



CPIAS

Centre d'appui
pour la Prévention
des Infections Associées aux Soins
en région Centre-Val de Loire



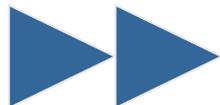
Où sont les BHRe en région aujourd'hui?

Résultats des enquêtes régionales du portage digestif des BMR / BHRe

Les signalements de BHRe

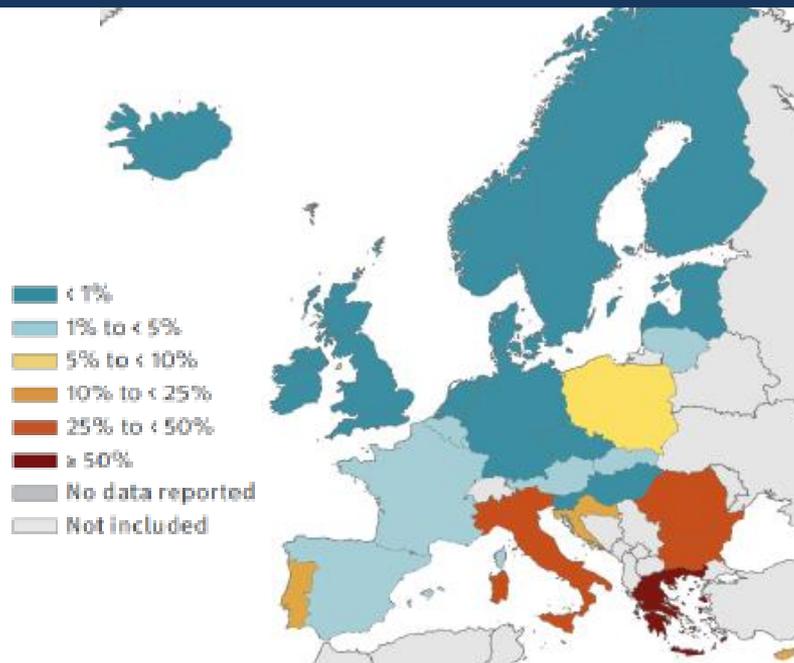
Sandra Dos Santos Borges, Anne-Sophie Valentin

