

# KIT BHRe ET BULLETIN EPIDEMIOLOGIQUE OCCITANIE



**Dr Michel BROUSSE**, Médecin Hygiéniste

Cpias Occitanie

REseau des Professionnels en Prévention et Contrôle d l'Infection

Carcassonne, 7 Avril 2022

# Les BHRe : de quoi s'agit-il ?

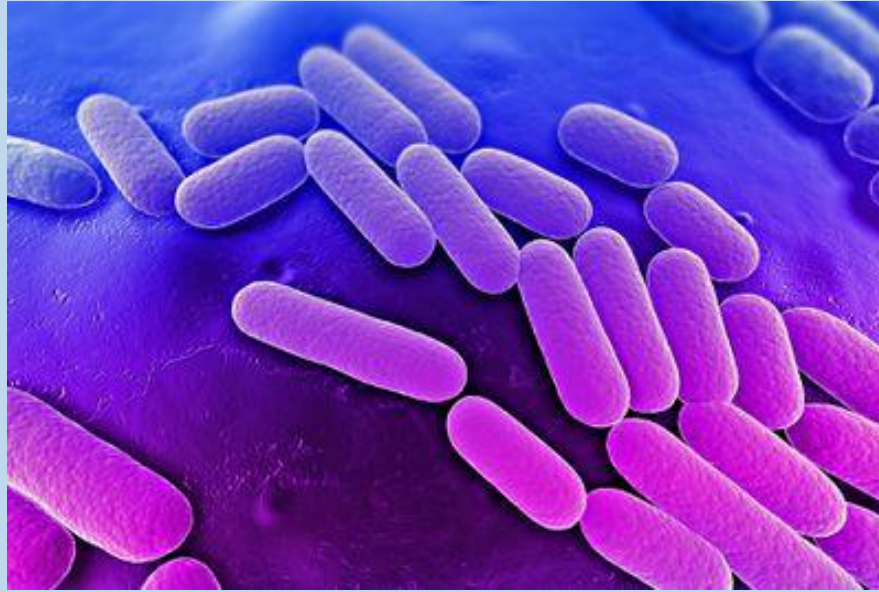
- Les BHRe sont des bactéries commensales du **tube digestif**. Elles sont résistantes à de nombreux antibiotiques et leur mécanisme de **résistance** est transférable entre bactéries (**plasmides** OXA 48 par exemple). Le développement de ces résistances peut conduire à terme à des **impasses thérapeutiques**.
- Les bactéries concernées :
- **entérobactéries productrices de carbapénèmases = EPC**
- ***Enterococcus faecium* résistants aux glycopeptides = ERG**

## Ne sont pas des BHRe :

- Les bactéries saprophytes comme *Acinetobacter baumannii* ou *Pseudomonas aeruginosa*, quelle que soit leur multi-résistance aux antibiotiques
- Les autres bacilles Gram négatif résistants aux carbapénèmes **sans production de Carbapénémase**
- Les bactéries multi résistantes (**BMR**) aux antibiotiques
  - Les *Staphylococcus aureus* résistants à la méticilline (**SARM**) et sensibles aux glycopeptides
  - Les entérobactéries produisant des  $\beta$ -lactamases à spectre étendu (**EBLSE**)
- Les *Enterococcus faecalis* résistants aux glycopeptides

# EPC

1



2

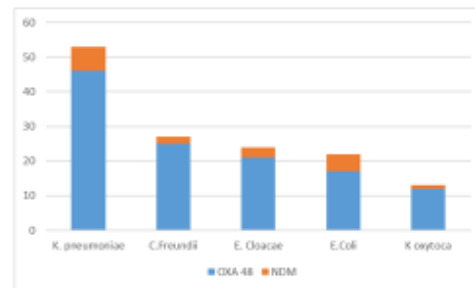


3



## Palmarès des EPC

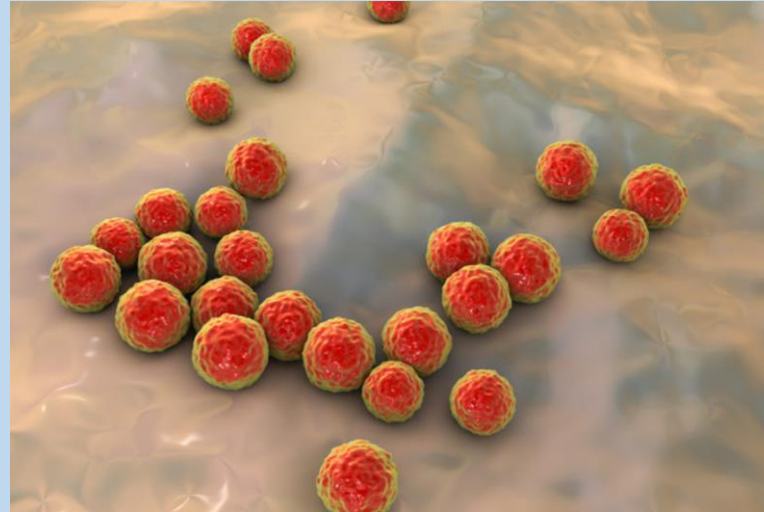
BHRe	Germe	Nombre 2021	OXA 48	NDM
EPC	K. Pneumoniae	58	46	7
	C. Freundii	28	25	2
	E. Cloacae	25	21	3
	E.coli	25	13	3
	K. oxytoca	13	12	1
	M. Morganii	6	2	4



4



# ERV



Faecium Van A

- ***Enterococcus faecium***
- Augmentation mondiale de la résistance (Aux Etats-Unis, 25-30% de résistance liée à une mise en œuvre **tardive** des mesures de prévention)
- Services à risque : **néphrologie, dialyse**, transplantation, réanimation
- **Risques** : évolution en infection si portage digestif prolongé, transfert de la résistance vanA des ERG aux Sarm
- Rôle important de la **pression de sélection antibiotique**

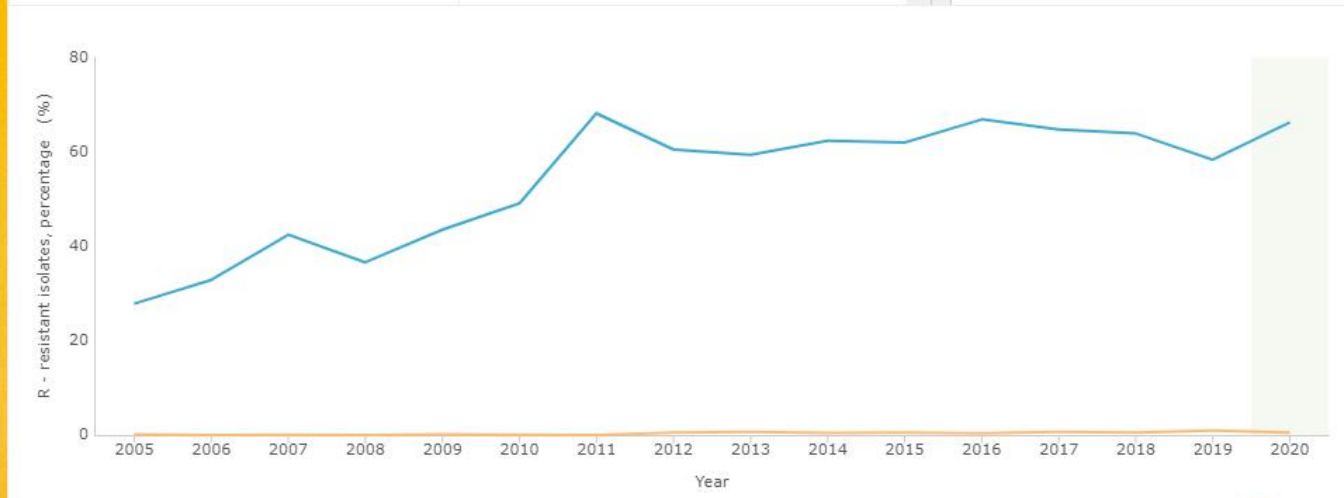
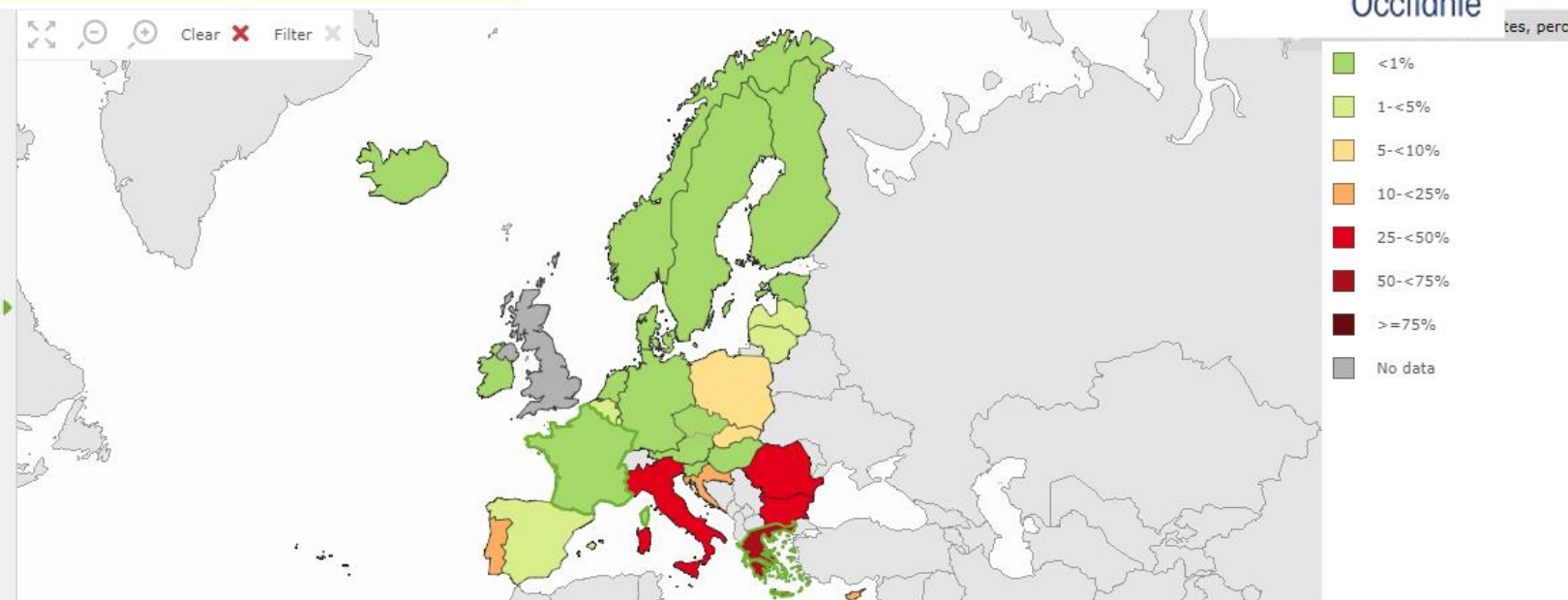


# Surveillance Atlas of Infectious Diseases



Antimicrobial resistance ▾ Klebsiella pneumoniae ▾ Carbapenems ▾ R - resistant isolates, percentage ▾ 2020 ▾

Region	R - resistant isolates, percentage (%)
Austria	0.9
Belgium	1.1
Bulgaria	28.1
Croatia	19.1
Cyprus	19.8
Czechia	0.5
Denmark	0.8
Estonia	0.0
Finland	0.1
France	0.5
Germany	0.5
Greece	66.3
Hungary	0.7
Iceland	0.0
Ireland	0.3
Italy	29.5
Latvia	1.1



