>  | <b>25</b> |
| <b>Analyse des causes, outils pédagogiques</b>                          | <b>27</b> |
| <b>Prospectives</b>   | <b>28</b> |

# INTRODUCTION

Mis en place depuis 2001, le dispositif de signalement des infections nosocomiales repose sur l'article L. 1413-14 qui pose le principe d'une déclaration des infections associées aux soins, dont les infections nosocomiales et tout évènement indésirable grave associé aux soins, par « tout professionnel ou établissement de santé », ainsi que l'analyse des causes de ces infections et évènements. Depuis 2012, les signalements sont réalisés 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. Les conditions de déclaration par les établissements de santé ont été actualisées par dans le décret n° 2017-129 du 3 février 2017 relatif à la prévention des infections associées aux soins (articles R. 6111-14 à -17).

Dans l'axe 3 de la [feuille de route régionale](#) 2023-2026 de l'ARS, un des objectifs opérationnels est d'améliorer le signalement et la gestion des évènements indésirables infectieux et de promouvoir le retour d'expérience en adéquation avec la stratégie nationale 2022-2026. La priorité est en particulier donnée aux ISO sur prothèse articulaire ayant nécessité une reprise chirurgicale avec ablation de l'implant et aux infections sur voie veineuse périphérique ayant entraîné le décès du patient avec pour ces dernières un objectif de never-event.

En 2023, le nombre total de signalements qui augmentait régulièrement depuis 2020, est proche de celui de 2019, mais ce nombre comprend toujours 45% de signalements de Covid-19, ce qui se traduit, cette année encore, par un nombre de signalements des autres IAS et BHRé à un niveau bien moindre que celui de 2019 (environ 110 de chaque en 2019 contre un peu plus de 60 de chaque en 2023).

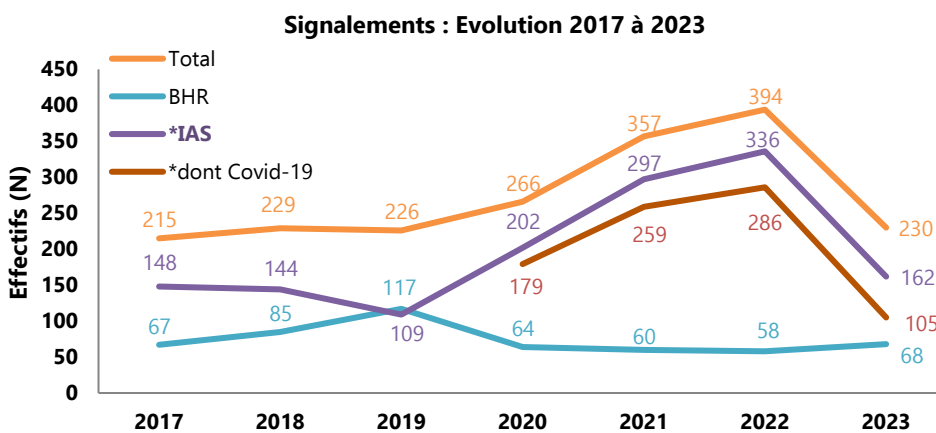
# SIGNALEMENTS REÇUS

Le nombre de signalements a connu une progression constante depuis sa mise en place en 2001 avec, entre 2019 et 2022, une hausse de près de 75%, en lien avec la pandémie. En 2023, le nombre de signalements est équivalent au nombre de signalements d'avant la pandémie mais avec une part de cas désormais endémiques de Covid-19 qui a pris la place des autres IAS.

**Tableau 1** : Distribution annuelle du nombre de signalements et du nombre total de cas à la clôture de 2018 à 2023

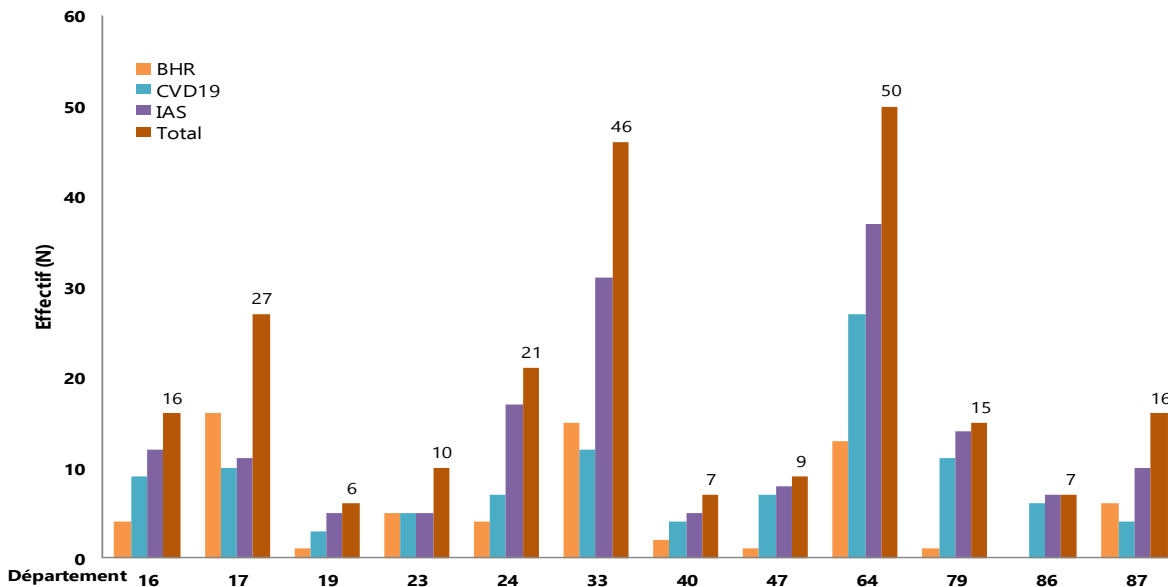
| Année       | Signalements (N) | Cas (N)      |
|-------------|------------------|--------------|
| 2018        | 229              | 1 656        |
| 2019        | 226              | 1 274        |
| 2020        | 266              | 3 146        |
| 2021        | 357              | 3 647        |
| 2022        | 394              | 3 327        |
| <b>2023</b> | <b>230</b>       | <b>1 507</b> |

**Figure 1** : Répartition BHRé / autres IAS depuis 2017



Le nombre de signalements en 2023 est proche de celui des années antérieures à la pandémie mais il inclut toujours des signalements de Covid-19 avec pour conséquence un nombre de signalements BHRé et autres IAS bien inférieurs avec 68 signalements de BHRé (versus 117 en 2019) et 57 signalements d'autres IAS (versus 109 en 2019).

**Figure 2** : Répartition par départements des signalements



| Dpt          | 16        | 17        | 19       | 23        | 24        | 33        | 40       | 47       | 64        | 79        | 86       | 87        |
|--------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| BHR          | 4         | 16        | 1        | 5         | 4         | 15        | 2        | 1        | 13        | 1         | 0        | 6         |
| CVD19        | 9         | 10        | 3        | 5         | 7         | 12        | 4        | 7        | 27        | 11        | 6        | 4         |
| IAS          | 12        | 11        | 5        | 5         | 17        | 31        | 5        | 8        | 37        | 14        | 7        | 10        |
| <b>Total</b> | <b>16</b> | <b>27</b> | <b>6</b> | <b>10</b> | <b>21</b> | <b>46</b> | <b>7</b> | <b>9</b> | <b>50</b> | <b>15</b> | <b>7</b> | <b>16</b> |

La répartition du nombre de signalements par département s'avère toujours hétérogène avec, comme depuis 2020, le département des Pyrénées-Atlantiques le plus important émetteur, à l'origine à lui seul de 22% des signalements, et toujours suivi par le département de la Gironde. Ces 2 départements sont à l'origine de 42% des signalements en 2023.

Par ailleurs, deux départements dans lesquels un CHU est implanté ne figurent pas parmi les départements ayant le plus signalé, renouvelant ainsi le constat fait en 2021 et 2022.

**Tableau 2** : Distribution des établissements émetteurs

| Etablissements    | CHU             | CH <sup>(1)</sup> | Psy               | ex H. loc. | MCO <sup>(2)</sup> | SSR               | SLD | HAD | Dialyse | Autre | Total     |
|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------|--------------------|-------------------|-----|-----|---------|-------|-----------|
|                   | <b>Recensés</b> | 3                 | 51 <sup>(1)</sup> | 20         | 10                 | 49 <sup>(2)</sup> | 47  | 2   | 11      | 3     | 2         |
| <b>Emetteurs</b>  | 2               | 35 <sup>(1)</sup> | 4                 | 7          | 11                 | 17                | 2   | 1   | -       | -     | <b>79</b> |
| <b>BHR</b>        | 1               | 21 <sup>(1)</sup> | -                 | 1          | 9                  | 2                 | -   | -   | -       | -     | <b>34</b> |
| <b>IAS</b>        | 2               | 27                | 4                 | 7          | 4                  | 16                | 2   | 1   | -       | -     | <b>63</b> |
| <b>BHR et IAS</b> | 1               | 13                | -                 | 1          | 2                  | 1                 | -   | -   | -       | -     | <b>18</b> |

Etablissements recensés au sein d'e-SIN au 31/12/2022 : <sup>(1)</sup> dont 1 HIA et 1 CLCC émetteur <sup>(2)</sup> MCO : dont 4 GCS

En 2023, l'ensemble des signalements a été émis par 79 établissements, soit près de 40% des établissements de la région en capacité de signaler. La proportion d'établissements signaleurs reste faible malgré une augmentation de leur nombre depuis la pandémie. Le signalement des cas de Covid-19 a permis à certains établissements d'entrer dans la démarche de déclaration. La part des CHU et des CH parmi les émetteurs est de 47% (37/79). Par ailleurs, près de 68% de ces établissements (CHU et CH) ont émis au moins un signalement (37/54). Les établissements MCO signalent peu, seuls 22% (11/49) ont émis au moins un signalement et pour 9 d'entre eux, il s'agit d'un signalement de BHR.

## SIGNALEMENTS HORS BHR<sub>e</sub>

La région Nouvelle-Aquitaine après avoir connu une flambée des déclarations entre 2020 et 2022 accuse une baisse significative des déclarations en raison de l'évolution favorable de l'épidémie à Sars Cov-2 pour revenir à un niveau antérieur à celle-ci.