Contexte

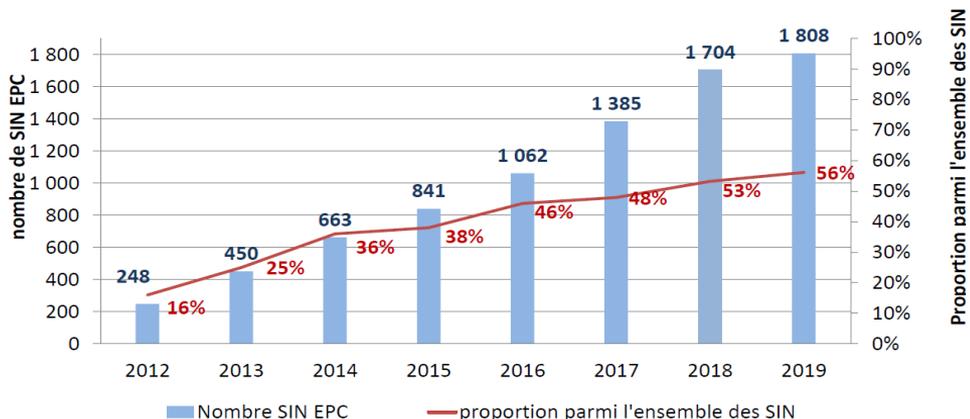


Diffusion des BHRé

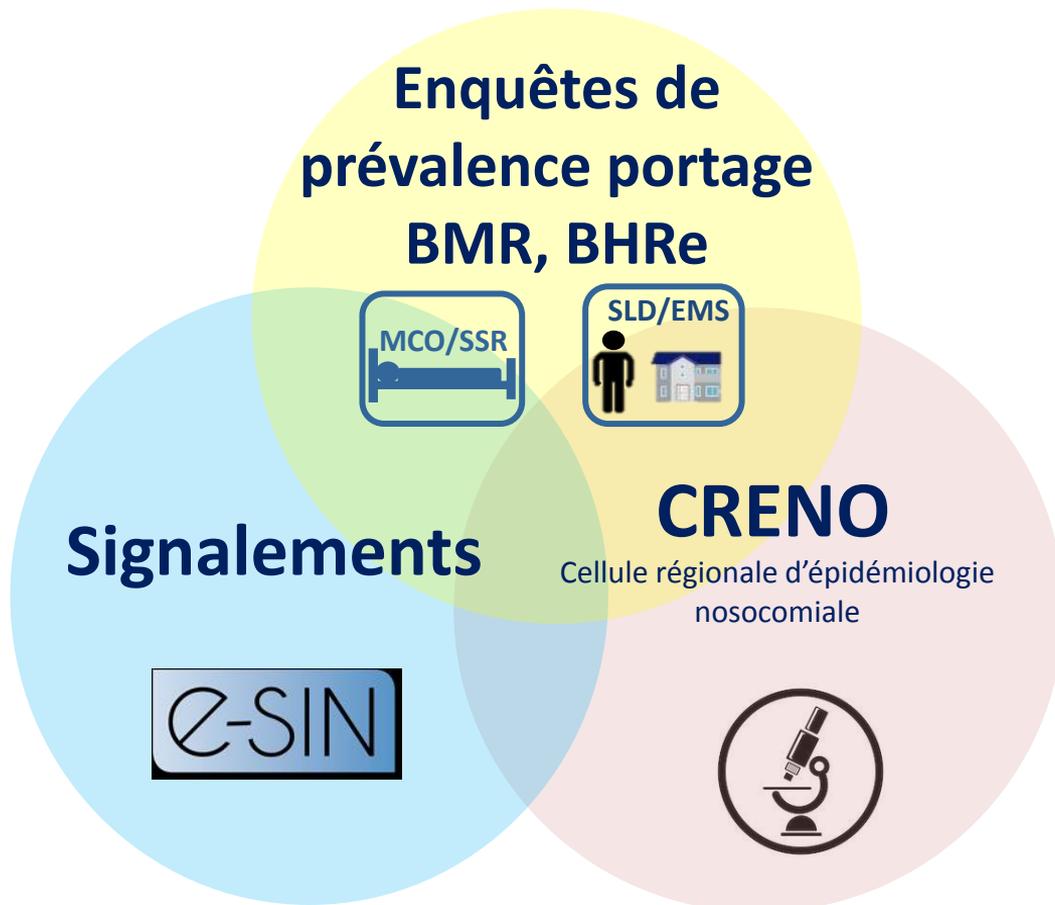
Les infections invasives à BHRé en Europe, 2019 (EARS)



Les signalements à BHRé en France



Organisation de la surveillance des BHRe en Région



LES ENQUÊTES DE PRÉVALENCE DE PORTAGE DIGESTIF DES BMR ET BHRE



Enquête de portage digestif des BMR et BHRe

1 jour donné (30 résidents/ patients)

Méthodes

1. Recherche du portage digestif des EBLSE et BHRe
 - 1 prélèvement : selles, écouv. rectal, protection
 - Analyse microbiologique des BMR et BHRe
 - Typage moléculaire des EBLSE et BHRe
2. Étude des facteurs de risque du portage digestif
 - ATCD ATB, hospi, incontinence...