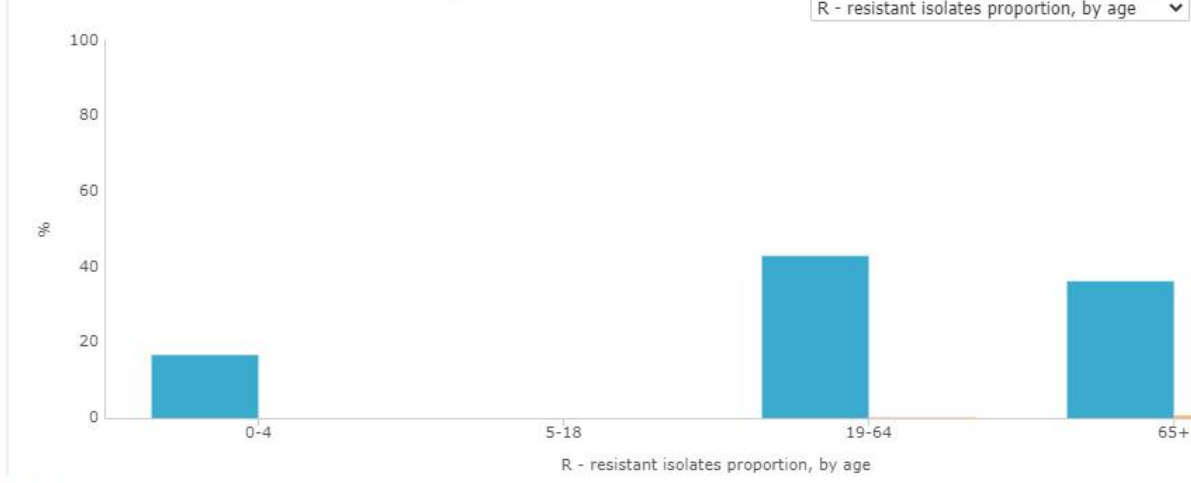
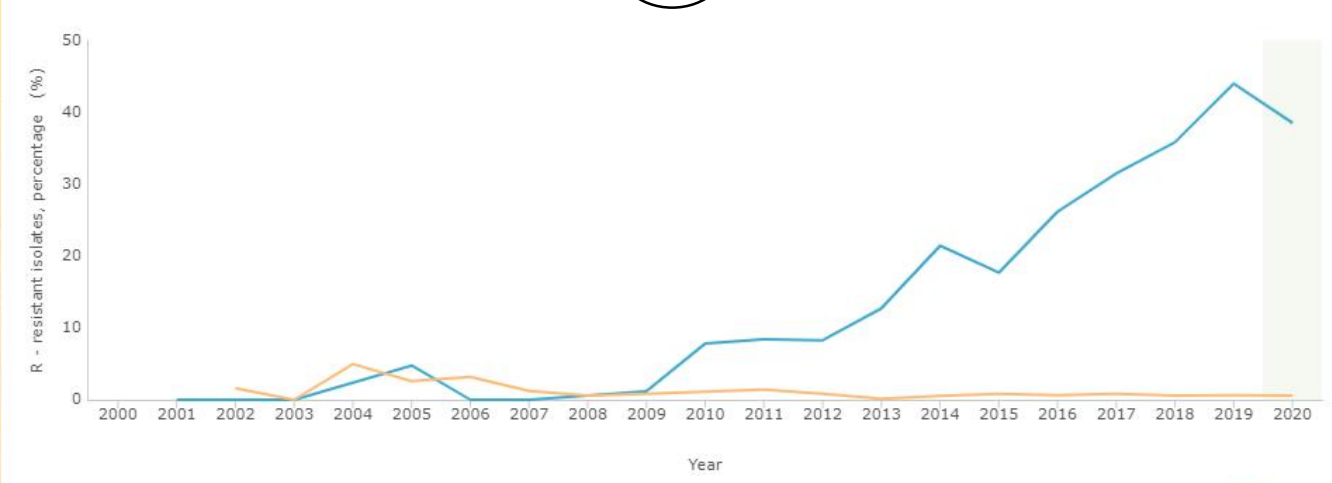
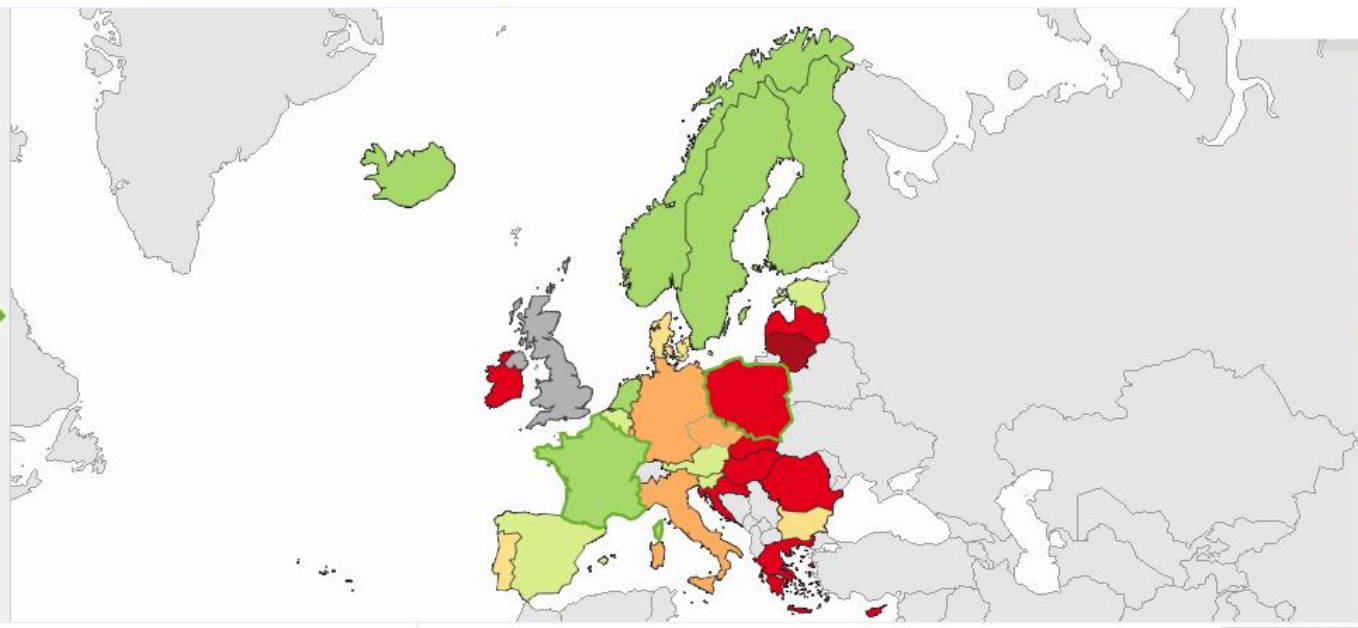


# Surveillance Atlas of Infectious Diseases

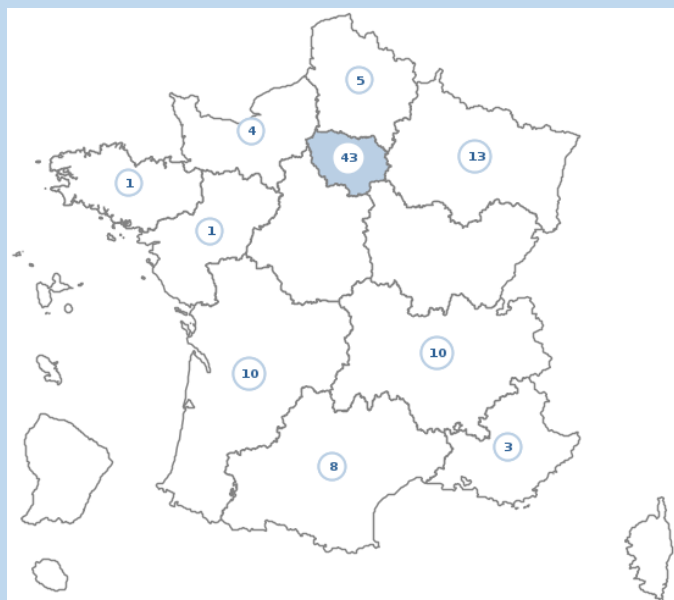


Antimicrobial resistance | Enterococcus faecium | Vancomycin | R - resistant isolates, percentage | 2020

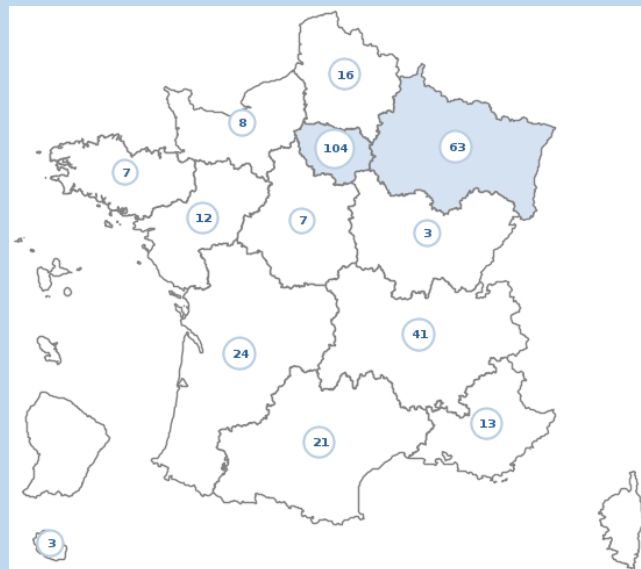
Region	R - resistant isolates, percentage (%)
France	0.6
Germany	22.3
Greece	41.8
Hungary	34.8
Iceland	0.0
Ireland	35.9
Italy	23.6
Latvia	29.0
Lithuania	56.6
Luxembourg	11.9
Malta	21.7
Netherlands	0.5
Norway	0.6
Poland	38.5
Portugal	7.8
Romania	39.3
Slovakia	40.0



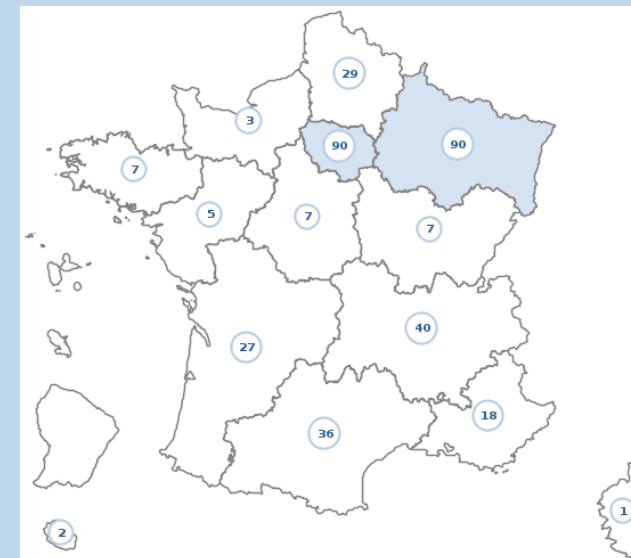
# EVOLUTION des SIGNALEMENTS e-SIN D'ERV (2017-2020)