En 2023, les signalements hors BHR<sub>e</sub> représentent toutefois 70 % (162/230) des signalements et concernent près de 92% des cas signalés. La plus importante proportion de signalements demeure celle des cas nosocomiaux de Covid-19 qui représentent 65% des signalements hors BHR<sub>e</sub> (105/162), proportion élevée bien qu'en baisse par rapport aux années précédentes pour lesquelles celle-ci s'élevait à 85%, 87% et 89% respectivement en 2022, 2021 et 2020. La part des cas signalés de Covid-19 est elle aussi infléchiée mais reste élevée, de l'ordre de 75% (1 031/1 384) ; elle était de 96% l'année antérieure.

### CRITÈRES DE SIGNALEMENT

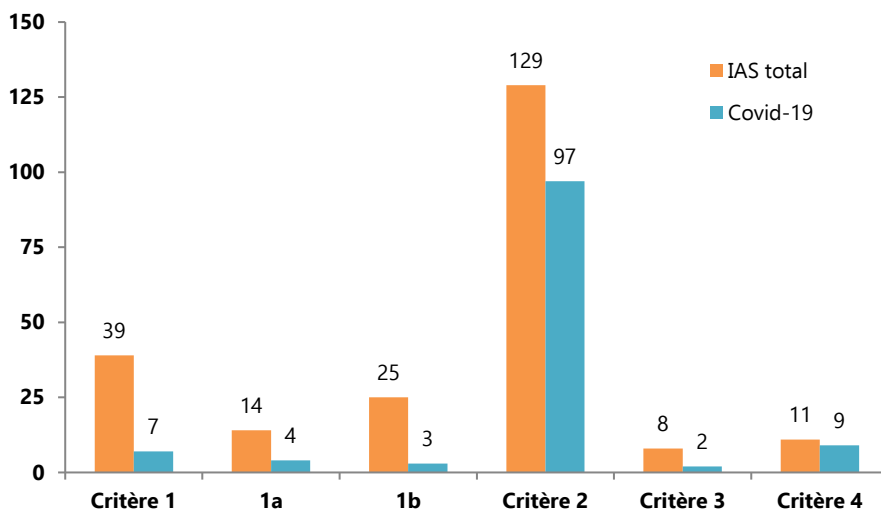
Les critères de signalement sont les suivants :

- **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

Dans l'analyse ci-dessous, un signalement pouvait répondre à plusieurs critères de signalement. Le nombre total de critères est de 187.

A l'instar des observations habituelles, les 2 principaux critères de signalement sont la survenue de cas groupés d'IAS (69%) et le caractère inattendu ou inhabituel de l'IAS (21%), en particulier du fait de la nature, des caractéristiques ou du profil de résistance aux anti-infectieux de l'agent pathogène en cause.

**Figure 3** : Distribution des critères de signalement renseignés par les établissements (n=187)



## LIENS AVEC LES VIGILANCES ET SIGNALEMENT HORS e-SIN

### Déclaration de vigilance

Trois déclarations de matériovigilance sont mentionnées et concernaient :

- 1 implant cochléaire
- 1 bronchoscope pédiatrique pour lequel aucune défaillance n'a été découverte lors des investigations par le fabricant
- 1 signalement concernant la réacto-vigilance et la pharmacovigilance, s'apparente à une erreur lors du signalement

### Déclaration obligatoire

La case DO a été cochée pour 5 signalements :

- 3 signalements de Covid-19
- 1 signalement de *Legionella pneumophila* (origine nosocomiale douteuse)
- 1 signalement de *Listeria monocytogenes* en EHPAD (origine probable : denrées personnelles périmées)

### EIG

Huit signalements mentionnent une déclaration d'évènement indésirable grave, dont :

- 4 relatifs à des clusters Covid-19 d'ampleur moyenne (15, 8, 10 et 4 cas) avec pour l'un d'entre eux, un décès chez une patiente de 82 ans aux multiples antécédents médicaux. Ces signalements émanaient d'établissements récemment entrés dans le dispositif de signalement ou ayant peu l'habitude de signaler.
- 2 relatifs à des bactériémies :
  - Patient décédé à la suite d'un choc septique à SASM à point de départ un cathéter veineux périphérique. L'analyse des causes réalisée a permis d'identifier de nombreux points d'amélioration dans les pratiques de pose et gestion de ces dispositifs et des axes d'amélioration ont été mis en œuvre.
  - Patient décédé à la suite d'un choc septique à SASM à point de départ un cathéter veineux périphérique. L'ETT est en faveur d'une endocardite mitrale, la patiente est récusée en réanimation. Une RMM a été réalisée et a permis de mettre en place des axes d'amélioration : surveillance, traçabilité, pertinence du maintien du cathéter évaluée 1 fois par jour par le médecin, antibiothérapie prescrite systématiquement dans l'heure qui suit le diagnostic de bactériémie. Par ailleurs un groupe de travail piloté par la pharmacie réfléchit à l'accès aux antibiotiques le week-end.
- Un décès consécutif à une ISO à SASM toxigène TSST1 en chirurgie orthopédique chez un patient pris en charge pour recanalisation du rachis lombaire, sans pose de matériel prothétique.
- Un dernier concernait 6 cas de gale (2 patients et 4 soignants) en hospitalisation à domicile

### Portail des signalements

Au cours de l'année 2023, 9 signalements d'IAS ont été effectués sur le portail des signalements :

- 5 signalements concernaient des cas d'IRA en ESMS :
  - 2 Covid-19
  - 2 grippe
  - 1 sans étiologie retrouvée
- 2 signalements concernaient 1 cas d'infection à *Clostridioides difficile*
- 1 signalement de 14 cas de GEA
- 1 légionellose nosocomiale en EHPAD rattaché à un ES, signalé sur e-Sin

6 signalements d'EIG en lien avec une infection, nous ont été transmis par l'ARS pour information.

- 1 qui concernait 2 cas d'E. coli BLSE en EHPAD et qui a été déclassé par l'ARS
- 1 concernait une arthrite septique à *Streptocoque A* sur PTH
- 1 infection en lien avec une voie veineuse périphérique réfutée par l'infectiologue régional référent.
- 1 décès en lien avec une bactériémie à SARM chez un patient avec AEG dans un contexte de manipulation d'un Midline posé pour administration d'antibiotique
- 1 signalement de 8 cas de veinites avec un seul pour lequel l'infection de cathéter est objectivée microbiologiquement (2 cultures négatives et 5 non mis en culture). L'évolution a été favorable pour le patient concerné
- 1 signalement de 10 cas d'infections à *Pseudomonas aeruginosa* producteur de carbapénémase. Les souches ne sont pas identiques entre elles et avec les souches retrouvées/isolées dans les siphons ce qui pourrait faire penser à des contaminations endogènes. Cet évènement a été signalé sur e-SIN.

Ces signalements ont donné lieu à un entretien téléphonique avec l'équipe de prévention du risque infectieux de la structure et un accompagnement quand celui-ci était nécessaire.

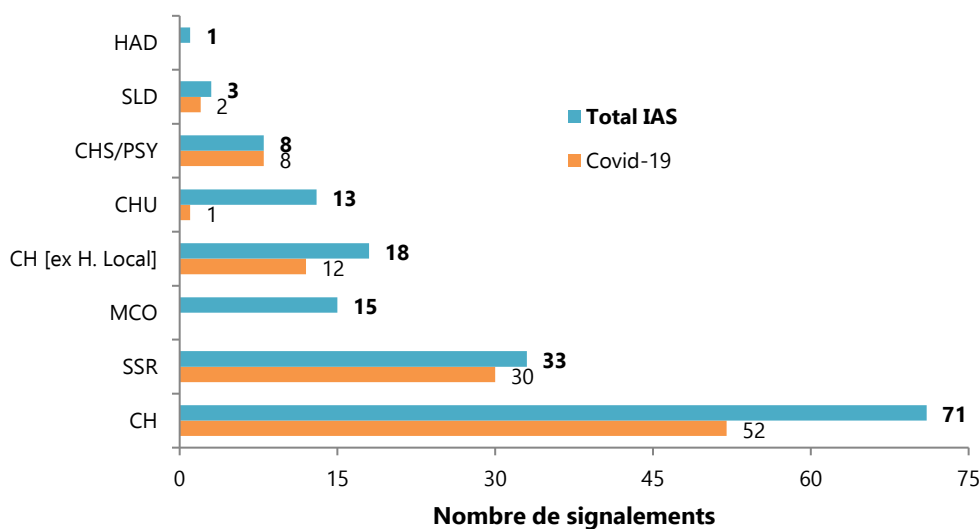
Il est à noter que nous n'avons eu aucun signalement provenant de particulier ou de professionnel de ville. Un signalement émis par un ES de la région dans e-Sin, concernait un cas de sacro-iliite avec abcès à SAMS dans les suites d'une infiltration pour canal lombaire étroit réalisée dans un cabinet libéral et pour lequel nous avons informé l'ARS.

L'ensemble de ces signalements émis sur le portail illustre parfaitement la complexité pour les déclarants à choisir les bonnes modalités de déclaration (e-Sin ou le portail des signalements) et, au sein du portail, à choisir le bon critère de signalement. Devant cette constatation, un tutoriel a été réalisé pour aider les ESMS à signaler :

[Guide déclaration des IAS](#)

## DISTRIBUTION DES SIGNALEMENTS SELON LE TYPE DE L'ÉTABLISSEMENT ÉMETTEUR

**Figure 4 :** Distribution des signalements selon le type de l'établissement émetteur



Observation désormais classique, les signalements d'IAS restent majoritairement réalisés par les centres hospitaliers. Depuis 2020, du fait de l'épidémie de Covid-19, la part des signalements émis par les SSR et les MCO est plus importante, parallèlement à une baisse de celle des signalements en provenance des CHU.

A noter : aucun signalement relatif à la Covid-19 n'a été émis par les MCO.

Les cliniques MCO émettent moins de signalements que les CH même si leur proportion parmi les ES est à peu près équivalente. Moins de 1 établissement MCO sur 10 (4/43) a émis au moins un signalement versus 6 CH sur 10 (27/45). Les MCO représentent 5.1% des établissements signaleurs versus 34.2% pour les CH.