Diagnostic de la situation

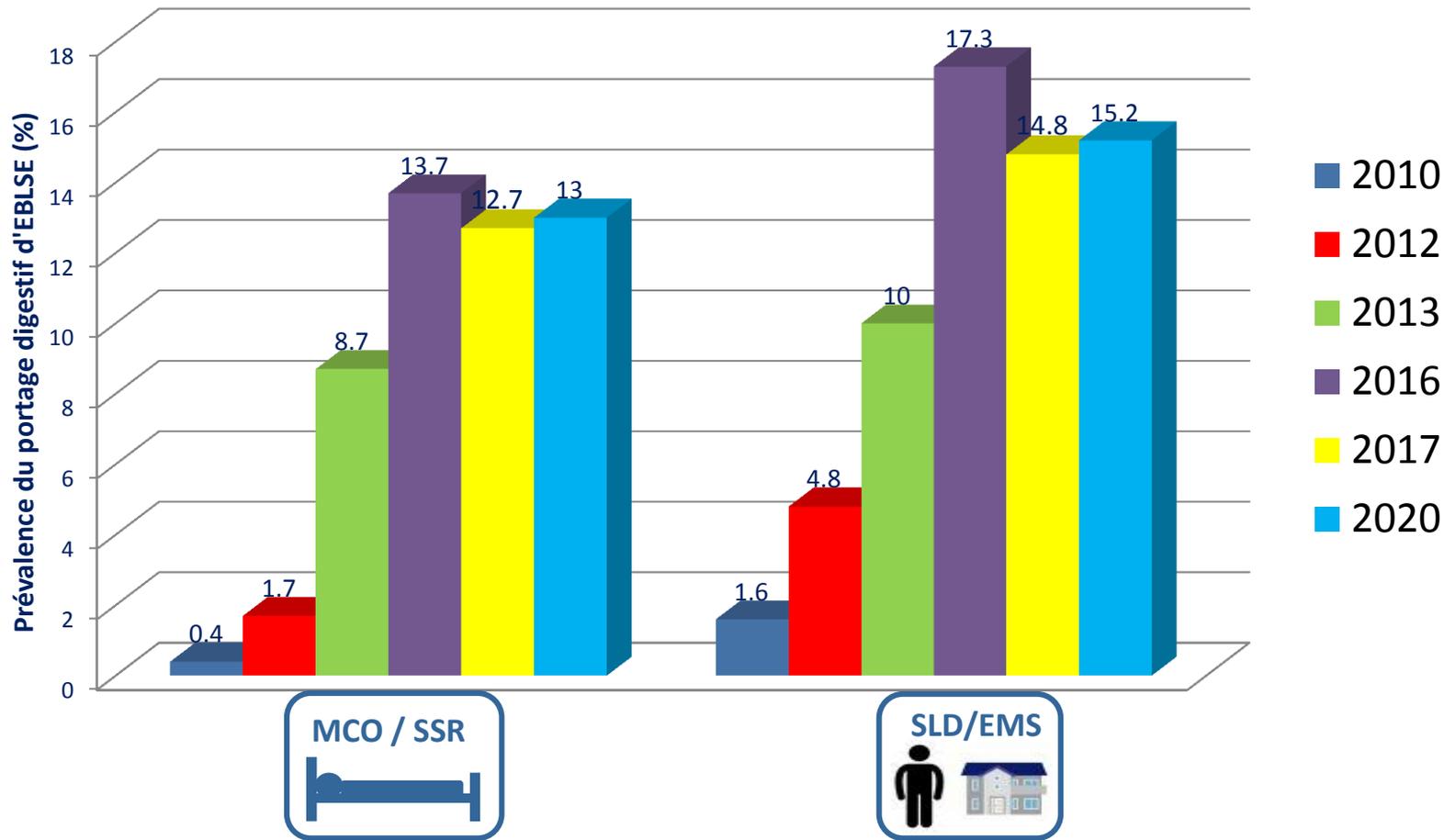
- Prévalence du portage EBLSE et BHRe
- Facteurs associés au portage des BMR / BHRe
- Transmission Croisée