2017

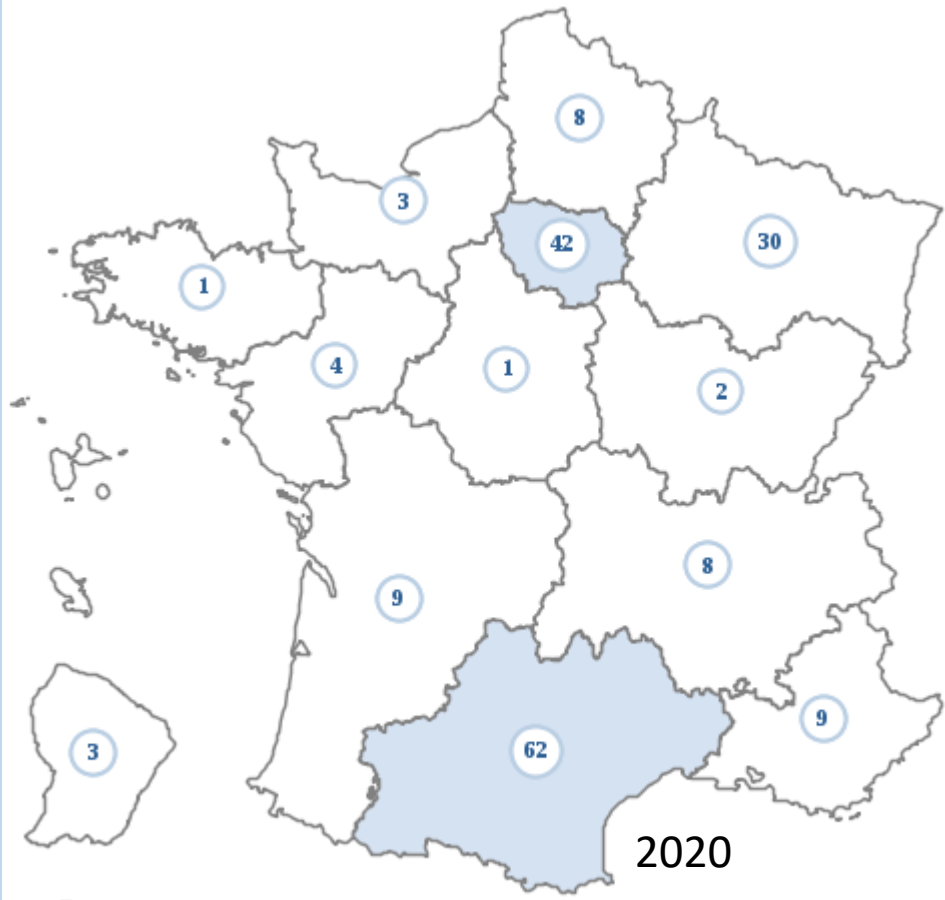


2018



2019

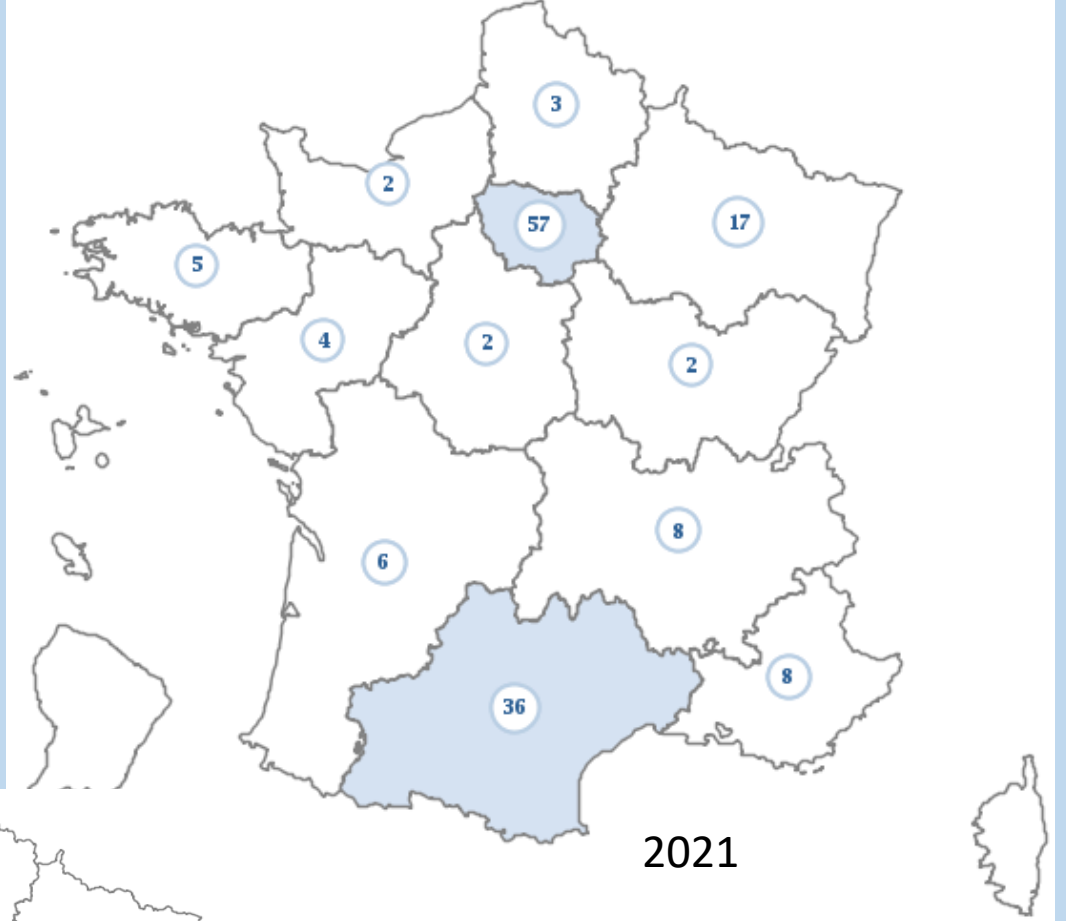




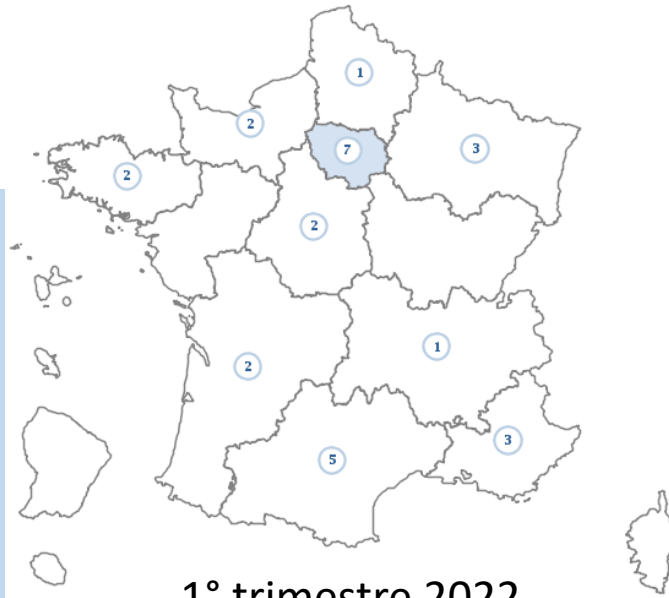
2020

**ERG**

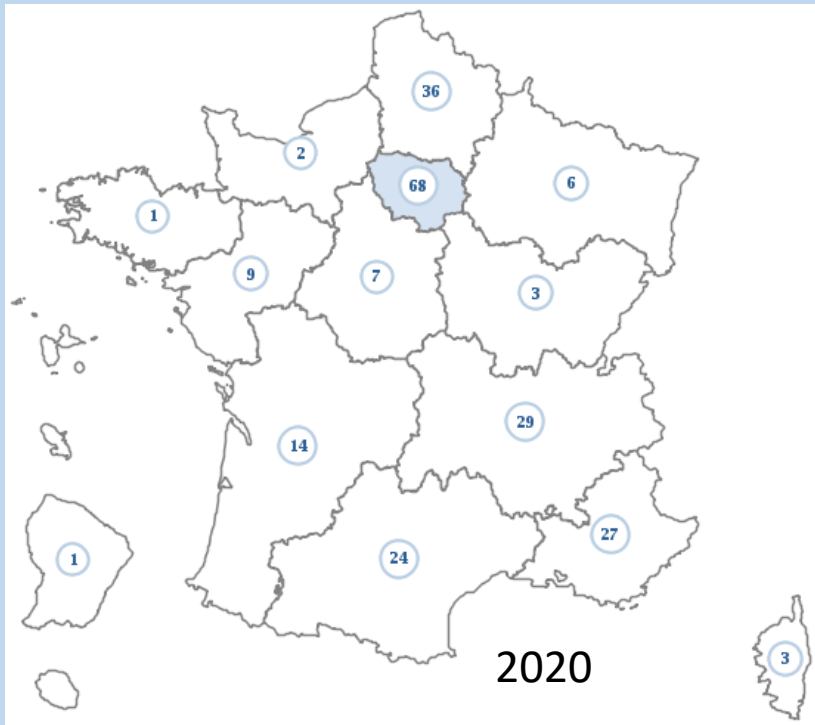
E-SIN



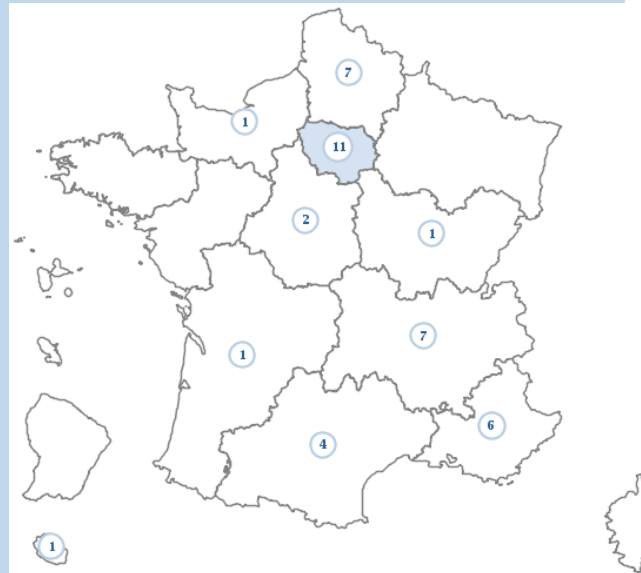
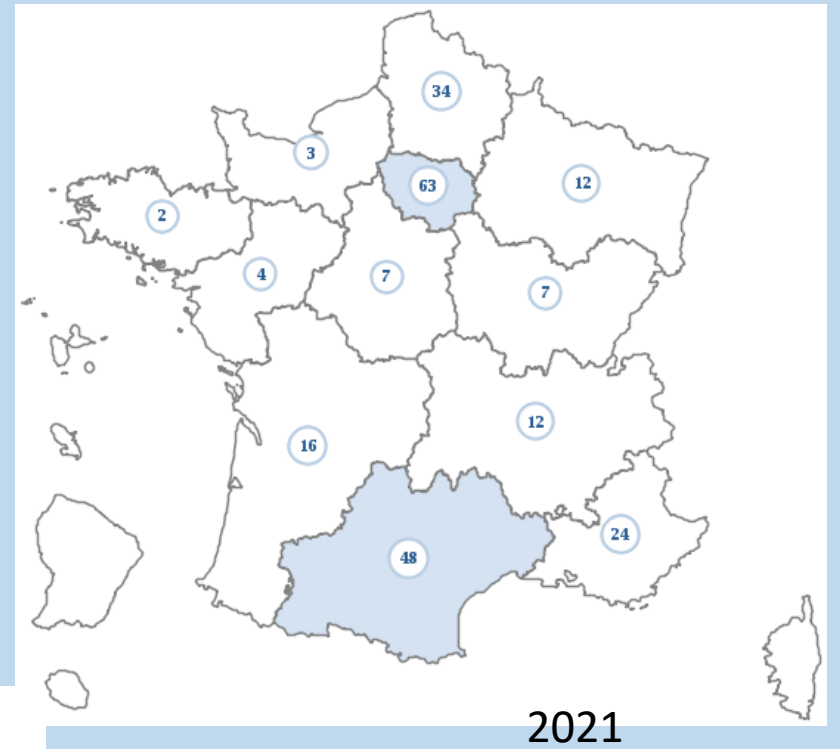
2021