**Tableau 3 :** Focus MCO et CH

|   | MCO          | CH            | Total         |
|---|--------------|---------------|---------------|
| <b>Nombre de signalements</b>             | <b>15</b>    | <b>71</b>     | <b>162</b>    |
|   | 9,3%         | 43,8%         |               |
| <b>Nombre d'établissements signaleurs</b> | <b>4</b>     | <b>27</b>     | <b>79</b>     |
|   | 5,1%         | 34,2%         |               |
| <b>Nombre d'établissements</b>            | <b>43</b>    | <b>45</b>     | <b>198</b>    |
|   | 21,8%        | 22,8%         |               |
| <b>Nombre de lits</b>                     | <b>5 311</b> | <b>13 992</b> | <b>35 209</b> |
|   | 15%          | 40%           |               |
| <b>Signalements / 10 000 lits</b>         | <b>28</b>    | <b>51</b>     | <b>46</b>     |

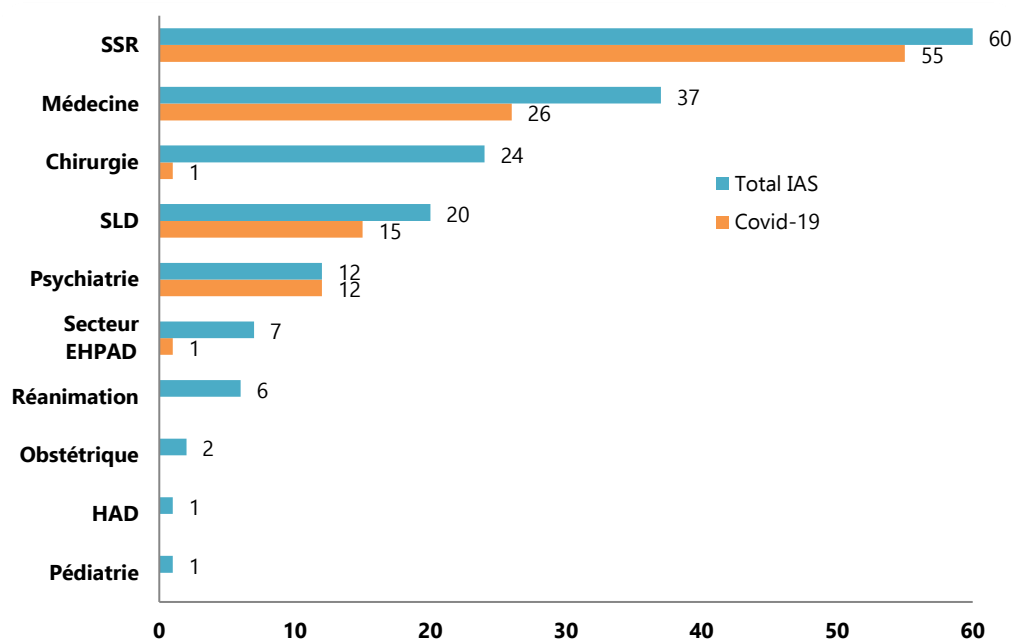
Données SAE 2022

Les établissements MCO représentent 15% des lits d'hospitalisation et les CH représentent 40% des lits d'hospitalisation mais le nombre de signalements rapportés au nombre de lits est beaucoup plus faible pour les MCO que pour les CH : 28 pour 10 000 lits versus 51 pour 10 000 lits. Ces établissements sont souvent moins bien dotés en EOH, les professionnels libéraux sont souvent plus réfractaires au signalement et l'activité différente avec des patients différents peut expliquer ce constat.

## RÉPARTITION DES SIGNALEMENTS SELON LE TYPE D'ACTIVITÉ DU SERVICE

**Figure 5 :** Répartition des signalements selon le type d'activité du service

Un signalement pouvait concerner un ou plusieurs services. Ainsi, pour 6 signalements il est fait mention de 2 services concernés : 4 relatifs à des cas de Covid-19, 2 relatifs à des cas de gale. Pour 2 signalements, 3 services ont été impactés : cas de Covid-19 pour l'un, cas de pseudo angiomatose éruptive pour le second.



La très grande majorité des signalements a concerné des infections à Sars-CoV2 au sein de services de soins de suite, de médecine ou de soins de longue durée.

Deux signalements concernant des secteurs EHPAD et relevant du portail des signalements car relatifs à des cas groupés d'IRA ont été émis sur e-Sin, dont 1 pour cluster Covid-19 et 1 pour cas groupés de grippe. On ne dénombre toutefois pas de déclaration de cas groupés de gastro-entérites aiguës, autre indication de déclaration sur le portail des signalements pour les EHPAD ou secteurs EHPAD rattachés à un établissement.

## RÉPARTITION SELON LES PATHOLOGIES

**Tableau 4 :** Répartition des signalements selon les pathologies (N=162)

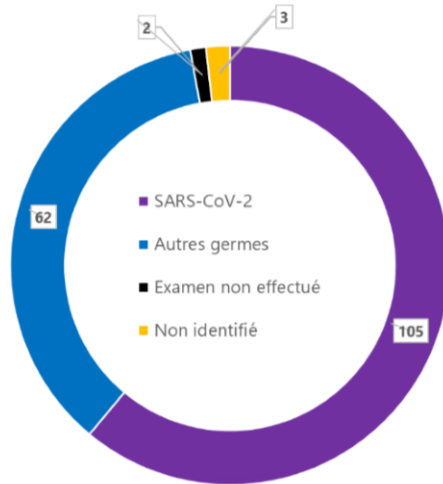
|                               | N   |  | N |
|-------------------------------|-----|--|---|
| Covid-19                      | 105 | Contaminations à <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (cas groupés) | 2 |
| ISO – Chirurgie orthopédique  | 13  | Inf. à <i>Acinetobacter baumannii</i>                        | 1 |
| ISO - Ophtalmologique         | 3   | Inf. à <i>Acinetobacter baumannii</i> + EPC                  | 1 |
| ISO - Chirurgie cardiologique | 2   | Inf. à <i>Enterobacter hormaechei</i>                        | 1 |
| ISO – Chirurgie ORL           | 1   | Inf. à <i>Clostridium difficile</i> (cas groupés)            | 1 |
| Gale                          | 8   | Aspergillose   | 1 |
| Bactériémie                   | 6   | Légionellose   | 1 |
| Inf. à BHR                    | 3   | Inf./colonisations à Streptocoque A (cas groupés)            | 1 |
| Grippe                        | 3   | Pseudo angiomatose éruptive (cas groupés)                    | 1 |
| GEA                           | 2   | Staphylococcies (cas groupés chez nouveaux-nés)              | 1 |
| IRA                           | 2   | Inf. à VRS   | 1 |
| Infection sur cathéter        | 2   |  |   |

Les signalements liés à la Covid-19 représentent donc 65% des signalements émis. Cette proportion était de 85% en 2021.

## MICRO-ORGANISMES

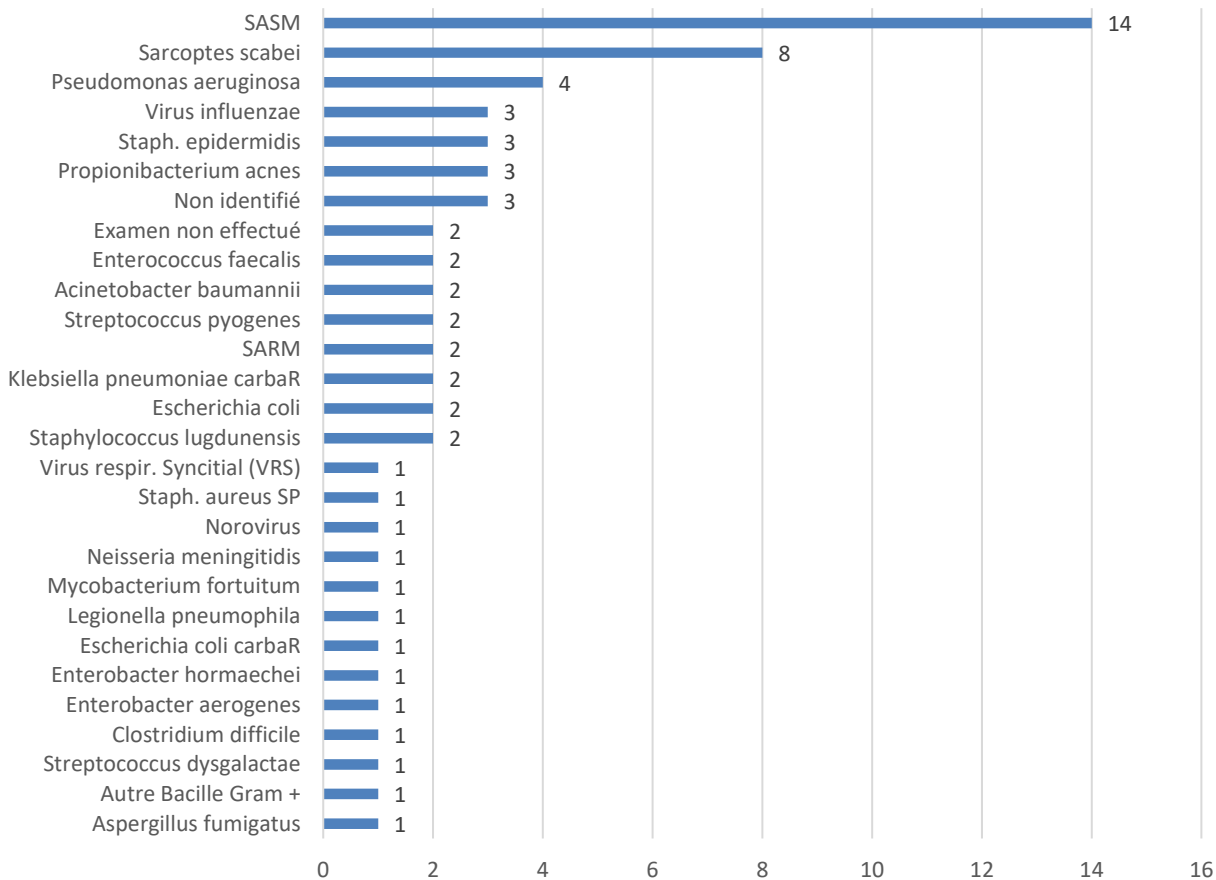
Après 3 années consécutives sans signalement relatif au virus de la grippe, micro-organisme qui était le plus fréquemment associé à un signalement entre 2017 et 2019, nous recensons 3 signalements en lien avec ce dernier en 2023.