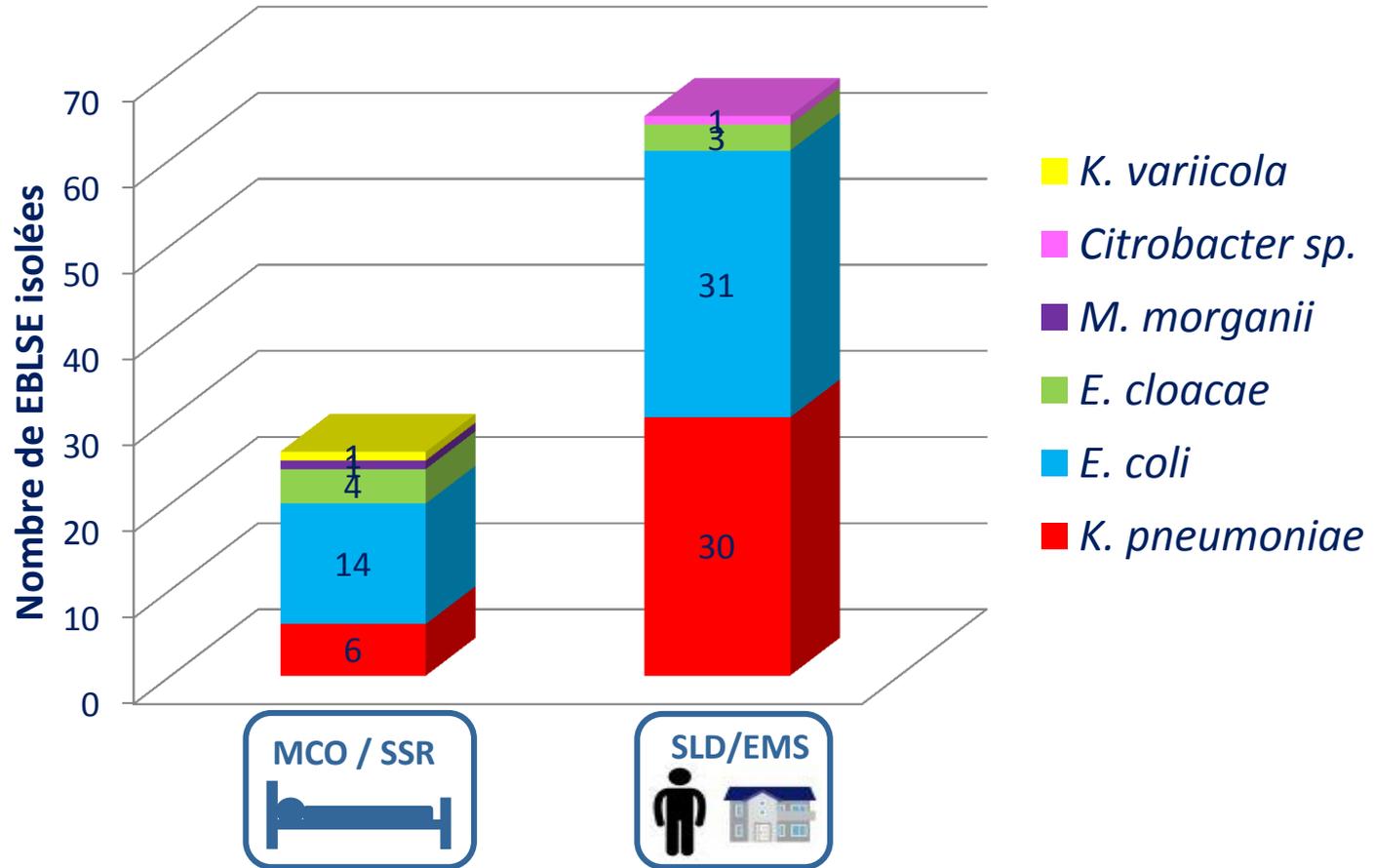
pour l'EMS et l'ES

au niveau régional

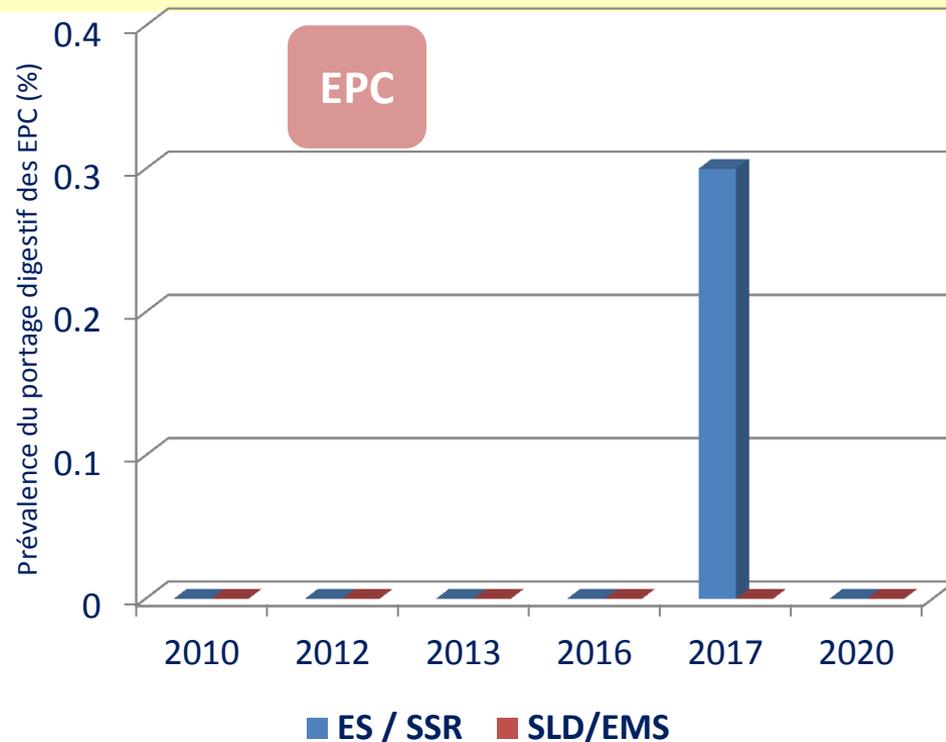