1<sup>er</sup> trimestre 2022



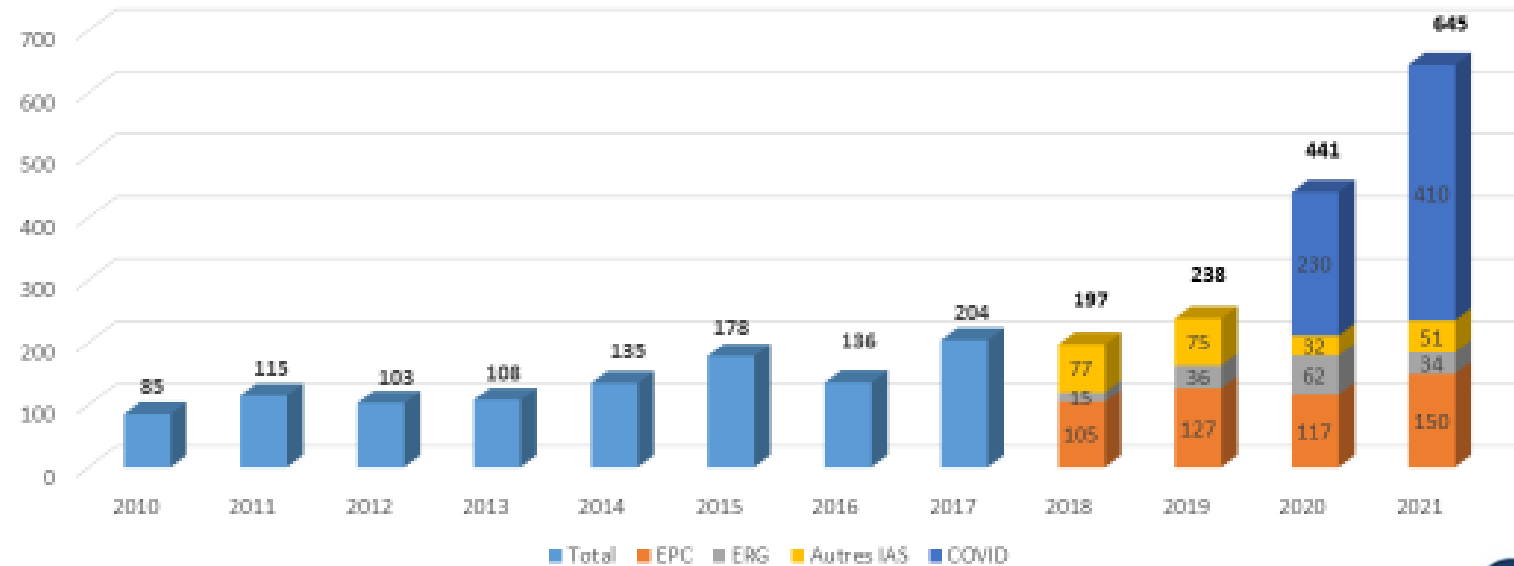
**KP OXA 48**  
**E-SIN**



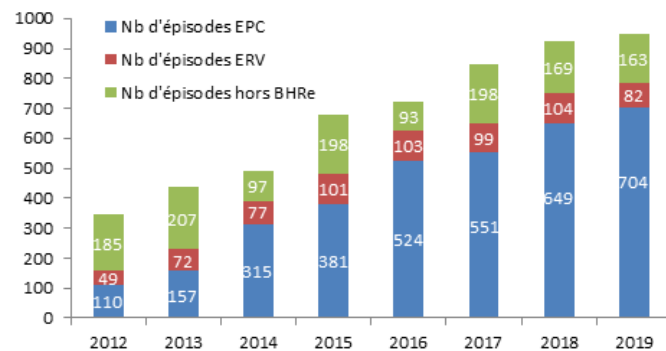
1° trimestre 2022

# SIGNALEMENTS e-SIN en OCCITANIE

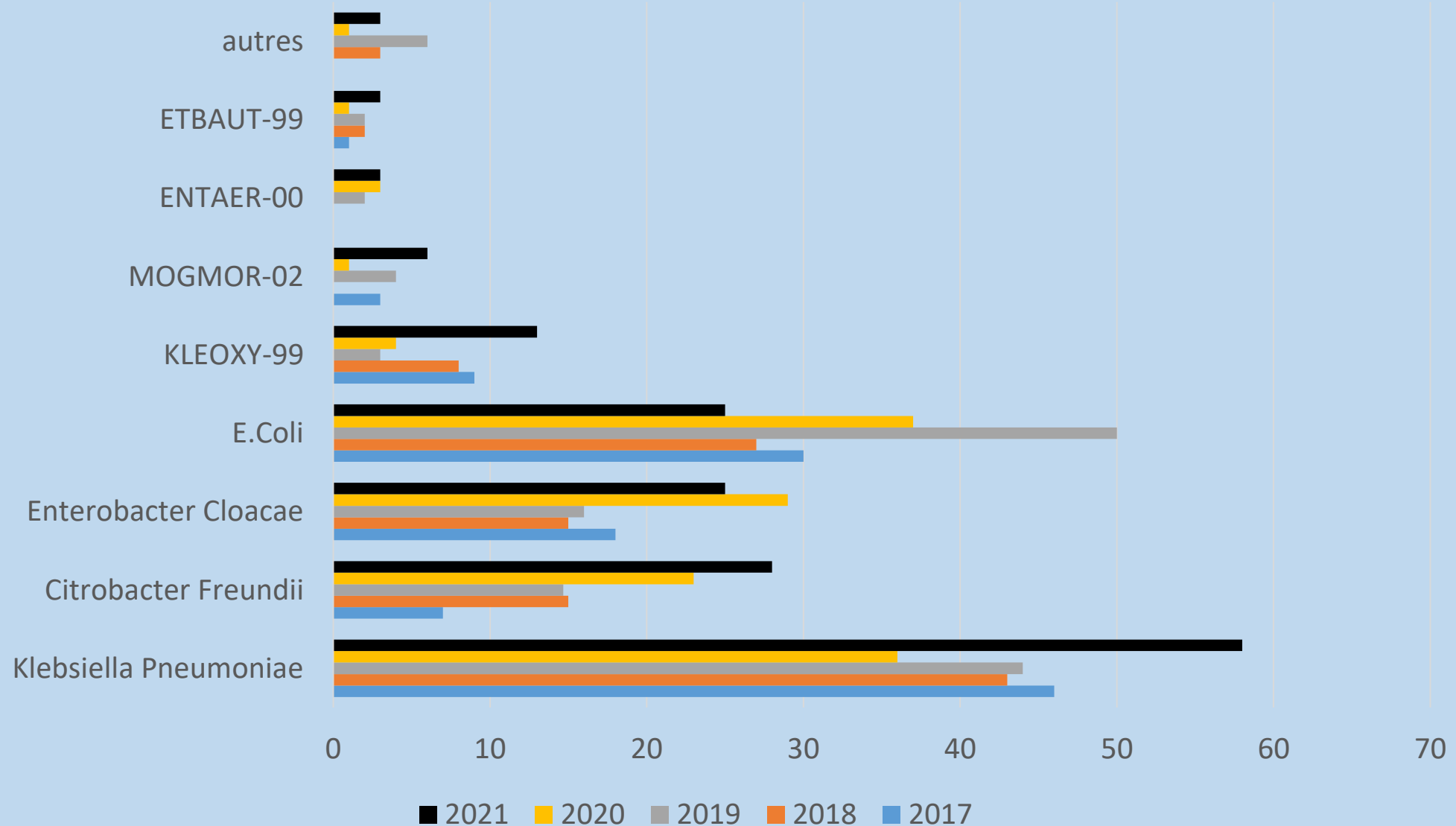
Evolution des signalements depuis 2010



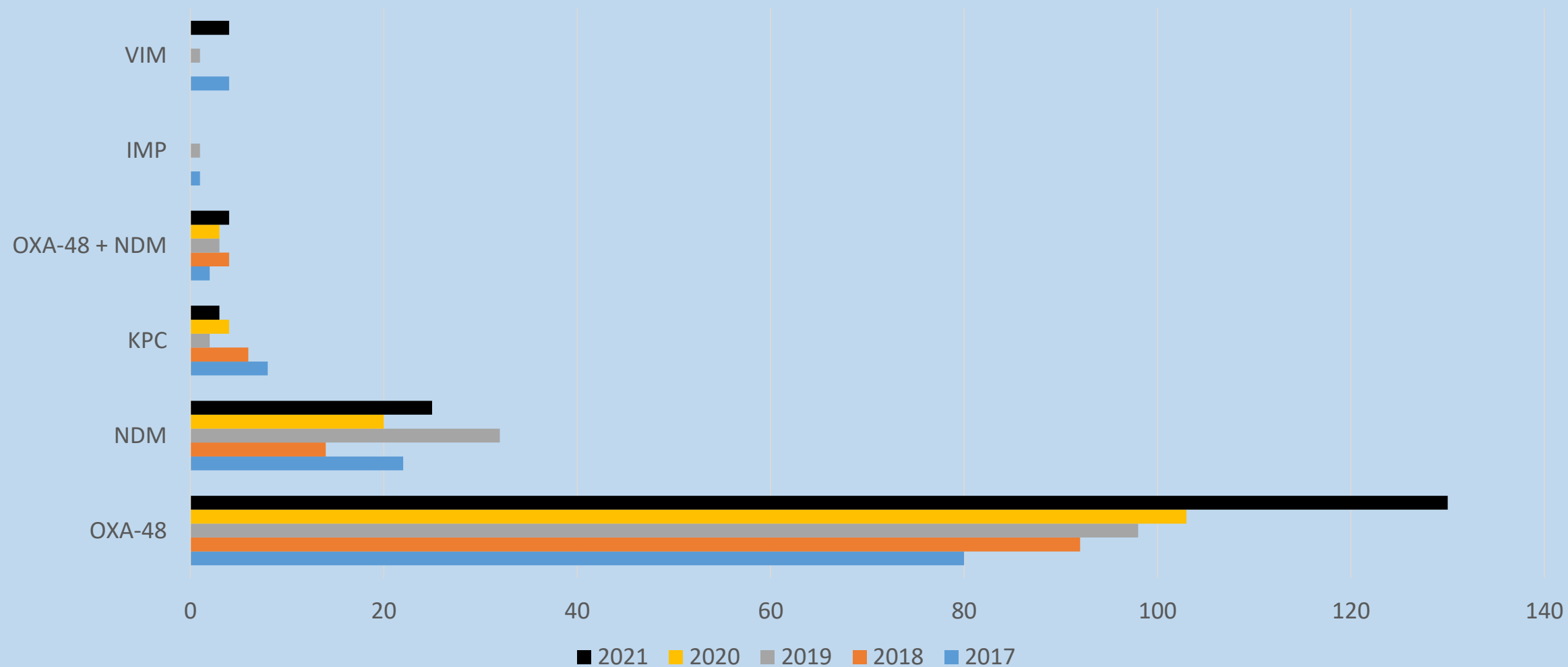
Cpias IdF



# LES EPC en OCCITANIE

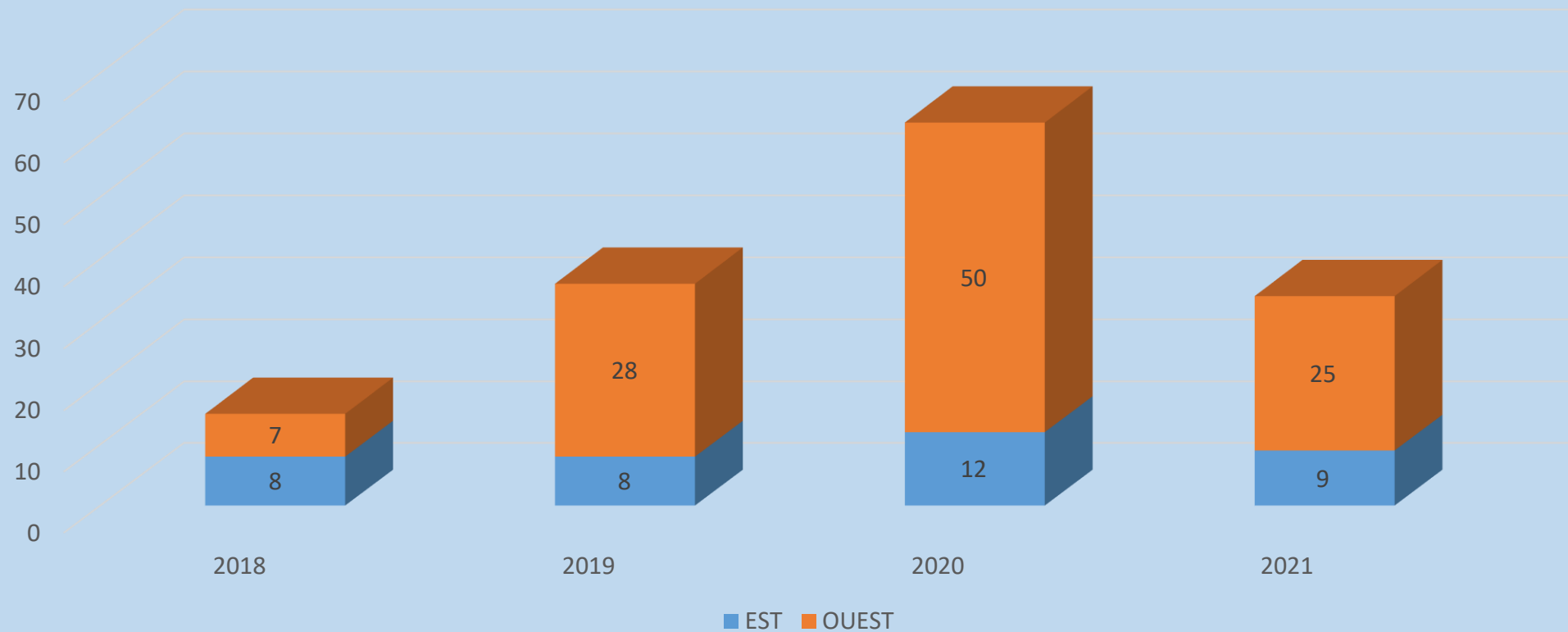


# Mécanisme de résistance EPC



# LES ERG en OCCITANIE

Signalement des enterocoques faecium Van A Est et Ouest



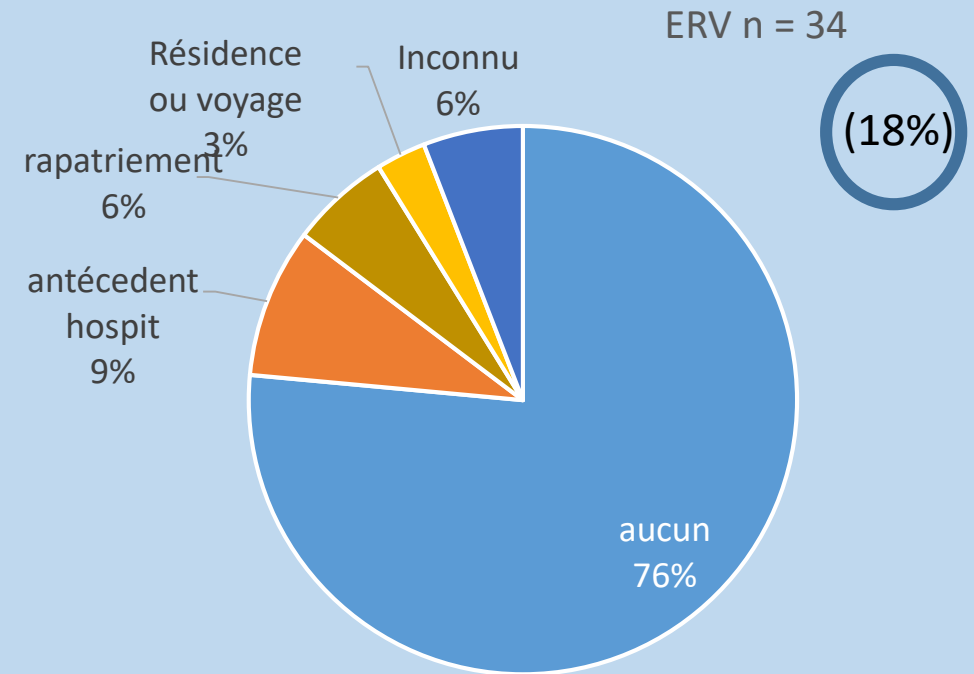
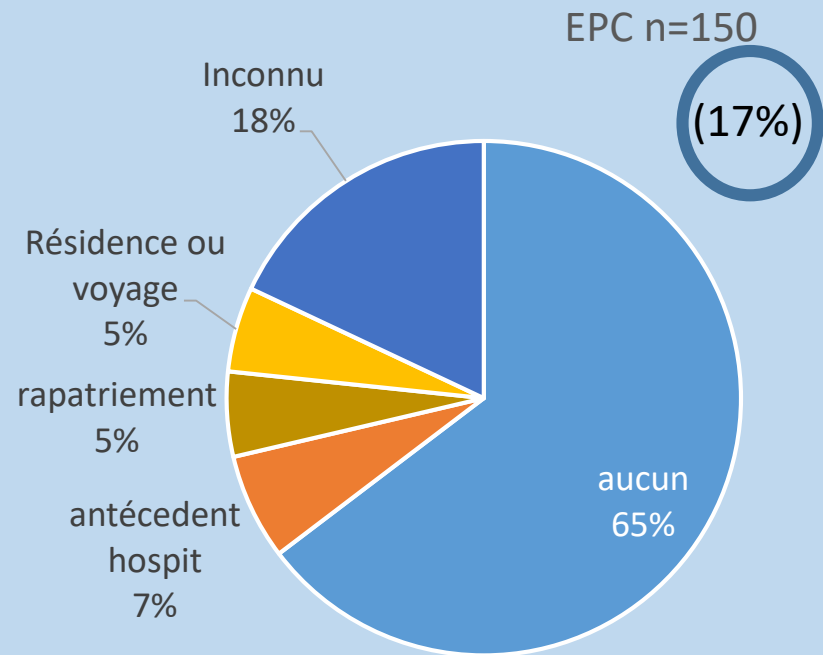
BEH du 26/06/2016 : Entérocoques Résistants aux Glycopeptides dans les établissements de santé en France : données épidémiologiques du signalement des infections nosocomiales, juillet 2001-juin 2015



- 17 743 signalements d'ERG :
  - 3000 patients
  - **Epidémie** (2-55 cas) dans **29% des cas**
  - E. faecium vanA : 95% des cas
- Services : **néphrologie, hématologie**, hépato-gastro, réanimation, chirurgie, SSR
- Probable sous-estimation

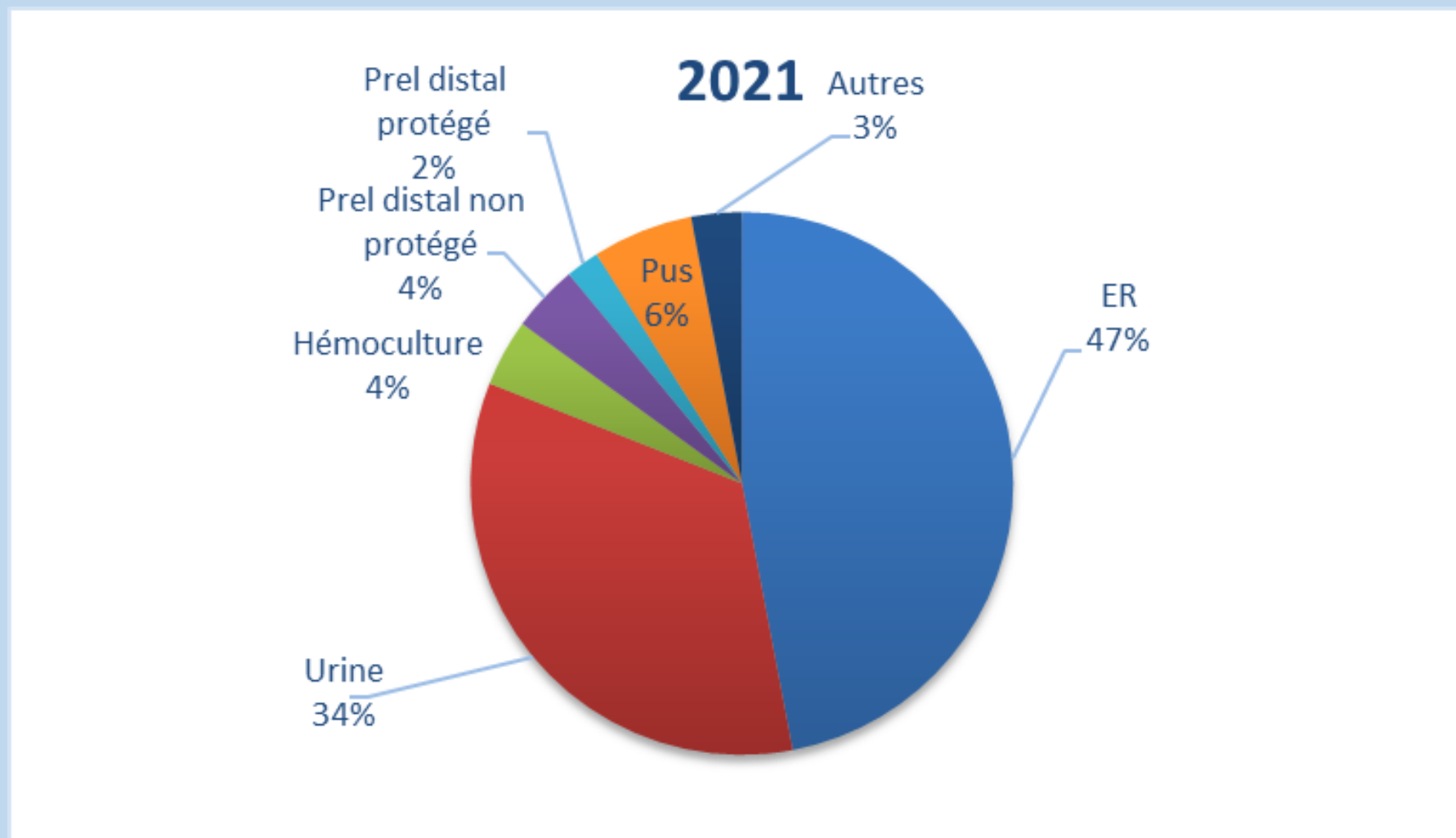
# Liens avec l'étranger

- Majoritairement sans lien avec l'étranger (<20%)