**Figure 6 :** Part du Sars-CoV-2 parmi les pathogènes



Le Sars-CoV-2 reste le micro-organisme le plus fréquemment retrouvé dans les signalements, il représente près de 63% de l'ensemble des micro-organismes identifiés.

**Figure 7 :** Répartition des pathogènes autres que Sars-CoV-2



Hors Covid-19, les staphylocoques sont de nouveau les micro-organismes les plus fréquemment retrouvés dans les signalements, en particulier le *Staphylococcus aureus* non résistant à la Méricilline.

## RÉSISTANCES

### SARM

Deux signalements rapportent une souche de SARM, tous les 2 concernant des infections du site opératoire post-chirurgie orthopédique, dont une pour PTG et l'autre pour arthrodèse L4-L5. Dans les 2 cas, l'infection a conduit à une ré-intervention et l'évolution a été favorable.

### Cas groupés d'EBLSE

En 2023, comme en 2022 **aucun signalement** n'est répertorié.

Nous ne pouvons qu'inciter les EOH à signaler et à analyser leurs causes de survenue de telles épidémies (non-respect des précautions standard et complémentaires, organisation, pratiques d'antibiothérapie) et leur rappeler que 4 fiches de retours d'expérience (REX) d'épidémies à EBLSE sont consultables [sur notre site](#).

## ÉPISODES DE CAS GROUPÉS OU CLUSTERS

Les épisodes de cas groupés représentent près de 56% des signalements (128/230). Les signalements de cas groupés de Covid-19 représentent à eux seuls 77% de ces signalements (99/128) et 76% des cas (1 009/ 1 326).

**Tableau 5** : Répartition des épisodes de cas groupés ou clusters signalés

|   | Signalements (N) |              |              |
|---|------------------|--------------|--------------|
|   | Totaux           | Cas groupés* | Cas totaux*  |
| <b>Covid-19</b>                             | <b>105</b>       | <b>99</b>    | <b>1 031</b> |
| Gale  | 8                | 7            | <b>82</b>    |
| Grippe                                      | 3                | 3            | <b>36</b>    |
| ISO   | 19               | 2            | <b>12</b>    |
| GEA   | 2                | 2            | <b>33</b>    |
| IRA   | 2                | 2            | <b>17</b>    |
| Inf. sur cathéter                           | 2                | 1            | <b>9</b>     |
| Contaminations à <i>P. aeruginosa</i>       | 2                | 2            | <b>22</b>    |
| Inf. à BHR                                  | 2                | 2            | <b>7</b>     |
| Inf. à <i>Acinetobacter baumannii</i>       | 1                | 1            | <b>2</b>     |
| Inf. à <i>Clostridium difficile</i>         | 1                | 1            | <b>2</b>     |
| Inf. à <i>Acinetobacter baumannii</i> + EPC | 1                | 1            | <b>10</b>    |
| Inf. à <i>Enterobacter hormaechei</i>       | 1                | 1            | <b>7</b>     |
| Staphylococcies (impétigo)                  | 1                | 1            | <b>8</b>     |
| Inf./colonisations à Streptocoque A         | 1                | 1            | <b>3</b>     |
| VRS   | 1                | 1            | <b>6</b>     |

Il est à noter que dans ce tableau les cas groupés ne sont pas toujours liés, il peut s'agir d'un signalement qui fait état de plusieurs cas sans lien entre eux mais qui se sont produits dans un espace-temps rapproché sans que ce ne soit des cas secondaires.

Parmi les 99 signalements de cas groupés de Covid-19, pour lesquels l'application ne permet pas une ventilation des cas patients et des cas professionnels, une information détaillée a pu être obtenue lors du suivi pour 96 déclarations soit 1 000 cas d'infection répartis en 224 cas professionnels et 776 cas patients avec un taux de mortalité de 1,6% parmi ces derniers (N=13).

En 2023, la gale, pathologie classiquement à l'origine de cas groupés, a concerné 8 signalement. Elle était à l'origine de 82 cas, dont 40 parmi les professionnels.

Parmi les signalements, 7 rapportent des cas secondaires, avec pour 2 signalements 2 services concernés.

Pour rappel, le CPias Nouvelle-Aquitaine propose aux établissements différentes fiches actualisées : « Gale : fiche [Usagers](#), fiche [Pharmaciens](#), et fiche [Médecins](#).

*Ces signalements font, dans la majorité des cas, référence à un retard au diagnostic, souvent en lien avec des difficultés à obtenir des rendez-vous chez un dermatologue.*

Les 2 signalements de GEA concernaient 33 cas. Un concernait un service SSR et rapportait des cas patients et professionnels, l'autre concernait un service de soins de longue durée.

Les 2 signalements d'IRA ont concerné 17 cas (8 pour l'un et 9 pour l'autre) et se sont produits dans des services de soins de longue durée. Pour un des épisodes seule une recherche de Sars-CoV-2 a été réalisée et est restée négative. Pour le second, la recherche étiologique a porté sur Sars-CoV-2, pneumocoque, légionnelle, VRS et grippe et les résultats ont tous été négatifs. Cette baisse du nombre de signalements d'IRA et GEA depuis plusieurs années est à mettre en perspective de l'instruction n°DGS/VSS1/DGCS/spa/2019/211 du 30 septembre 2019 relative aux conduites à tenir devant des infections respiratoires aiguës ou des gastro-entérites aiguës dans les collectivités de personnes âgées, entrée en vigueur fin 2019. Cette instruction modifiait la procédure de signalement et de surveillance : **tous les EHPAD, quel que soit leur statut, adossé ou non à un établissement sanitaire, devant signaler ces cas groupés via le [portail de signalement](#)**. Une baisse notable du nombre de signalements d'IRA et de GEA sur e-Sin était donc attendue. Pour aider les ES et les ESMS à choisir les bonnes modalités de signalements le CPias a mis en ligne sur son site un tutoriel. [Guide déclaration des IAS](#)

Un signalement de cas groupés a concerné 61 patients, il s'agit d'un cluster de pseudo-angiomatose éruptive. L'origine supposée de l'évènement serait un envahissement important par de nombreux moustiques communs. Les PS ainsi que l'entretien des locaux ont été renforcés. Une démoustication a été entreprise. Les recherches bibliographiques réalisées expliquent pour certains, la réaction par la piqûre seule mais d'autre y voient aussi une transmission virale concomitante issue du moustique lors de la piqûre. La lutte anti vectorielle semble être la mesure la plus adaptée pour la gestion d'un tel épisode.

Un signalement de 9 cas de médiastinites en service de chirurgie pédiatrique en 11 mois. Ces 9 cas de médiastinites faisaient suite à diverses opérations à thorax ouvert dans le cadre de cardiopathies congénitales. Les germes impliqués étaient variables en fonction des patients (*Staphylococcus aureus*, *Cutibacterium sp*, *Acinetobacter lwoffii*, *Staphylococcus coagulase négative*, *Escherichia coli*, *Enterobacter cloacae*). Pour certains, l'infection était multimicrobienne.

Les patients concernés étaient âgés de moins de 1 mois (dont 3 prématurés) à 23 ans. Ils ne présentaient aucun facteur de risques particuliers en dehors de la pathologie cardiaque pour laquelle ils ont été pris en charge. Une analyse approfondie des pratiques (AAP) a été menée dans le service et des actions d'amélioration ont été mises en place : traçabilité de la toilette pré-opératoire et réalisation d'une nouvelle toilette pré-opératoire après un change contenant des selles, actualisation du protocole d'antibioprophylaxie (anticipation de l'administration de la vancomycine), décolonisation à *S. aureus* quand celle-ci est indiquée.

## AUTRES SIGNALEMENTS

### Six signalements ont concerné des bactériémies nosocomiales dont

- une bactériémie à *Neisseria meningitidis* (voir faits marquants),
- une dans les suites d'une infiltration réalisée en cabinet médical de ville,
- quatre à point de départ une voie veineuse périphérique dont deux qui ont entraîné le décès du patient, évènements ciblés dans la [feuille de route régionale](#), l'objectif étant de ne plus avoir de décès en lien avec des bactériémies à point de départ un CVP.

Concernant ces quatre derniers signalements en rapport avec un des objectifs de la feuille de route régionale, l'absence de traçabilité de la surveillance est retrouvée pour tous les signalements, les autres défaillances identifiées sont le retard au diagnostic et à l'administration des antibiotiques, la pose du cathéter avec une antiseptie à l'alcool (confusion entre alcool et antiseptique alcoolique), le temps de séchage de l'antiseptique non respecté, le maintien d'un cathéter obturé et la pertinence du maintien non évaluée.

Tous ces signalements ont fait l'objet d'une investigation et de la mise en place de mesures correctives mais seulement deux ont fait l'objet d'une analyse approfondie des causes au sens de la méthodologie HAS.

Lors des échanges avec les EOH des établissements concernés, le CPias :

- propose systématiquement aux établissements de participer à la surveillance SPIADI (surveillance des bactériémies en lien avec un dispositif invasif),
- rappelle qu'une hémoculture positive est une urgence qui doit être transmise à une personne pour action,
- rappelle que dans ces situations il serait opportun de prendre l'avis d'un infectiologue pour la mise en œuvre du traitement antibiotique,
- sensibilise les EOH à l'analyse des causes pour réaliser ensuite des fiches de retour d'expérience mises en ligne sur le site du CPias.

Pour aider les établissements dans les investigations de bactériémies nosocomiales, le CPias met à disposition un outil d'analyse approfondie des causes des bactériémies nosocomiales ainsi qu'une fiche « Enseignements du signalement » sur le CVP.

Une bactériémie survenue en 2021, en lien avec un cathéter veineux périphérique a été l'objet d'une publication en 2023 d'une fiche de REX : Décès lié à une bactériémie nosocomiale à SARM à point de départ vasculaire via un cathéter veineux périphérique.

## 19 signalements ont concerné des ISO

### - 3 fiches de signalement : une endophtalmie.

Un signalement concernait 3 cas opérés à un mois d'intervalle sans que les investigations et le CREX réalisés ne permette d'identifier d'axes d'amélioration.