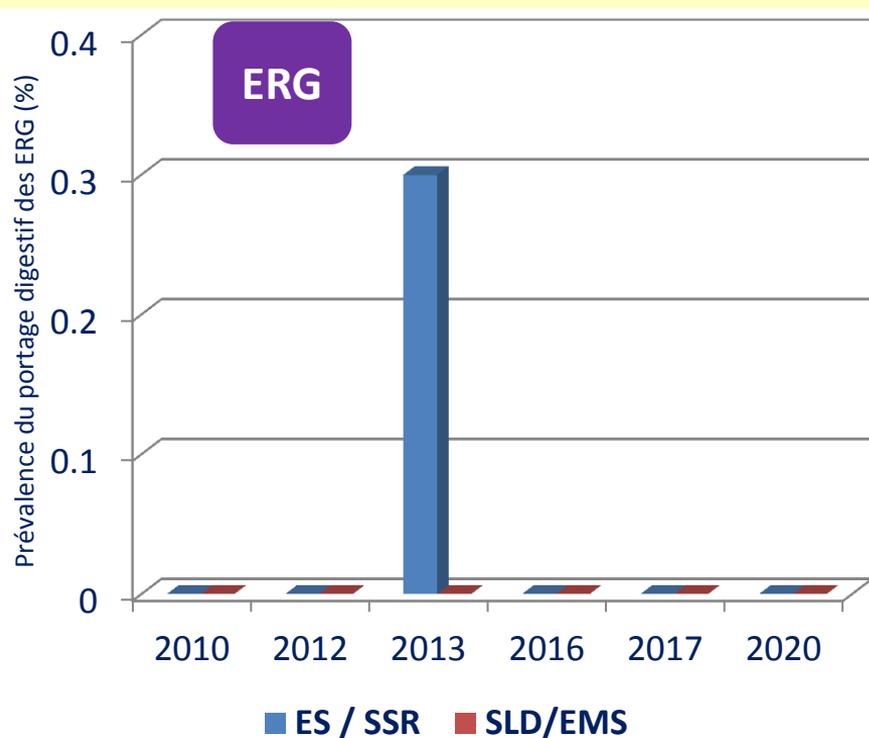
Prévalence du portage digestif des BMR