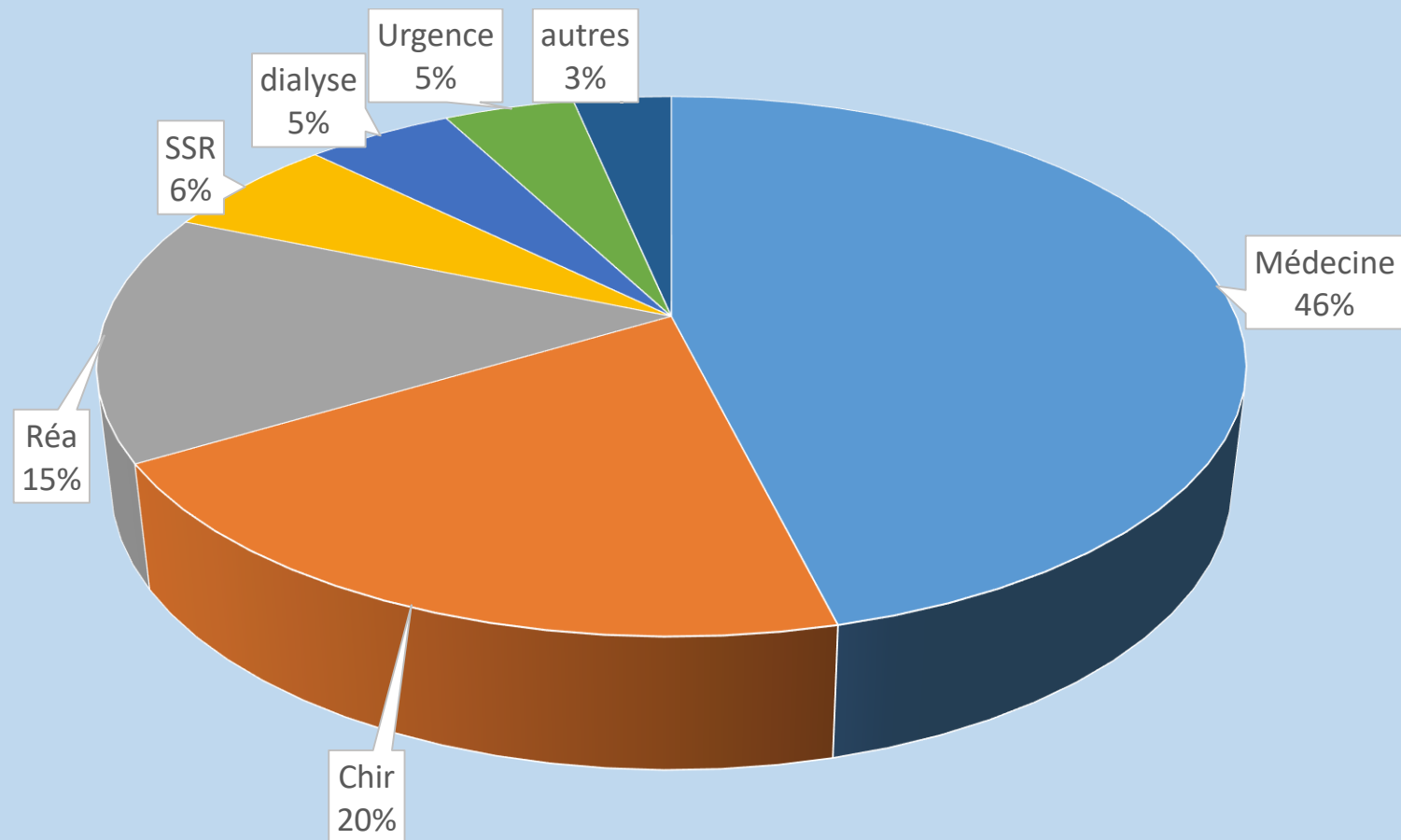




# Origine des prélèvements BHre

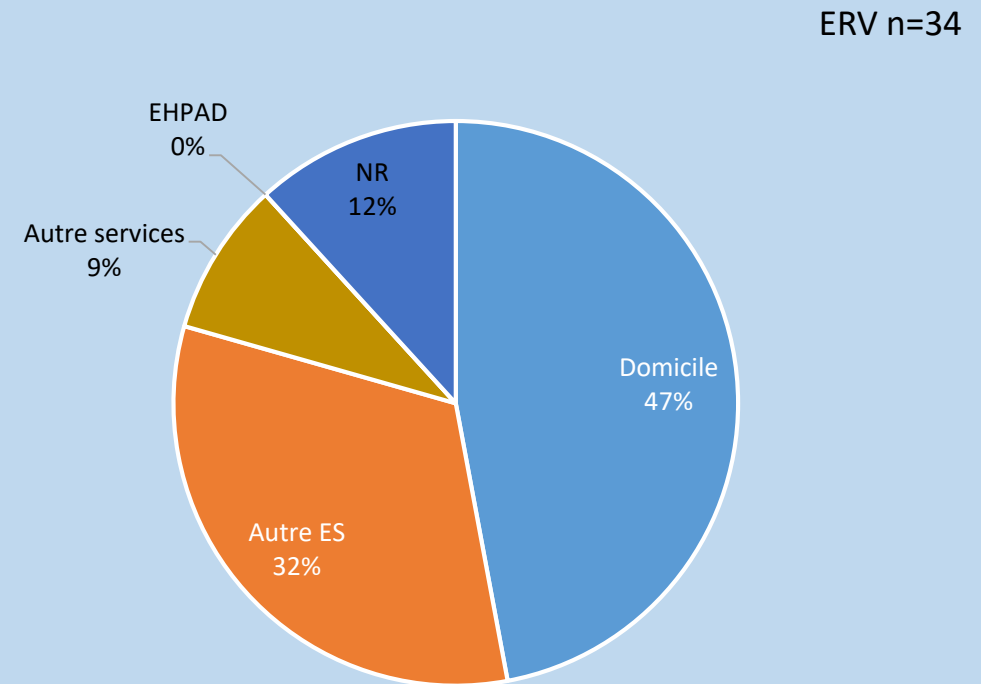
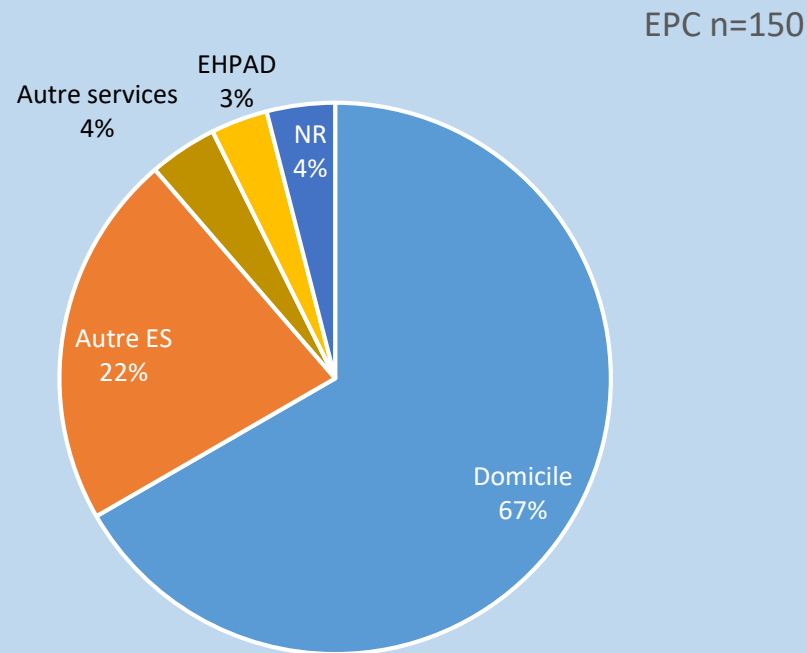


# Origine signalements BHRe par services



# Origine des patients

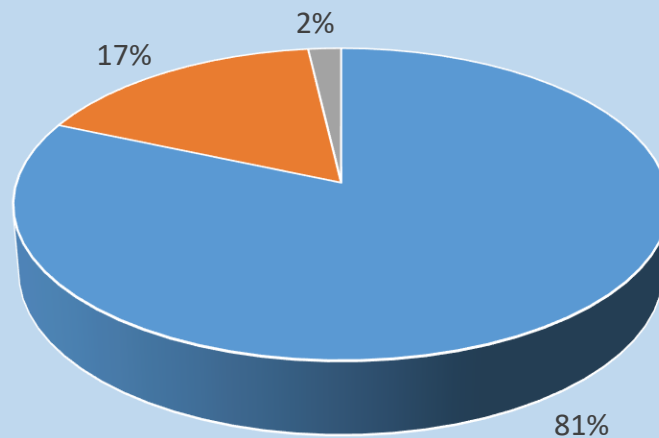
- Majoritairement du domicile, 20 à 32 % transfert d'un autre ES



# Mode de repérage cas et contact

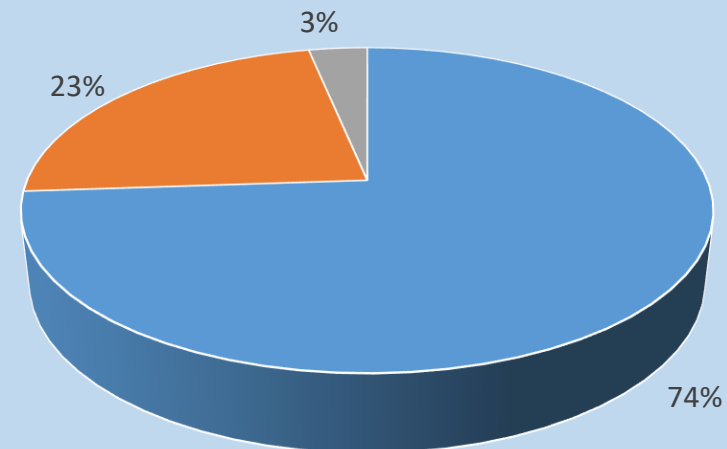
- Progression des alertes informatisées (cas>contact)

Cas BHRe



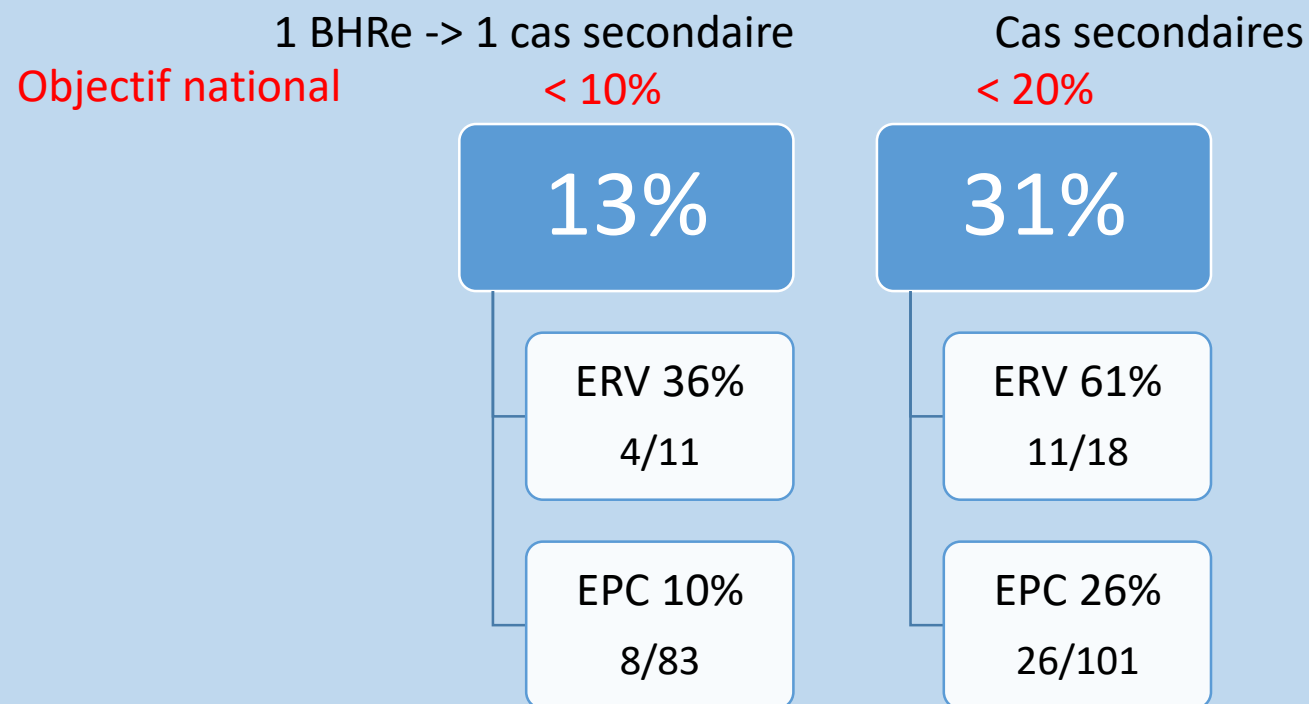
■ alerte Inf ■ listing manuel ■ aucun

Contact BHRe



■ alerte Inf ■ listing manuel ■ aucun

# Nb cas secondaires et % d'épisodes avec cas secondaires



Données réelles d'après le tableur de suivi des BHRé en Occitanie, de juillet à dec 2021 (6 mois)