Le second signalement n'a pas permis d'identifier d'axes d'amélioration en dehors du rappel des consignes au patient au moment de sa sortie.

Pour ces 2 signalements qui concernaient des interventions de la cataracte, un *E. faecalis* a été retrouvé chez 2 des patients or les endophtalmies à ce micro-organisme sont plutôt rares et souvent dévastatrices sur le plan fonctionnel.

Le dernier signalement concernait une endophtalmie post-IVT, avec dans les axes d'amélioration identifiés un délai important dans la mise en œuvre de la phase d'atténuation, avec comme argument un délai de réflexion laissé au patient avant de réaliser une vitrectomie et l'injection d'antibiotiques.

Pour rappel, un [REX](#) et une [Fiche enseignements du signalement](#) du signalement sont à disposition des établissements sur le site du CPias, accessibles via les liens suivants :

### - 1 fiche concernait de la chirurgie ORL

Cette infection faisait suite à la pose d'un implant cochléaire. L'infection était au niveau de l'implant en sous-cutanée profond dans la zone retroauriculaire et a fait l'objet d'un signalement de matériovigilance. Un SASM a été identifié et les investigations menées ont conduit à mettre en place les actions suivantes : améliorer la traçabilité de la douche préopératoire et de la préparation cutanée de l'opéré, réduire le nombre d'intervenants en salle d'opération et s'assurer du respect des consignes des soins postopératoires (douche, pansement).

### - 2 fiches de signalement concernaient de la chirurgie cardiaque dont

- Une ISO à *Mycobacterium fortuitum* dans les suites de pose d'une valve cardiaque sous la forme d'une désunion sternale. Des prélèvements d'eau ont été effectués dans les deux cuves du générateur de CEC utilisé pendant l'intervention ainsi que sur tous les points d'eau avec lequel le patient a pu être en contact. Les résultats du CNR sont tous revenus négatifs. Il est à noter que les mycobactéries atypiques retrouvées en lien avec les générateurs n'incluent pas de *Mycobacterium fortuitum*. Très peu d'épidémies à ce germe ont été décrites en cardiologie et leur cause est restée inconnue, ce qui a été le cas dans cet épisode.
- Un signalement de 9 cas de médiastinite en chirurgie pédiatrique décrit précédemment

### - 13 signalements concernaient des ISO de chirurgie orthopédique.

Pour la majorité d'entre eux, ces signalements sont en lien avec des poses de prothèse (8 /13 dont 2 en lien avec une prothèse d'épaule et 6 avec une prothèse de genou). Pour 6 de ces ISO sur prothèse articulaire, la reprise chirurgicale a donné lieu à une ablation partielle ou totale de l'implant. Il est à noter que nous n'avons eu aucun signalement en lien avec des prothèses de hanche.

Tous ces événements ont donné lieu à des investigations réalisées par les équipes de prévention du risque infectieux : utilisation de la fiche ISO du CPias NA, audit au bloc, prélèvements environnementaux, mais seulement 4 ont fait l'objet d'une analyse des causes au sens de la méthodologie HAS. Dans la plupart des signalements, aucun dysfonctionnement n'est identifié mais il est très souvent fait mention de facteurs de risque chez le patient et le plus fréquent est l'obésité. Ce facteur de risque ainsi que l'âge souvent élevé des patients peuvent être à l'origine d'une douche pré-opératoire mal réalisée par manque de mobilité. Un des axes d'amélioration proposé par le CPias dans ce contexte est l'aide à la douche pour ces patients, même quand ils sont autonomes, que ce soit à domicile ou en hospitalisation.

Concernant les germes identifiés dans ces ISO, en dehors de la particularité de la prothèse d'épaule ou dans les 2 cas ont été retrouvés un *Cutibacterium acnes* et un *Staphylococcus epidermidis*, le germe le plus souvent en cause est le *Staphylococcus aureus* **sensible** à la Méricilline. Le *Cutibacterium acnes* est une bactérie particulière de croissance lente qui peut être introduite dans une articulation lors de gestes invasifs intra-articulaires antérieurs à l'intervention en cas de désinfection cutanée inadaptée.

Pour tous ces signalements de chirurgie orthopédique, le CPias NA demande aux établissements si l'avis du CRIOAC a été requis et si un infectiologue a été sollicité pour la prescription d'antibiotique, dans le but de sensibiliser les équipes et promouvoir cette démarche.

## SIGNALEMENTS BHR<sub>e</sub>

Pour rappel, sont considérées comme BHR<sub>e</sub> les entérobactéries productrices de carbapénémase et les *Enterococcus faecium* résistant aux glycopeptides (van A ou van B).

Actuellement, tous les cas de colonisation ou infection à ces BHR<sub>e</sub>, nosocomiales ou communautaires, doivent faire l'objet d'une déclaration sur l'application e-Sin au sein d'une fiche spécifique BHR<sub>e</sub>.

Les cas de colonisation ou infection nosocomiale à *Enterococcus faecalis* résistants aux glycopeptides, à *Acinetobacter baumannii* résistants à l'imipénème ou à *Pseudomonas aeruginosa* producteurs d'une carbapénémase, non considérés comme des BHR<sub>e</sub>, doivent, si l'IAS répond aux critères de signalement, faire l'objet d'une déclaration IAS au sein de l'application e-Sin.

En 2023, 68 fiches BHR<sub>e</sub> ont été émises, en provenance de 34 établissements (58, 60 et 64 fiches provenant de 31, 21 et 27 établissements respectivement en 2022, 2021 et 2020).

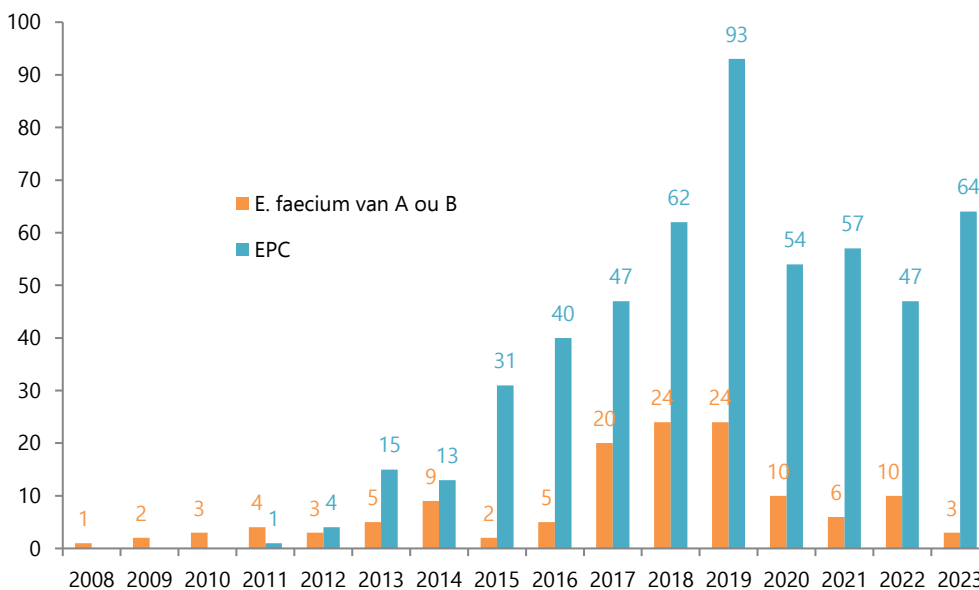
Le nombre de signalements de BHR<sub>e</sub> en Nouvelle-Aquitaine représente 3% des signalements BHR<sub>e</sub> au plan national (données SPF) ce qui corrobore l'incidence en Nouvelle Aquitaine des infections à BHR<sub>e</sub> mesurée par la mission SPARES, nettement en dessous de la moyenne nationale. Ce pourcentage est de 3% pour les EPC et de 1% pour les ERV. Les données issues du signalement doivent être prises avec précaution : peu de signalements au total et certains ES ne signalent aucune BHR<sub>e</sub> alors qu'ils en identifient.

**A noter en 2023 :** Un signalement avec BHR non caractérisée (pas de micro-organisme précisé).

Cette déclaration, prise en compte dans le total des signalements émis (N=68) ne peut faire l'objet du détail des BHR.

## ÉVOLUTION DU NOMBRE DE SIGNALEMENTS

**Figure 8 :** Evolution du nombre de signalements BHR<sub>e</sub> depuis 2008



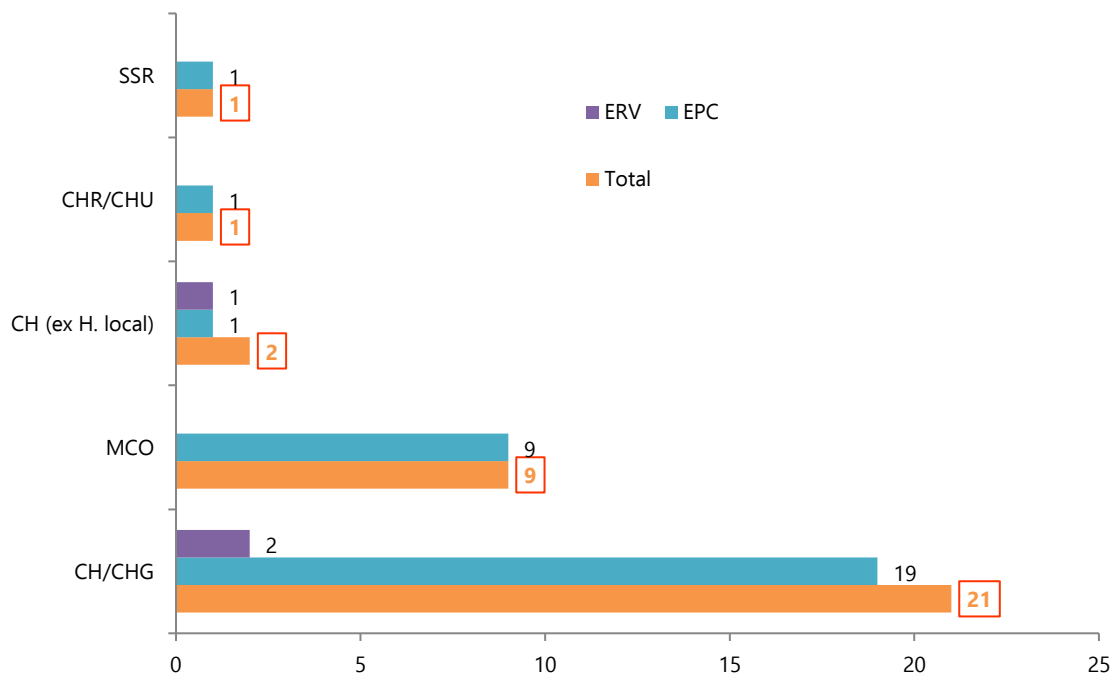
Le nombre de signalements de BHR<sub>e</sub> en constante évolution depuis 2008 chute depuis 2020, avec toujours une majorité de signalements d'EPC.