Les BMR identifiées en 2020



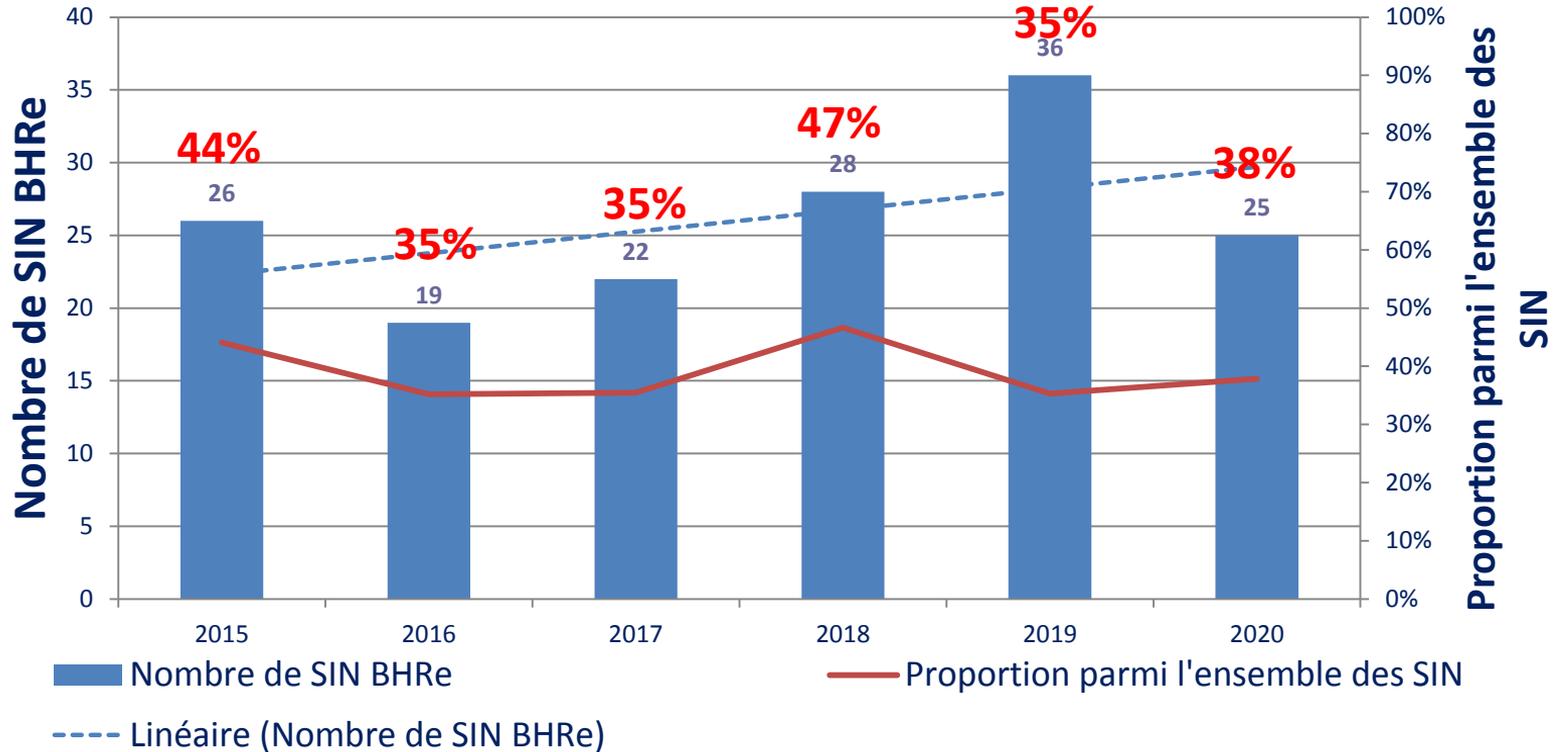
Prévalence du portage digestif des BHRé