# Pourquoi construire un outil sur la PEC des BHRé en Occitanie



en 2050 : davantage de décès dus à des infections résistantes que dus au cancer

- Augmentation importante des ERG en 2020
- Augmentation importante de EPC (KP Oxa48)
- Une sous déclaration sur e-SIN des BHRé
- Nouvelles recommandations du HCSP
- Une méconnaissance des recommandations du HCSP de décembre 2019 sur la maîtrise de la diffusion des BHRé
- Une absence de suivi des épisodes épidémiques de BHRé

2010-2019	Cas index	Epidemies	Cas secondaires	Total des cas
EPC	2378	176 Risque 7%	440	2818
ERV	562	97 Risque 17%	468	1030
Total	2940	273	908	3848

2,5 cas secondaires pour 1 EPC  
5 cas secondaires pour 1 ERV

**Incidence BHRé à l'AP-HP**  
Sandra Fournier 2021



Les recommandations du HCSP de 2010 répondaient à une situation d'émergence de cas essentiellement sporadiques **importés depuis l'étranger** chez des patients hospitalisés puis **rapatriés** sur le territoire.

Celles de 2013 marquaient une évolution liée à l'importation de cas en France faisant suite à des **antécédents d'hospitalisation dans l'année** sans rapatriement sanitaire direct, avec un début de circulation autochtone chez des patients sans notion de voyage à l'étranger dans des zones connues comme endémiques

Importance de l'expertise unique des EOH dans l'accompagnement des équipes soignantes sur le terrain pour la mise en œuvre des mesures de prévention de la transmission croisée des BHRa en particulier.

Certaines publications soulignent les **conséquences lourdes des situations non contrôlées** à la phase initiale de diffusion et qui s'amplifient

Les recommandations du HCSP de décembre 2019 portent notamment sur :

- 1) Une **analyse de risque** pour adapter les mesures à la situation épidémiologique,
- 2) La place du **diagnostic microbiologique par PCR [35-37]**,
- 3) L'importance de mettre en place une **détection informatisée et automatisée** des porteurs de BHRa et de leurs contacts réhospitalisés,
- 4) La **définition des conditions de suivi des patients contact** en fonction de leur risque d'acquisition après exposition à un patient porteur de BHRa.

# Quels outils?

- Outil téléchargeable avec 8 fiches opérationnelles pour aider les établissements ( EOH et Services cliniques), les libéraux et les patients
- Un bulletin mensuel épidémiologique des BHRe
- Des outils travaillés en collaboration avec l'ARS Occitanie



Service émetteur : Direction de la Santé Publique  
Pôle Alertes, Risques et Vigilances  
Affaire suivie par : Unité vigilances  
Courriel : ars-oc-dsp-vigilances@ars.sante.fr  
Téléphone : 05 34 30 27 36/ 25 78  
Réf. : UV/2021-157  
Date : 28/10/2021

Objet : Lutte contre la progression du nombre de Bactéries Hautement Résistantes émergentes en Occitanie

**A l'attention**

- des Directeurs d'Établissement de Santé
- des Présidents de CME
- des Présidents de CLIN

Mesdames, Messieurs

L'ARS rappelle à votre vigilance la nécessité de déclarer toute infection associée aux soins survenant dans votre établissement et répondant aux critères rappelés ci-dessous (cf. article R. 1413-79 du code de la santé publique).

Nous vous recommandons de faire ces déclarations en temps réel, sur le portail des signalements E-sin via votre responsable des signalements infectieux.

Concernant les Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRE), nous vous rappelons l'importance de respecter les recommandations du Haut Conseil de la Santé Publique « Actualisation des recommandations relatives à la maîtrise de la diffusion des BHRE – décembre 2019 » pour l'identification des patients à risque et l'application des mesures de gestions préconisées. Pour vous aider dans la gestion de ces BHRE, l'ARS Occitanie et le CPIAS ont élaboré des outils régionaux accessibles sur nos sites internet (courriers, plaquettes information patient, fiches de transfert...).

Comme le prévoit la recommandation n°87 du document HCSP précité, le CPIAS effectuera un partage d'information inter-régional relatif aux alertes épidémiologiques BHRE en cours. Il transmettra à vos hygiénistes un bulletin épidémiologique mensuel comportant notamment des situations épidémiologiques de BHRE en cours dans notre région.

Je vous saurais gré de transmettre ce message à votre responsable Hygiéniste.

Je compte sur votre soutien car la lutte contre les infections nosocomiales est un réel enjeu de santé publique.

Je vous prie d'agréer, Mesdames et Messieurs, mes sincères salutations.

P/ Le Directeur Général de l'Agence Régionale de Santé et par délégation,  
La Directrice de la Santé Publique



Catherine CHOMA

## Une action Appuyée par le DG ARS Occitanie

### Précautions complémentaires CONTACT BHRé dès l'identification du cas

Les Bactéries Hautement Résistantes aux antibiotiques émergentes ont un haut pouvoir épidémique dont le réservoir est le tube digestif. Ce sont :

- **EPC** : Entérobactéries (ex : *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Citrobacter*, *Enterobacter*...) Productrices de Carbapénémase
- **ERG** : *Enterococcus faecium* Résistants aux Glycopeptides

Les voies principales de transmission sont les mains, le matériel et l'environnement. La transmission est facilitée par la diarrhée et l'incontinence. Leur diffusion doit être maîtrisée.

#### Organisation

- Hospitaliser obligatoirement en chambre individuelle équipée de salle de bain et sanitaire.
- Positionner une signalétique devant la chambre.
- Regrouper les soins pour le patient et respecter le principe de la marche en avant.
- Inscire l'alerte BHRé sur le dossier patient informatisé ou à défaut dans le listing de repérage de l'établissement
- Si prélèvement clinique, réaliser un écouvillonnage rectal pour vérifier le portage digestif plus à risque de diffusion
- Informer le patient et l'EOH de l'établissement (cf. [plaquette patient porteur](#)), et le tracer sur le dossier patient
- Limiter les sorties du patient et informer systématiquement les services en cas de déplacement (examen complémentaire...) ou de transfert, le médecin traitant et/ou les professionnels libéraux lors de la sortie.

#### Recommandations aux soignants et information des intervenants extérieurs

- Se désinfecter les mains par PHA obligatoirement à l'entrée et à la sortie de la chambre, lors des soins.
- Revêtir les EPI appropriés en fonction du soin réalisé :
  - Surblouse ou tablier impérativement à usage unique pour tout contact rapproché avec le patient ou son environnement. A jeter systématiquement après chaque utilisation.
  - Gants à usage unique uniquement avant tout soin exposant à un risque de contact avec les excréta, le sang, les muqueuses ou la peau lésée (application stricte des précautions standard).
- Individualiser le matériel de soin. En cas d'impossibilité, le désinfecter au d/D après chaque utilisation.

#### Gestion des excréta

- Patient continent et autonome : utilisation des sanitaires de la chambre.
- Patient continent et dépendant : utilisation de bassin, urinal, seau, transportés sans vidange préalable, avec couvercle vers le laveur-désinfecteur (ou lave-bassin)
- En l'absence de laveur-désinfecteur (ou lave-bassin) :
  - 1<sup>ère</sup> intention : utiliser des sacs protecteurs à éliminer dans la filière DASRI et essuyer le contenant avec une lavette imprégnée de détergent-désinfectant.
  - 2<sup>ème</sup> intention : transporter le bassin avec couvercle dans le local utilitaire sale, le vider dans le vidoir et le nettoyer manuellement après chaque utilisation par immersion dans un bain de détergent-désinfectant.
  - Ne jamais vider le bassin, urinal, seau dans les sanitaires du patient, utilisation des douchettes interdites.
- Patient incontinent : évacuation des protections en filière DASRI.

#### Entretien de la chambre

- Au minimum 1 fois par jour, procédure habituelle d'entretien avec un détergent-désinfectant.
- Protéger la tenue avec une surblouse ou un tablier à usage unique.
- Insister sur les surfaces touchées par les mains : poignées de portes, de placards, barrières, sonnette, interrupteurs, téléphone, télécommande...
- A la sortie du patient, bio nettoyage complet. Vérifier l'intégrité des housses et les remplacer si craquelées, trouées.

#### Gestion du linge, de la vaisselle et des déchets

- Circuit et traitement habituels, élimination pluriquotidienne.
- Déchets : tri habituel en DAOM/DASRI.

#### Levée de l'alerte

- Statut patient porteur levé si 5 ER négatifs sur au moins 1 an

## Investigation et signalement

### Identification des patients à risque à dépister

- Tout patient ayant été hospitalisé à l'étranger pendant au moins 24 heures dans les 12 derniers mois.
  - Tout patient contact à risque élevé réhospitalisé ou transféré d'un établissement de santé français.
  - Tout patient réhospitalisé aux antécédents de portage de BHRé.
  - Tout résident à l'admission en service MCO en provenance d'un établissement médico-social dans lequel une épidémie est active.
  - Patients résidents ou ayant séjourné à l'étranger depuis moins de 3 mois sans hospitalisation sur analyse de risque (durée séjour, pays, prise d'ATB, modalités de voyage, ...).
- ⇒ Dans l'attente du résultat, mettre ces patients en chambre individuelle et appliquer les PCC.

### Dépistage des patients contacts

- Evaluation du risque de transmission en fonction du patient porteur (incontinence, déambulation...), du niveau d'application des mesures d'hygiène et de l'architecture du service.
- Lister les patients contacts pris en charge par la même équipe et définir le niveau de risque des contacts selon les conditions de PEC à l'admission du patient porteur :
  - Patients contacts à risque Faible : si PCC prise pour le patient porteur d'une BHRé dès son admission
  - Patients contacts à risque Moyen : si découverte fortuite chez un patient porteur en PS à l'admission
  - Patients contacts à risque Élevé : si au moins un cas secondaire identifié parmi les patients contacts (épidémie)
- Informer en amont le laboratoire pour l'organisation du dépistage.
- Informer les patients contacts (cf. [plaquette patient contact](#)) et traçabilité.
- Réaliser le dépistage par écouvillonnage rectal (teinté par des matières fécales) à la recherche de la BHRé, hebdomadaire jusqu'à la sortie du porteur.
- Inscire une alerte dans le DPI des patients contacts à risque élevé ou à défaut listing de repérage de l'établissement.
- Information des services ou établissements des patients contacts déjà transférés pour PCC et dépistage.

### Transferts

- A évaluer mais toujours avec l'accord de l'établissement d'aval en anticipant la mise en place des mesures, contact téléphonique obligatoire (cf. [fiche liaison](#)).
- Patients contacts : possible selon l'identification du risque (faible, moyen, élevé).
    - Risque faible : transfert possible, PS appliquées (contrôle EOH) et ER à discrétion de l'ES d'aval.
    - Risque moyen : transfert possible après 1 ER négatif en chambre seule + PCC + 1 ER hors expo (entre J4 et J7) ou 2 ER espacés si transfert avant le 1er ER. Dès l'apparition d'un cas secondaire, le contact devient à risque élevé.
    - Risque élevé (cf. [fiche épidémie](#)).  
Sortie domicile ou EHPAD : pas de dépistage obligatoire, courrier d'information au médecin traitant et medCo.
  - Patient Porteur : ne pas transférer avant le retour du 1er dépistage des patients contacts (épidémie ?).  
En situation de blocage, conciliation à trouver entre l'établissement émetteur et l'établissement receveur avec l'aide si besoin du CPias et de l'ARS afin que le statut BHRé ne fasse pas obstacle à un tel transfert et n'entraîne ainsi une perte de chance pour le patient.

### Signalement

- Sur e-SIN : sans délai, fiche BHRé.