## DISTRIBUTION SELON LE TYPE D'ÉTABLISSEMENTS ÉMETTEURS

68 fiches BHRé :

- 64 EPC
- 3 *E. faecium* (ERV) dont 1 van B et 2 non précisés
- 1 déclaration non détaillée non prise en compte ci-après.

Figure 9 : Distribution des signalements de BHRé selon le type d'établissement émetteur (n=67)

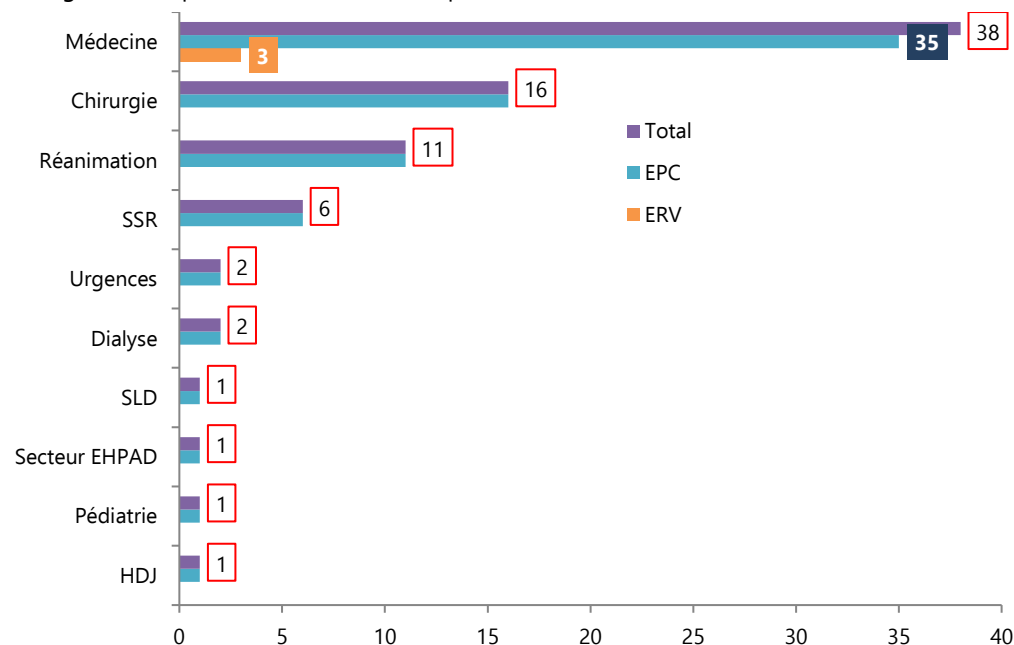


Il est à noter que le nombre de signalements de BHRé dans les CHR/CHU ne correspond pas à la réalité des épisodes identifiés, certains établissements ne signalent pas les BHR, d'autres signalant seulement en présence de cas secondaires.

## DISTRIBUTION SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉ

Figure 10 : Répartition des signalements de BHRé selon le secteur d'activité (N=79)

Un signalement pouvait concerner un ou plusieurs services : 4 ont ainsi concerné 2 services, 4 autres 3 services.



Comme classiquement observé, la majorité des cas concernent les services de chirurgie et de médecine, cette dernière rapportant par ailleurs des signalements à EPC et ERV.

## INDICATEURS PROPIAS

Pour rappel, les objectifs fixés par le PROPIAS sont :

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

**Tableau 6** : Signalements de BHRé en Nouvelle-Aquitaine : Synthèse 2023

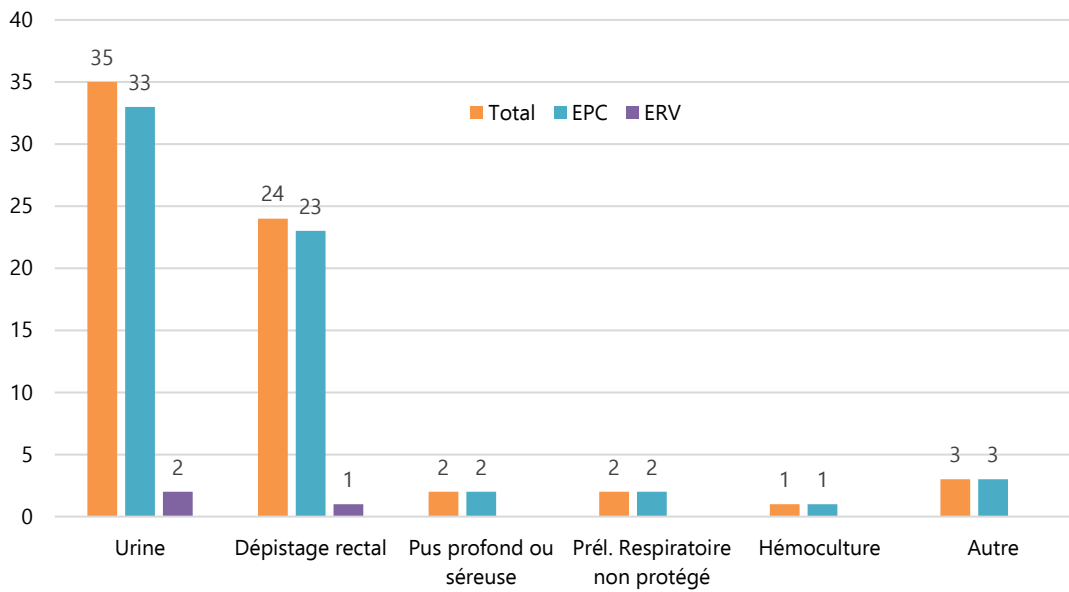
|   | EPC      | <i>E. faecium</i> | Total      |
|---|----------|-------------------|------------|
| <b>Signalements</b>                           | 64       | 3                 | <b>67</b>  |
| <b>Episodes</b>                               | 63       | 2                 | <b>65</b>  |
| <b>dont avec cas groupés</b>                  | 12       | 0                 | <b>12</b>  |
| <b>Cas totaux</b>                             | 119      | 3                 | <b>122</b> |
| <b>dont cas secondaires</b>                   | 55       | -                 | <b>55</b>  |
| <b>Patients infectés</b>                      | 22       | 1                 | <b>23</b>  |
| <b>dont cas secondaires</b>                   | 8        | 0                 | <b>8</b>   |
| <b>Origine de la BHR (cas index)</b>          |          |                   |            |
| <b>Lien avec l'étranger</b>                   | <b>7</b> | -                 | <b>7</b>   |
| <b>Hospitalisation à l'étranger &lt; 1 an</b> | 1        | -                 | <b>2</b>   |
| <b>Rapatriement sanitaire de l'étranger</b>   | 3        | -                 | <b>4</b>   |
| <b>Autre</b>                                  | 2        | -                 | <b>2</b>   |
| <b>Résidence à l'étranger</b>                 | 1        | -                 | <b>1</b>   |
| <b>Inconnu</b>                                | 10       | 1                 | <b>11</b>  |
| <b>Aucun lien avec l'étranger</b>             | 47       | 2                 | <b>49</b>  |
| <b>Provenance</b>                             |          |                   |            |
| Autre établissement de santé                  | 21       | 1                 | <b>22</b>  |
| Autre service de l'établissement              | 7        | 1                 | <b>8</b>   |
| Domicile                                      | 30       | 1                 | <b>31</b>  |

On constate que la proportion de signalements, pour lesquels un lien avec l'étranger est retrouvé, est de plus en plus faible. Les patients proviennent très souvent de leur domicile et ne sont donc pas dépistés systématiquement à l'admission et, par conséquent, ne sont pas placés en précautions complémentaires contact. Ceci implique que la maîtrise de la diffusion de ces BHRé ne peut passer que par une application rigoureuse des précautions standard.

**Devant des effectifs extrêmement faibles, des établissements qui ne signalent plus ou seulement en présence de cas secondaires ou d'infections, le calcul des indicateurs PROPIAS, dans ce contexte, ne nous semble pas refléter la réalité et nous ne les afficherons pas dans ce bilan.**

## PRÉLÈVEMENT D'ORIGINE DE LA BHRé

Figure 11 : Origine de la BHRé : Type de prélèvement



Dans plus des 2 tiers des signalements, la BHRé est découverte dans un prélèvement à visée diagnostique et dans la majorité des cas il s'agit d'un ECBU.

## EPC : RÉPARTITION DES ESPÈCES SELON LE TYPE DE SIGNALEMENTS

Tableau 7 : EPC : Répartition des espèces selon le type de signalements (N=68) : Cas isolés / Cas groupés

|                               | Cas isolés | Cas groupés | Total |
|-------------------------------|------------|-------------|-------|
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>  | 19         | 4           | 23    |
| <i>Escherichia coli</i>       | 19         | 2           | 21    |
| <i>Citrobacter freundii</i>   | 11         | 2           | 13    |
| <i>Enterobacter cloacae</i>   | 2          | 6           | 8     |
| Entérobactérie non déterminée | 2          | -           | 2     |
| <i>Proteus mirabilis</i>      | 1          | -           | 1     |

\*Plusieurs micro-organismes pouvaient être identifiés dans un même signalement.

Les germes les plus fréquemment identifiés sont toujours *K. pneumoniae* et *E. coli*. Ils représentent 65% des micro-organismes qui ont fait l'objet d'un signalement.

Sur les 8 signalements concernant des *E. cloacae*, 6 ont fait état de cas secondaires dont un en particulier pour lequel 14 patients étaient concernés dont 10 en réanimation depuis 2021 dans un contexte de probable réservoir environnemental (circulation d'un clone épidémique d'EPC oxa 48 ST 1856 propre à l'établissement).