### Accompagnement externe si besoin par le CPias Occitanie

L'ensemble des documents utiles est accessible au lien suivant :

CPias Occitanie, Montpellier  
04 67 33 74 69

[cpias-occitanie@chu-montpellier.fr](mailto:cpias-occitanie@chu-montpellier.fr)

[www.cpias-occitanie.fr](http://www.cpias-occitanie.fr)

CPias Occitanie, Toulouse  
05 61 77 20 20

[cpias-occitanie@chu-toulouse.fr](mailto:cpias-occitanie@chu-toulouse.fr)

ARS Occitanie Unité Vigilances

[ars-oc-dsp-vigilances@ars.sante.fr](mailto:ars-oc-dsp-vigilances@ars.sante.fr)

<https://www.occitanie.ars.sante.fr/anti>

[biotherapie](http://biotherapie)

CHECK-LIST BHRé		
A remplir dès la confirmation d'un cas		
Service :		
Check-list remplie le :		
Actions	FAIT	COMMENTAIRES
<b>PEC du patient porteur</b>		
Chambre individuelle avec salle de bain et WC		
Mise en place des précautions complémentaires contact : protection tenue, HDM SHA +++		
Individualisation du matériel ou détergent/désinfectant à chaque utilisation		
Sécurisation gestion excréta (contenant UU ou sac UU ou lave bassin, transport des bassins avec couvercle)		
Signalétique porte de la chambre et dossier		
Entretien renforcé de la chambre avec détergent-désinfectant selon protocole et à la sortie (siphons)		
Si prélèvement clinique, écouvillonnage rectal (ER) pour portage digestif		
<i>Alerte informatique DPI ou à défaut listing de repérage</i>		
<b>Recherche des contacts et organisation du dépistage</b>		
Identification des contacts		
Définition niveau de risque selon PEC porteur ; faible : si PCC dès l'admission, modéré : si PS, élevé : si cas secondaire		
Informé le laboratoire date et nb dépistages		
Réalisation hebdomadaire des dépistages (dont 1hors exposition ou à la sortie)		
Informé les services pour les contacts transférés (PCC+ER), <i>cf. fiche de liaison</i>		
<b>Informations</b>		
Rappel flash des professionnels service / mesures BHRé		
Information patient porteur ( <i>plaque patient porteur</i> ) et éducation HDM		
Information patient contact ( <i>plaque patient contact</i> )		
Information EOH et/ou CPias si besoin		
<b>Transferts des contacts : après accord du service d'aval</b>		
Appel téléphonique et organisation PEC		
Informé le transporteur du statut patient porteur		
Remplissage fiche de liaison ( <i>cf. fiche de liaison</i> )		
Identification du nb et date des dépistages à réaliser dans l'ES d'aval (risque faible et moyen : 1 dépistage, risque élevé : <i>cf. check-list épidémie</i> )		
<b>Signalement</b>		
Signalement e-SIN (fiche BHRé) sans délai		
<b>Stratégie thérapeutique</b>		
Si infection à BHRé, avis infectiologue		

Pour chaque patient porteur de BHRé, appliquer les précautions complémentaires contact BHRé (Cf. fiche « PRISE EN CHARGE D'UN PATIENT PORTEUR DE BHRé »).

## Organisation

### En complément de ces mesures :

1. Signaler dès l'apparition du premier cas secondaire le plus précocement possible à l'EOH.
2. Arrêter sans délai :
  - les transferts des porteurs et des contacts encore hospitalisés et les activités hors secteurs (ex : plateau technique).
  - les admissions le temps d'effectuer un bilan de l'épidémie et de mettre en place des secteurs distincts.
3. Constituer une cellule de crise réunissant au mieux les médecins et les responsables du service, les biologistes et infectiologues, la direction et la CME, la gestion des risques, l'EOH et le CPias si besoin.
4. Evaluer l'étendue de l'épidémie  
Comptabiliser et identifier les cas ainsi que leurs patients contacts.  
Instaurer des mesures d'hygiène adaptées pour chaque porteur de BHRé (cf. [prise en charge d'un patient porteur BHRé](#)) et de PCC pour l'ensemble des contacts.  
Evaluer leur niveau d'application.  
Evaluer les moyens matériels (tabliers, gants, PHA) et humains (personnel dédié) nécessaires.
5. Regrouper les patients porteurs au fur et à mesure de leur détection dans un « secteur cas porteurs » et leur affecter si possible un personnel dédié ou sinon marche en avant avec les patients du secteur cas contacts.
6. Si besoin, organiser les admissions des nouveaux patients dans un « secteur cas indemnes » ne partageant pas les mêmes professionnels.
7. Organiser les dépistages des cas contacts toutes les semaines.
8. Pour chaque nouveau patient porteur détecté, identifier ses contacts et les regrouper dans le « secteur cas contacts ».
9. Prévenir les établissements d'aval ayant accueilli des contacts transférés avant la détection du porteur afin de les mettre en PCC et de les dépister.
10. Accompagner quotidiennement les équipes de service pour relever le niveau de respect des précautions mises en place notamment l'hygiène des mains, la gestion des excreta et le bionettoyage.
11. Mettre en place un dispositif (au mieux informatique) afin de repérer lors d'une hospitalisation ultérieure, les patients porteurs et leurs contacts à risque élevé non dédouanés (3 ER négatifs hors exposition).
12. Selon l'évolution de la situation les transferts des patients contacts seront à évaluer. Ils seront possibles avec l'accord de l'ES d'aval, seulement après au moins 1 dépistage négatif. Ils seront pris en PCC et 3 dépistages seront à réaliser hors exposition pour dédouanement.
13. Réaliser un tableau synoptique des cas et demander au laboratoire de conserver les souches de BHRé et les envoyer aux laboratoires de microbiologie du CHU de Nîmes, de Toulouse ou au [CNR ERG](#) ou [CNR EPC](#) pour réaliser leurs typages

CHU de TOULOUSE	CHU de NIMES
CAVALIE Laurent : <a href="mailto:cavalie.l@chu-toulouse.fr">cavalie.l@chu-toulouse.fr</a> Laboratoire de Bactériologie – Hygiène Hôpital Purpan – Institut Fédératif de Biologie (IFB) 330 avenue de Grande-Bretagne TSA 40031 31059 Toulouse cedex 9 Tél : 05.67.69.03.93	PANTEL Alix : <a href="mailto:alix.PANTEL@chu-nimes.fr">alix.PANTEL@chu-nimes.fr</a> Laboratoire de Microbiologie, Hygiène microbiologique CHRU Nîmes Place du Professeur Robert Debré 30029 Nîmes Cedex 09 Tél. 04.66.68.32.02

## Signalement

- Comptabiliser les cas secondaires sur la fiche de signalement e-SIN déjà ouverte pour le cas index. En fin d'épidémie renseigner le bilan dans l'onglet "description de l'évènement".

### Accompagnement externe si besoin par le CPias Occitanie

CPias Occitanie, Montpellier  
04 67 33 74 69

[cpias-occitanie@chu-montpellier.fr](mailto:cpias-occitanie@chu-montpellier.fr)

[www.cpias-occitanie.fr](http://www.cpias-occitanie.fr)

CPias Occitanie, Toulouse  
05 61 77 20 20

[cpias-occitanie@chu-toulouse.fr](mailto:cpias-occitanie@chu-toulouse.fr)

ARS Occitanie Unité Vigilances

[ars-oc-dsp-vigilances@ars.sante.fr](mailto:ars-oc-dsp-vigilances@ars.sante.fr)

<https://www.occitanie.ars.sante.fr/anti>

[biotherapie](http://biotherapie)

## CHECK-LIST EPIDEMIE BHRé

A remplir dès la confirmation d'un cas secondaire

Service :	FAIT	COMMENTAIRES
Check-list remplie le :		
<b>Organisation</b>		
Mise en place des mesures BHRé pour chaque patient porteur et PCC pour les patients contacts		
Information de l'EOH dès confirmation d'un cas secondaire		
Information patients (cf. <a href="#">plaquette patients porteurs et patients contacts</a> )		
Constitution d'une cellule de crise pour organisation		
Information du CPias et ARS		
Organiser le regroupement avec personnels dédiés ou à défaut marche en avant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- des porteurs</li> <li>- des contacts</li> </ul>		
Arrêter les admissions et les transferts avant retour du premier dépistage généralisé		
Si besoin organiser ensuite un secteur indemne avec personnel dédié		
Bionettoyage renforcé des chambres et désinfection des siphons à la sortie		
Alerte informatique DPI des porteurs et des contacts ou à défaut listing de repérage		
<b>Dépistage des contacts</b>		
Réalisation hebdomadaire des dépistages jusqu'à sortie des cas porteurs et jusqu'à 3 ER hors exposition		
<b>Evaluation</b>		
Evaluation de l'application des mesures PCC BHRé		
<b>Transferts des contacts : après accord du service d'aval</b>		
Possible après absence de nouveaux cas secondaires		
Information du service d'aval et remplissage de la fiche de liaison (cf. <a href="#">fiche de liaison</a> )		
Identification du nombre et date des dépistages à réaliser dans l'ES d'aval : 3 dépistages hors exposition		
<b>Signalement</b>		
Renseigner les cas secondaires dans la fiche e-SIN initiale du cas index en temps réel		
Envoi des souches pour typage au laboratoire de microbiologie des CHU de Toulouse, de Nîmes ou au CNR		
<b>Investigation complémentaire</b>		
Remplissage du tableau synoptique des cas		
Evaluation consommation ATB du service		

**Vous êtes porteur d'une Bactérie Hautement Résistante (aux antibiotiques) émergente : BHRé**



# Information Patients

**Vous êtes considéré(e) comme "PATIENT-CONTACT" BHRé**



Etiquette patient

NOM :

Prénom :



C'est la raison pour laquelle il vous faut **informer les professionnels de santé** qui vous prennent en charge **dès votre admission et lors de toutes réhospitalisations.**

Notre tube digestif contient de nombreuses bactéries (flore intestinale) qui sous l'effet des antibiotiques, peuvent devenir résistantes pour certaines d'entre elles à presque tous les antibiotiques. Elles sont appelées **Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRé).**

Lors de votre hospitalisation, la présence d'une BHRé a été détectée : (cochez la case correspondante) :

- Entérobactérie Productrice de Carbapénémase (EPC)
- Entérocoque Résistant aux Glycopeptides (ERG)



Ces BHRé sont identifiées lors d'un prélèvement clinique pour une infection (ex : urine...) ou suite à un écouvillonnage rectal.

Ces bactéries peuvent rester plusieurs mois dans votre tube digestif sans aucune manifestation (on parle alors de colonisation). Elles peuvent disparaître spontanément de votre flore intestinale en l'absence de traitement antibiotique. Vous ne serez traité(e) qu'en cas d'infection (présence de signes cliniques tels que la fièvre...) par un spécialiste en antibiothérapie.



Il n'est donc pas grave ni inquiétant d'être porteur d'une BHRé mais le risque de transmission à des patients fragiles hospitalisés est important.

## A l'hôpital, vous devez :



- bénéficier d'une **chambre individuelle avec WC**
- être pris en charge avec des **précautions d'hygiène renforcées immédiatement** (hygiène des mains, protection de la tenue des soignants et gestion rigoureuse de vos excréta : selles et urines)

- observer une **hygiène des mains rigoureuse** car les BHRé présentes dans votre tube digestif sont essentiellement transmises par les selles et par l'intermédiaire des mains. Il est donc indispensable de vous **désinfecter les mains** avec une **solution hydro alcoolique (SHA)** à chaque entrée et sortie de chambre



## Au domicile :



- vous pouvez reprendre toutes activités relationnelles familiales et professionnelles normales

- vous devez respecter une **bonne hygiène corporelle et un lavage de mains après chaque passage aux toilettes**

- lavez-vous les mains au **savon** ou **désinfectez les avec une SHA** avant **tout geste de la vie quotidienne** (préparer le repas, manger,...)

- vous pouvez laver votre linge, votre vaisselle et trier vos déchets comme d'habitude

Etiquette patient

NOM :

Prénom :

Notre tube digestif contient de nombreuses bactéries (flore intestinale) qui sous l'effet des antibiotiques, peuvent devenir hautement résistantes à presque tous les antibiotiques. Elles sont appelées **Bactéries Hautement Résistantes émergentes (BHRé)**. Le plus souvent, la personne en est porteuse sans pour autant être malade, on parle de colonisation.

Dans le service où vous êtes hospitalisé un patient a été diagnostiqué porteur d'une **BHRé**.

- Entérobactérie Productrice de Carbapénémase (EPC)
- Entérocoque Résistant aux Glycopeptides (ERG)

Vous avez été identifié "patient contact". Cette bactérie peut être transmise. Une surveillance et des mesures spécifiques sont mises en place pour prévenir cette transmission.

Pour savoir si vous êtes porteur d'une BHRé, il sera pratiqué de façon hebdomadaire le temps de votre hospitalisation un **écouvillonnage rectal**. C'est une technique **simple et indolore** (comme une prise de température rectale).



Lors de votre sortie dans un autre service ou en convalescence, les dépistages pourront être poursuivis, de même en cas de réhospitalisation précoce. Vous restez libre de refuser cet examen et il ne doit pas retarder votre sortie.



Vous devez **signaler** dès votre admission que vous avez été en **contact avec un patient porteur de BHRé** lors d'une précédente hospitalisation, afin que les précautions spécifiques d'hygiène soient mises en place. Un dépistage pourra vous être proposé.

En attendant les résultats de vos dépistages, pour limiter le risque de transmission, des précautions sont à prendre :

## A l'hôpital :



- vous bénéficierez d'une **chambre individuelle avec WC**
- vous serez pris en charge avec des **précautions d'hygiène** par les professionnels : hygiène des mains, protection de la tenue des soignants et gestion rigoureuse de vos excréta (selles et urines)

Vous devez :

- observer une **bonne hygiène des mains** lors de votre passage aux toilettes car ces BHRé sont essentiellement transmises par les selles et les urines

- vous désinfecter les mains avec une solution hydro alcoolique (SHA) à chaque entrée et sortie de chambre



## Au domicile :



- il n'y a pas de précautions particulières à prendre
- vous devez respecter une **bonne hygiène corporelle et un lavage de mains** après chaque passage aux toilettes

L'hygiène des mains reste un acte de la vie quotidienne incontournable comme se laver les mains au **savon** après être allé aux toilettes et avant de préparer le repas, manger,... ou les **désinfecter avec une SHA**.

Cette fiche doit être impérativement précédée d'une information téléphonique entre équipes de soin. Elle complète le courrier de sortie du patient. (Cochez la case soit Patient Porteur soit Patient Contact)

Identification du patient ou Etiquette	Etablissement
Nom :	Nom :
Prénom :	Service :
Date de naissance :	Nom du médecin :
	Téléphone :

**BHRe identifiée**

ERG : *enterococcus faecium*       Van A       Van B

EPC : Préciser : .....

Mécanisme Résistance     Oxa 48     NDM     VIM     KPC     Autres :

**Patient porteur**      Date du dernier prélèvement positif : ...../...../ 20....

Site de prélèvement :

Cutanée     ORL     Hémoculture     Pulmonaire     Urines

Ecouvillonnage rectal     Autres : .....