## MÉCANISMES DE RÉSISTANCE DES EPC

**Tableau 8 :** Mécanismes de résistance en cause (cas index et cas secondaires)

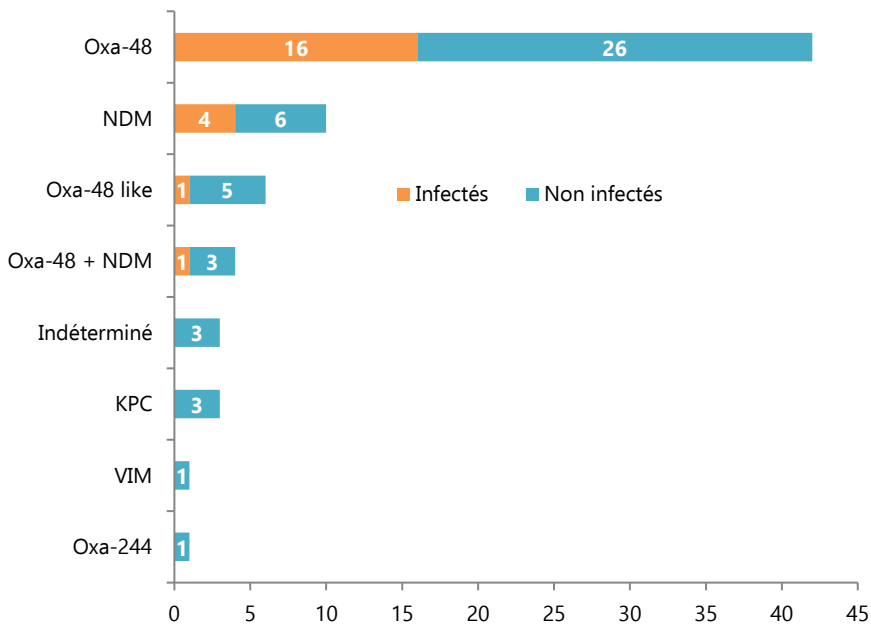
| Mécanisme    | Global*   | Infectés  |
|--------------|-----------|-----------|
|              | N         | N         |
| Oxa-48       | 42        | 16        |
| NDM          | 10        | 4         |
| Oxa-48 like  | 6         | 1         |
| KPC          | 3         | -         |
| Indéterminé  | 3         | -         |
| Oxa-48 + NDM | 4         | 1         |
| Oxa-244      | 1         | -         |
| VIM          | 1         | -         |
| <b>Total</b> | <b>68</b> | <b>22</b> |

\*Deux micro-organismes identifiés dans 4 signalements.

Le mécanisme de résistance le plus fréquent demeure le mécanisme Oxa-48 qui concerne près de 62% des micro-organismes rapportés dans les signalements d'EPC (79% et 72% respectivement en 2022 et 2021). Ce mécanisme concerne par ailleurs 16 des 22 signalements avec infection (cas index ou secondaire) à EPC, dont parmi les cas index 11 infections urinaires, 2 bactériémies, 2 infections pulmonaires et une ISO.

Le deuxième mécanisme de résistance retrouvé, le mécanisme « NDM », concerne entre autres 3 *Klebsiella pneumoniae* et 3 *Escherichia coli*.

**Figure 12 :** Mécanismes de résistance en cause



## PROFIL DE RÉSISTANCE DES ERV

Parmi les 3 signalements à *E. faecium* seul un profil van B est précisé à l'origine d'une infection urinaire. Aucun ne rapporte de cas secondaire.

## ORIGINE DES BHRé

Pour 11 signalements, cet item est mentionné « Inconnu ».

Pour 7 signalements d'EPC, il est fait mention d'un lien avec l'étranger pour le patient index mais malgré cette notion, sa prise en charge en PCC lors de son admission n'est pas systématique.

**Tableau 9** : Lien avec l'étranger : Mesures mises en place à l'admission

|   | EPC      |
|---|----------|
| <b>Lien avec l'étranger</b>               | <b>7</b> |
| Précautions complémentaires contact (PCC) | 2        |
| PCC + marche en avant                     | 1        |
| Précautions standard                      | 3        |
| Non précisé                               | 1        |

Pour 49 des 56 cas renseignés (87%), le patient index n'a aucun lien avec l'étranger et n'est donc pas placé systématiquement en précautions complémentaires contact. Dans ces situations, seules des précautions standard bien maîtrisées peuvent faire barrière à la diffusion de BHRé.

Parmi les signalements avec un patient index sans lien identifié avec l'étranger, 29 faisaient l'objet d'un transfert intra ou inter établissements.

**Tableau 10** : Mesures à l'admission en fonction de la provenance

| Transfert   | Total     | EPC       | ERV      |
|---|-----------|-----------|----------|
| <b>Total</b>  | <b>29</b> | <b>27</b> | <b>2</b> |
| Patient provenant d'un autre établissement de santé | 22*       | 21*       | 1        |
| PCC à l'admission**                                 | 7         | 7         | -        |
| <i>PCC à l'admission et cas secondaires</i>         | <i>3</i>  | <i>3</i>  | <i>-</i> |
| Patient provenant d'un autre service                | 7         | 6         | 1        |
| <i>PCC à l'admission**</i>                          | <i>1</i>  | <i>1</i>  | <i>-</i> |
| <b>Total</b>  | <b>29</b> | <b>27</b> | <b>2</b> |

\*dont 1 transfert d'EHPAD

\*\* avec ou sans marche en avant

Parmi les 3 signalements avec des précautions complémentaires contact (PCC) à l'admission et pour lesquels des cas secondaires ont été identifiés, 2 signalements rapportent 1 seul cas secondaire, le 3<sup>ème</sup> rapporte 2 cas secondaires. Le patient mis en PCC à l'admission lors de son transfert intra-établissement n'a pas généré de cas secondaire.

## ALERTE INFORMATIQUE

**Tableau 11** : Repérage des cas et contacts

| Etablissements N=33                       | Cas       | Contacts  |
|---|-----------|-----------|
| <b>Repérage des cas</b>                   | <b>29</b> | <b>22</b> |
|   | (88%)     | (2/3)     |
| Alerte informatique en cas de réadmission | 26        | 13        |
| Listing manuel                            | 3         | 9         |
| <b>Aucun mode de repérage</b>             | <b>1</b>  | <b>8</b>  |
| Sans précision                            | 3         | 2         |

Parmi les 29 émetteurs d'un signalement de BHRé avec l'item « Mode de repérage des cas » précisé, 26 sont en mesure de mettre une alerte informatique sur les dossiers des cas, mais ils ne sont plus que la moitié en mesure de le faire conjointement pour les dossiers des contacts. Ces proportions évoluent lentement depuis 2019. Pour 5 établissements une alerte informatique sur les dossiers des cas coexiste avec un listing manuel des contacts.

On note par ailleurs des variations de mode de repérage entre services pour un même établissement déclarant.

**L'actualisation des nombres totaux de cas et de cas secondaires par l'émetteur en fin d'épidémie de BHRé est primordiale, le calcul de certains indicateurs PROPIAS étant basé sur ces données nationales e-Sin.**

**Si depuis 2020 l'application e-Sin ne permet la clôture que lorsque le bilan à la fin de l'épisode est renseigné, il demeure impératif de reprendre l'ensemble des données initiales saisies à l'ouverture du signalement et ayant évolué, ainsi que de clôturer en temps réel les épisodes quand ceux-ci sont terminés.**

# ALERTE NATIONALE

## DEPISTAGE *CANDIDA AURIS*

En 2019, le HCSP avait exclu tout dépistage systématique, au vu de la situation épidémiologique de l'époque, en dehors des patients au portage antérieur connu et de ceux hospitalisés dans une zone, une région ou un établissement où une épidémie à *C. auris* était en cours. Devant l'augmentation significative du nombre de pays ayant déclaré au moins un cas, le Comité de suivi du CPias NA a proposé le dépistage systématique des patients qui ont été pris en charge en réanimation/USI dans les 12 mois précédents le rapatriement, les colonisés connus et les contacts d'un cas.



### Dépistage Candida auris : Modification des recommandations en Nouvelle-Aquitaine

***A l'attention des professionnels des EOH, des Présidents de CLIN et des responsables signalement des ES***

Bonjour,

Le HCSP en 2019 avait exclu tout dépistage systématique, au vu de la situation épidémiologique de l'époque, en dehors des patients au portage antérieur connu et de ceux hospitalisés dans une zone, une région ou un établissement où une épidémie à *C. auris* est en cours.

Le CPias NA avait proposé une stratégie de dépistage plus renforcée en fonction d'une évaluation du risque incluant la fragilité du patient, le pays de provenance et le service d'origine ou d'accueil en particulier les réanimations ou soins intensifs.

Le nombre de pays ayant déclaré au moins un cas a augmenté de façon significative, dans ce contexte, la stratégie régionale propose de modifier et simplifier la mise en œuvre de ces dépistages en prenant en compte le dernier avis de l'institut Pasteur et des sociétés savantes françaises (<https://www.sfm-microbiologie.org/2023/06/20/note-actualisation-candida-auris/>)

**Après discussion, le Comité de suivi du CPias NA a proposé le :**

**Dépistage systématique des patients qui ont été pris en charge en réanimation/ USI dans les 12 mois précédents le rapatriement, les colonisés connus et les contacts d'un cas.**

Cette mention sera aussi spécifiée par l'ARS NA dans ses alertes de rapatriements sanitaires.

Bien cordialement.

**L'équipe du CPias Nouvelle-Aquitaine**

**CPias Nouvelle-Aquitaine**  
05.56.79.60.58  
cpias.na@chu-bordeaux.fr

CHU de Bordeaux  
GH Pellegrin - Bât. Tondu  
Place Amélie Raba-Léon  
33076 BORDEAUX Cedex

## FAITS MARQUANT EN 2023

### 1 signalement d'un cas d'aspergillose pulmonaire

Dans un service d'hématologie chez un patient hospitalisé pour prise en charge d'un lymphome de haut grade. Un traitement par corticothérapie et immunosuppresseur est mis en place, engendrant une aplasie au cours de laquelle le patient est devenu fébrile. Une fibroscopie avec LBA est faite : la culture et la PCR reviennent positives à *Aspergillus fumigatus*.

Plusieurs causes possibles de contaminations ont été retrouvées pour ce patient : des travaux de démolition de grande ampleur, des fenêtres des chambres qui peuvent s'ouvrir, un patient fumeurs qui sort régulièrement à l'extérieur. Par ailleurs, le service ne dispose pas de chambre avec traitement d'air spécifique.

Depuis la découverte de ce cas, des mesures ont pu être mises en place.

- mise à disposition du service d'une unité de décontamination d'air mobile
- les fenêtres du service sont maintenues fermées
- rédaction d'un protocole d'évaluation du risque d'immunodépression et du risque infectieux chez un patient immunodéprimé associé à une conduite à tenir en fonction de ce risque.

### 1 signalement d'une transmission croisée d'*Acinetobacter baumannii* résistant à l'imipénème (ABRI) et d'entérobactéries productrices de carbapénémase en service de réanimation spécialisée

A l'origine 4 patients présentant une charge en soins importante ont été rapatriés en deux week-end consécutifs dans un contexte de ressources humaines déjà difficile. Ces patients se sont avérés porteurs de plusieurs BHR non identifiées dans le pays de prise en charge initiale. Au final l'ABRI a été retrouvé chez 8 patients qui n'étaient pas tous hospitalisés en même temps qu'un patient porteur avec pour conséquence une fermeture de lits et un impact sur l'offre de soins. Les investigations réalisées n'ont pas permis d'identifier avec certitude le mode de transmission, l'hypothèse environnementale reste celle privilégiée.

### 1 décès consécutif à une ISO à SASM

Le patient a été pris en charge pour une recanalisation du rachis lombaire, sans pose de matériel prothétique. Il est sorti le lendemain de son intervention et à J6, il présente de la fièvre et un écoulement purulent de sa plaie opératoire. Le chirurgien lui prescrit un bilan sanguin à réaliser en ville, qui montre une CRP élevée. Le lendemain, le patient est admis aux urgences en fin de soirée, il présente une fièvre à 38,5°C qui augmente à 40°C. En milieu de nuit, des hémocultures sont prélevées. Le patient présente des signes de choc, il est repris au bloc pour un lavage de la plaie et bénéficie d'un traitement antibiotique. Son état s'aggravant, il est transféré en réanimation où les antibiotiques sont switchés. Le traitement antibiotique est adapté à l'antibiogramme mais le patient décède le lendemain.

La souche de *Staphylococcus aureus* isolée des hémocultures a été envoyée au CNR. Il s'agissait d'une souche toxigène TSST1.

Concernant les mesures mises en place, une aide à la toilette pré-opératoire, lorsque celle-ci est effectuée dans l'établissement, est désormais proposée. Une information est aussi donnée aux patients afin qu'ils se fasse aider d'un membre de la famille lorsque cette douche est prise à domicile.

Lors de l'analyse de cet évènement, il a été identifié un retard de 12h à la mise en place de l'antibiothérapie probabiliste aux urgences avant prise en charge chirurgicale de ce patient en sepsis grave, entraînant une potentielle perte de chances. Un protocole a donc été mis en place afin d'orienter les urgentistes sur une éventuelle antibiothérapie en fonction des signes de gravité.

## 1 décès consécutif à une ISO à *Streptocoque A*

Patient pris en charge pour une chirurgie programmée de pose de prothèse de genou. Devant un pic fébrile, des hémocultures sont prélevées ainsi qu'un ECBU. Le lendemain le patient apyrétique est transférée en SSR. Le laboratoire transmet les résultats de l'examen direct qui montrent la présence de cocci gram positif en chainettes mais ils ne sont pas communiqués au SSR. Quelques heures plus tard, le patient est transféré aux Urgences en état de choc septique sur dermohypodermite nécrosante. Une antibiothérapie probabiliste est débutée en l'absence de transmission des résultats préliminaires du laboratoire. Le patient est repris au bloc pour ablation de la PTG, lavage et parage des tissus. Des prélèvements sont faits. Le lendemain, une 2<sup>ème</sup> reprise chirurgicale est faite devant la mauvaise évolution de la dermohypodermite nécrosante et l'aggravation de l'état de choc. L'évolution est hélas défavorable pour le patient.

Les premières hémocultures, les prélèvements réalisés pendant la reprise chirurgicale et les hémocultures faites aux urgences sont revenues positives à *Streptococcus pyogenes*. Une RMM a été réalisée afin d'identifier les éventuels dysfonctionnements et proposer des actions correctrices. Aucune non-conformité n'a été relevée concernant le déroulé de cette intervention. Concernant la transmission des résultats entre le laboratoire et le service de soin, le protocole en vigueur a été relu et rappelé à l'équipe. Les appels du laboratoire seront désormais tracés dans les transmissions infirmières figurant dans le dossier patient.

Les prélèvements pharyngés des professionnels en contact avec le patient sont tous revenus négatifs.

## 1 cas nosocomial de bactériémie à *Neisseria meningitidis* de sérogroupe Y

Aucun patient n'a été identifié comme contact mais 21 professionnels ont été considérés comme contact à risque, une antibioprofylaxie leur a été proposée. Aucun cas secondaire n'a été à déplorer. Aucune source de contamination n'a été identifiée avec certitude, l'anamnèse des porteurs potentiels étant compliquée dans un contexte de circulation de virus donnant lieu à des symptômes ORL aspécifiques. S'agissant du sérogroupe Y, (lien vers instruction N° DGS/SP/2018/163 du 27 juillet 2018 relative à la prophylaxie des infections invasives à méningocoque), une vaccination a été proposée à l'ensemble des 21 professionnels contact d'autant que le caractère nosocomial pouvait laisser envisager que l'un d'entre eux était porteur avant l'épisode.

## 8 cas d'impétigos à SASM chez des nouveaux nés de la maternité

Ces huit cas ont présenté des infections cutanées graves à l'origine d'une réhospitalisation. Les prélèvements d'environnement réalisés n'ont pas été contributifs, de même que n'ont pas été retrouvés de professionnels ayant pris en charge tous les cas. Un dépistage de l'ensemble des professionnels a été réalisés permettant de retrouver 15 professionnels porteurs de SA mais 1 seul présentait une souche avec les mêmes résistances. Les souches des enfants et du professionnel sont toutes du clone ST 2434 et possèdent les gènes codant les exfoliatines A et B. Ces résultats sont en faveur d'une transmission croisée directe ou indirecte par l'environnement.

Le professionnel et son entourage ont été décolonisés, il n'y a pas eu de prélèvements de contrôle du professionnel et aucun nouveau cas ensuite.

# ANALYSE DES CAUSES, OUTILS PÉDAGOGIQUES

**Tableau 12 :** Nombre annuel d'analyses des causes associées à un signalement

|                               | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Analyse des causes (N)</b> | 10   | 21   | 12   | 1    | 13   | 15   | 13   |

Le nombre d'analyse des causes est stable depuis 2021. Dans la plupart des cas, il s'agit d'investigations et il faut noter que la proportion de signalements qui ont fait l'objet d'une analyse des causes au sens de la méthodologie HAS reste très faible : 3 AAC et 3 RMM qui concernaient des ISO et des BN.

**Tableau 13 :** Priorités régionales : Nombre de signalements et d'analyses des causes

| Effectif (N)            | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Signalements ISO</b> | 14   | 17   | 15   | 1    | 4    | 14   | 19   |
| <b>AAC ISO</b>          | 3    | 6    | 5    | 1    | 4    | 8    | 4    |
| <b>Signalements BN</b>  | 20   | 10   | 7    | 2    | 2    | 8    | 6    |
| <b>AAC BN</b>           | 3    | 5    | 5    | -    | 2    | 2    | 2    |

La réalisation d'AAC est suggérée systématiquement lors d'un signalement d'ISO ou de bactériémie nosocomiale. Des outils sont par ailleurs mis [à disposition sur le site du CPias Nouvelle Aquitaine](#) pour aider les établissements dans cette démarche.

Il n'en reste pas moins que peu d'analyses des causes sont réalisées ou portées à notre connaissance et ce, malgré les propositions d'accompagnement du CPias, la plupart des établissements disent avoir les ressources nécessaires en interne. Ce constat est très certainement en lien avec la familiarisation des professionnels avec la méthode et/ou les outils, mais aussi avec des manques d'effectifs.

## PROSPECTIVES

Tous les signalements reçus ont fait l'objet d'une analyse à leur réception et ont été abordés lors d'une réunion d'équipe hebdomadaire. Les signalements sont également discutés mensuellement lors d'un point téléphonique avec SPF. Par ailleurs les cas susceptibles d'intéresser d'autres vigilances et/ou l'ARS sont présentés lors des réunions mensuelles de la « Matinale des vigilants ».

En 2023, 10 signalements étaient en lien avec les objectifs opérationnels de l'axe 3 de la feuille de route 2023-2026 de l'ARS. Il s'agissait de 6 signalements d'ISO sur prothèse articulaire ayant nécessité l'ablation totale ou partielle de l'implant et de 4 signalements de bactériémies à point de départ une voie veineuse périphérique dont 2 se sont soldés par le décès du patient.

Seules 4 ISO et 2 bactériémies nosocomiales ont fait l'objet d'une AAC au sens de la méthodologie HAS et nous encourageons les établissements à réaliser ces analyses des causes mais force est de constater que le délai entre l'évènement et l'analyse, quand elle est réalisée, est souvent très long, les rendant ainsi plus complexes et moins précises.

Le Never Event « Pas de décès suite à une infection sur VVP » reste un axe prioritaire du CPias et ce thème a été largement abordé lors des différents évènements organisés par le CPias en 2023 (journées de réseau, Journée d'Arcachon) et constitue un des axes de travail du CPias NA avec pour objectif d'élaborer des outils de communication à destination des professionnels et des usagers et d'inciter les EOH à s'emparer de ces outils à venir et de ceux d'ores et déjà proposés par la mission SPIADI.

En 2024, ces signalements continuent à faire l'objet d'une vigilance particulière du CPias et d'échanges avec les établissements émetteurs, pour promouvoir les demandes d'avis au CRIOAC ou au CRA**t**b pour ce qui concerne la phase d'atténuation et pour les inciter à réaliser des analyses de ces évènements.