**Patient contact**      Dépistage hors exposition à préciser par le service adresseur, selon la date de fin d'exposition (Patients contacts à risque faible si PCC appliquées au patient porteur d'une BHRe dès son admission / Risque moyen si le cas index mis en PS entre l'admission et le diagnostic de BHRe)

Risque faible ou moyen date    Dépistage 1 : ...../...../ 20....

Risque élevé date dépistage\*    Dép. 1 : ...../...../.....    Dép. 2 : ...../...../.....    Dép. 3 : ...../...../.....

\*Si le dépistage hors exposition a débuté dans le service adresseur, à renseigner avant transfert

## Comment éviter la transmission des BHRe ?



Les bactéries se transmettent surtout par les mains, lors des soins ou au contact de l'environnement contaminé.

*L'Hygiène des mains par friction hydro-alcoolique = Le geste de protection de base*



En complément des Précautions Standard d'hygiène

### Les Précautions Complémentaires Contact :

**Chambre individuelle** avec WC, **port de tablier** à usage unique (pour contacts directs ou soins), **sécurisation des excréta** (si dépendance : lave bassin ou protection UU bassins ou contenant à UU), **matériel dédié** chaque fois que possible.

**En cas de portage BHRe** : mesures spécifiques selon la structure d'aval, contacter impérativement l'équipe d'hygiène avant le transfert et en cas de difficulté le CPIas Occitanie.

Pour toutes questions complémentaires, contacter l'E.OH de l'établissement au : ...../...../...../...../.....

**Recommandation HCSP 2019 - R78** : le statut des patients porteurs ou contact de BHRe ne doit pas faire obstacle à un transfert du patient et entraîner ainsi une perte de chance



Cher confrère,

Votre patient :                      Nom :  
    Prénom :  
    Date de naissance :

A été hospitalisé au sein de notre établissement.

- Ce patient est **porteur d'une BHRe** (dépistée par écouvillonnage rectal).  
 Des conseils lui ont été donnés concernant l'importance de l'hygiène des mains (lavage des mains au savon après chaque passage aux toilettes) et l'importance de prévenir les personnels soignants le prenant en charge en ambulatoire, mais aussi lors d'une réhospitalisation éventuelle.
- Ce patient a été **contact d'un patient porteur d'une BHRe dans un contexte épidémique**  
 Des conseils lui ont été donnés concernant l'importance de l'hygiène des mains après chaque passage aux toilettes.  
 En cas de réhospitalisation, une admission en chambre seule et l'organisation d'un dépistage rectal seront indispensables afin de limiter toute transmission.  
 Merci de veiller à transmettre cette information au service receveur.

BHRe identifiée :

ERG : *enterococcus faecium*                       Van A                       Van B

EPC : Préciser : .....

Mécanisme Résistance     Oxa 48     NDM     VIM     KPC     Autres :

A la fin de chaque consultation ou visite auprès de ce patient, outre la désinfection de vos mains avec une SHA, nous vous conseillons de ne pas omettre la désinfection du matériel en contact avec le patient (stéthoscope, tensiomètre, otoscope, lit d'examen...)  
 En cas de nécessité de mise sous antibiotiques, il est préférable de prendre avis auprès d'un infectiologue.  
 En vous remerciant de votre vigilance, recevez nos confraternelles salutations.

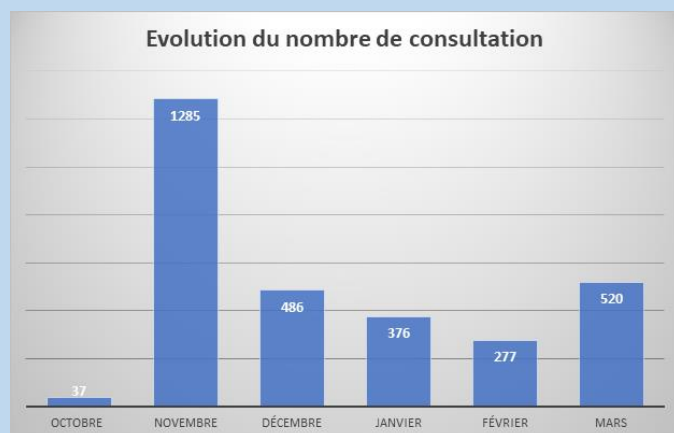
Date.....                                      Dr .....                                      Signature :

Vous aurez plus d'informations sur les mesures à prendre  
 sur le site de l'ARS <https://www.occitanie.ars.sante.fr/antibiotherapie>  
 ou sur le site du CPIas : [www.cpias-occitanie.fr](http://www.cpias-occitanie.fr)

# Accès du Kit BHRe sur internet

- <https://cpias-occitanie.fr/outils-cpias-occitanie/kit-bhre-en-etablissement-de-sante/>

- 3278 vues depuis sa mise en ligne le 26 octobre 2021



Région ?	Pages vues ?
	3 000 % du total: 2,41 % (124 679)
Occitanie	1 301 (43,37 %)
Ile-de-France	342 (11,40 %)
Auvergne-Rhone-Alpes	243 (8,10 %)
Provence-Alpes-Cote d'Azur	167 (5,57 %)
Brittany	163 (5,43 %)
Nouvelle-Aquitaine	155 (5,17 %)
Hauts-de-France	134 (4,47 %)
Grand Est	132 (4,40 %)
Centre-Val de Loire	61 (2,03 %)
Normandy	42 (1,40 %)

document Escape game (4 800 connexions)  
document des déchets (3 038 connexions)

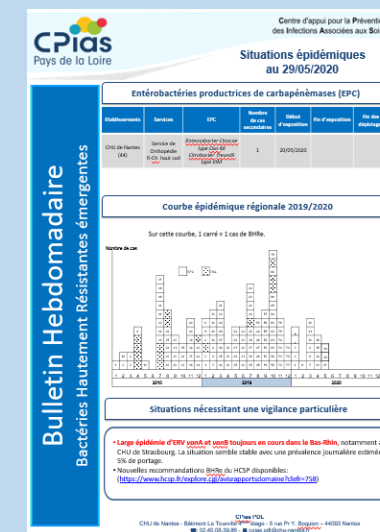
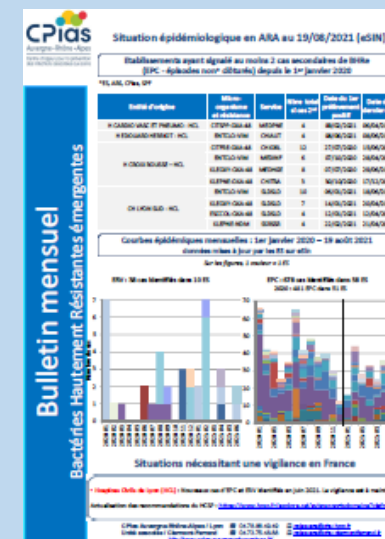
- <https://www.occitanie.ars.sante.fr/kit-bhre-2021>

# Information épidémiologie régionale

Actualisation des recommandations relatives à la maîtrise de la diffusion des bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (BHRe)

R87. Il est recommandé d'établir *via* les CPIAS un partage d'information régional et inter-régional à intervalle régulier relatif aux alertes épidémiques BHRe en cours.

A ce jour, 2 CPIas éditent un bulletin épidémiologique de leur BHRe :  
 CPIas ARA et PDL  
 Le Cpias Grand Est a développé un outil accessible en ligne (plus réactif)





# Bulletin mensuel BHRé Occitanie depuis octobre

**CPias Occitanie**  
Centre d'Appui pour la prévention des Infections Associées aux Soins

## Situation épidémiologique BHRé en Occitanie\* au 31/01/2022

**Établissements ayant signalé au moins 2 cas secondaires de BHRé (épisodes non clôturés)**

Entité d'origine	Micro-organisme et résistance	Service	Nb total (à cas 2 <sup>es</sup> )	Date du 1 <sup>er</sup> prélevement positif	Date du dernier cas
CHU Nîmes	<u>Klebsiella pneumoniae</u> NDM	Rés ch i-ortho	3+2	2/11/2021	01/2022
CH d'Albi	<u>E. Cloacae</u> oxa 48	Réanimation-général	51	22/07/2020	5/01/2022
CHU Montpellier	ERV van A	Onco hématolo	10	08/02/2021	20/01/22
CI Croix du sud	ERV Van A	Réanimation-service 2A	5	01/10/2021	28/11/2021
CHI Castres	<u>Citrobacter freundii</u> oxa 48	Médecine gériatrique	5	18/05/2021	18/10/2021

**Courbes épidémiologiques mensuelles par ES du 1/06/2021 au 31/01/2022 et nombre de signalements en 2021 (Janv-Janv)**

ERV : depuis le 1 janv. 2021 34 signalements de 12 ES  
EPC : depuis le 1 janv. 2021 150 signalements de 41 ES

**Situations signalées autres régions nécessitant une vigilance particulière et informations régionales**

**Kit BHRé :** <https://cpias-occitanie.fr/actualites/kit-bhre-en-etablissement-de-sante/>

- 2 fiches CAT et 2 check lists, pour une BHRé et en cas d'épidémie
- 2 Plaquettes info patients : porteur et contact
- Fiche de transfert porteur et contact BHRé et courrier médecin traitant

Site Toulouse ☎ 05 61 77 20 32 ✉ [cpias.toulouse@cpias-occitanie.fr](mailto:cpias.toulouse@cpias-occitanie.fr)  
Site Montpellier ☎ 05 67 33 74 48 ✉ [cpias.montpellier@cpias-occitanie.fr](mailto:cpias.montpellier@cpias-occitanie.fr)

Bulletin mensuel  
Bactéries Hautement Résistantes émergentes

**CPias Occitanie**  
Centre d'Appui pour la prévention des Infections Associées aux Soins

## Situation épidémiologique en Occitanie au 31/01/2022

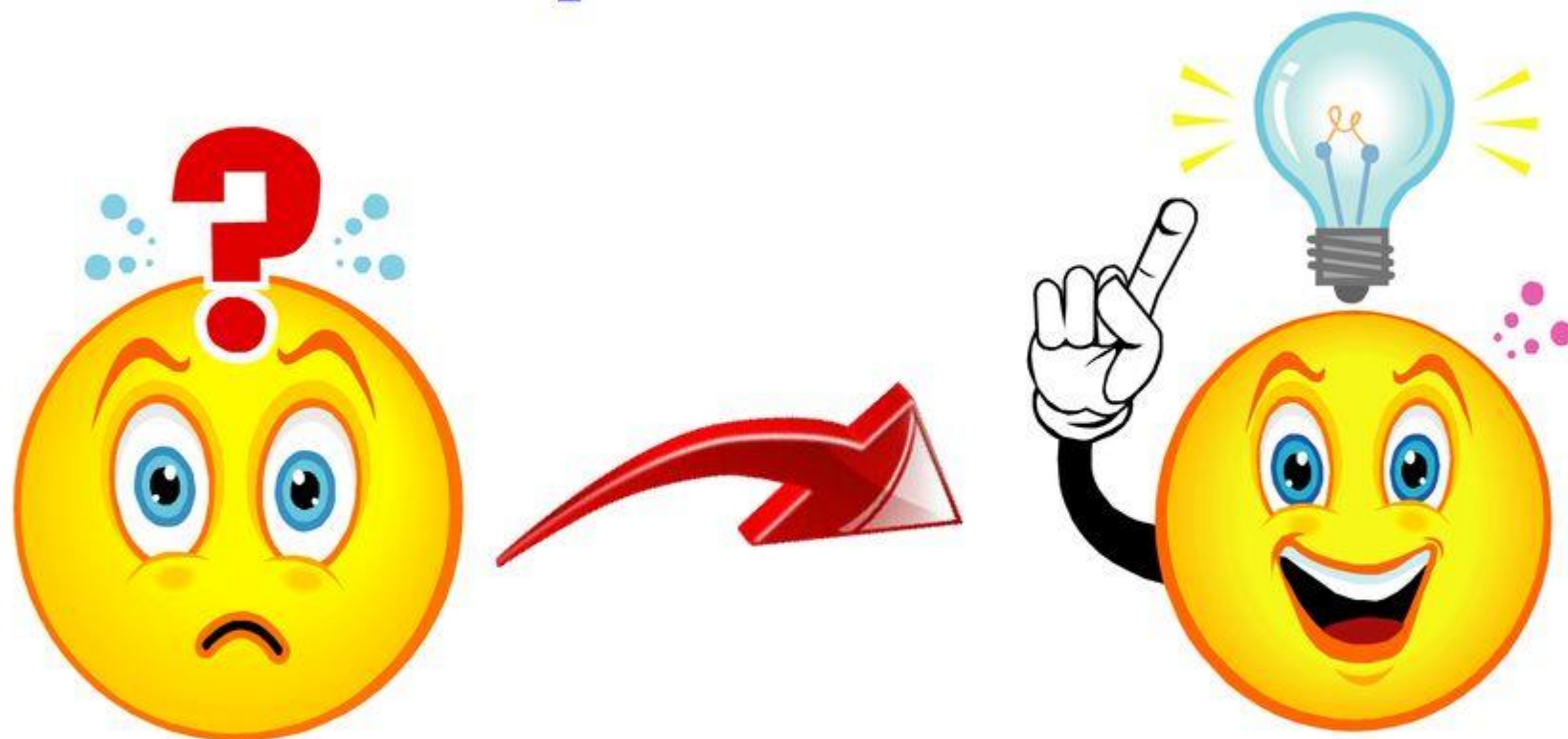
**Courbes épidémiologiques par espèce bactérienne**

**Courbes épidémiologiques par mécanisme de résistance**

Site Toulouse ☎ 05 61 77 20 32 ✉ [cpias.toulouse@cpias-occitanie.fr](mailto:cpias.toulouse@cpias-occitanie.fr)  
Site Montpellier ☎ 05 67 33 74 48 ✉ [cpias.montpellier@cpias-occitanie.fr](mailto:cpias.montpellier@cpias-occitanie.fr)

Bulletin mensuel  
Bactéries Hautement Résistantes émergentes

## Des questions ?



**Merci de votre attention**