Portage digestif exceptionnel

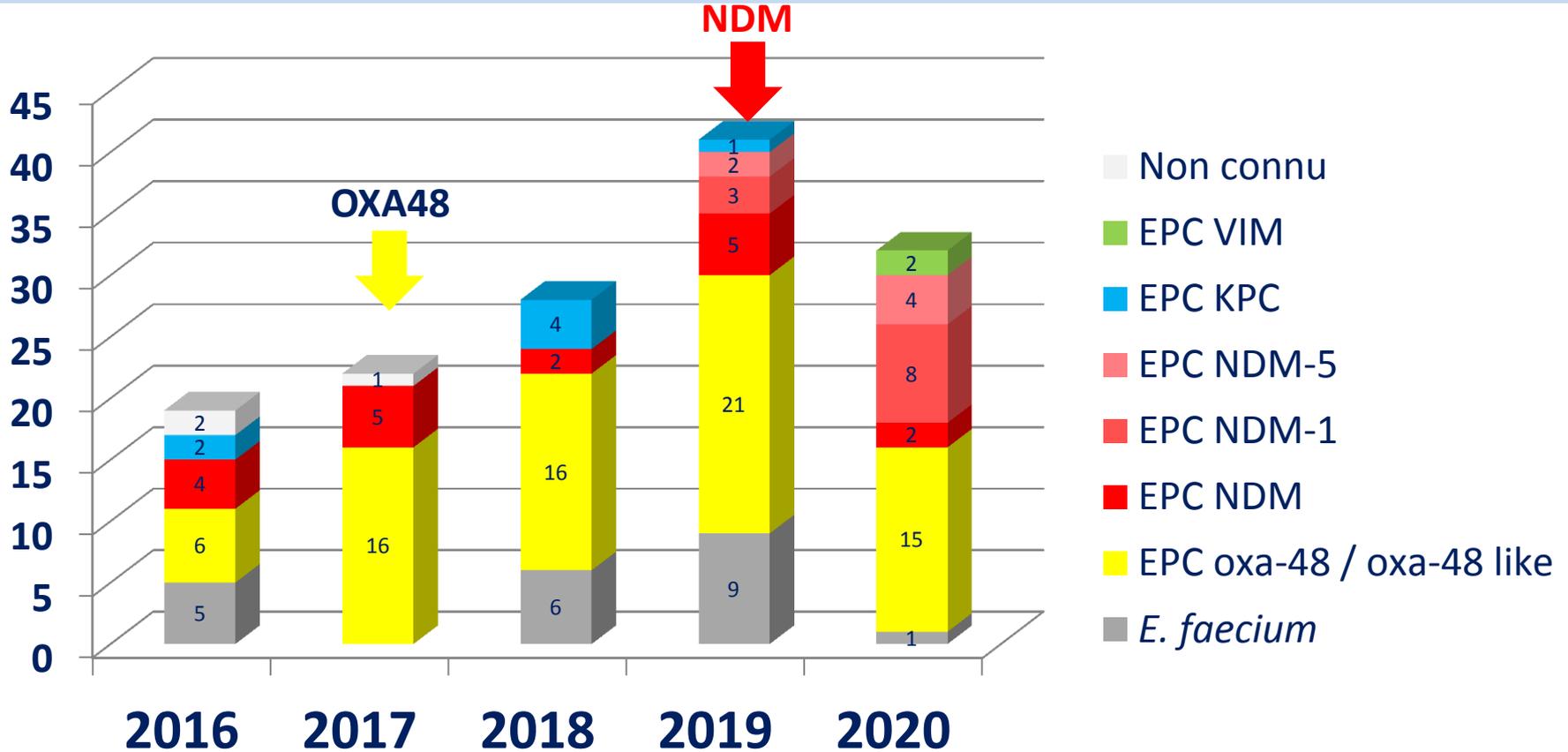
LES SIGNALEMENTS





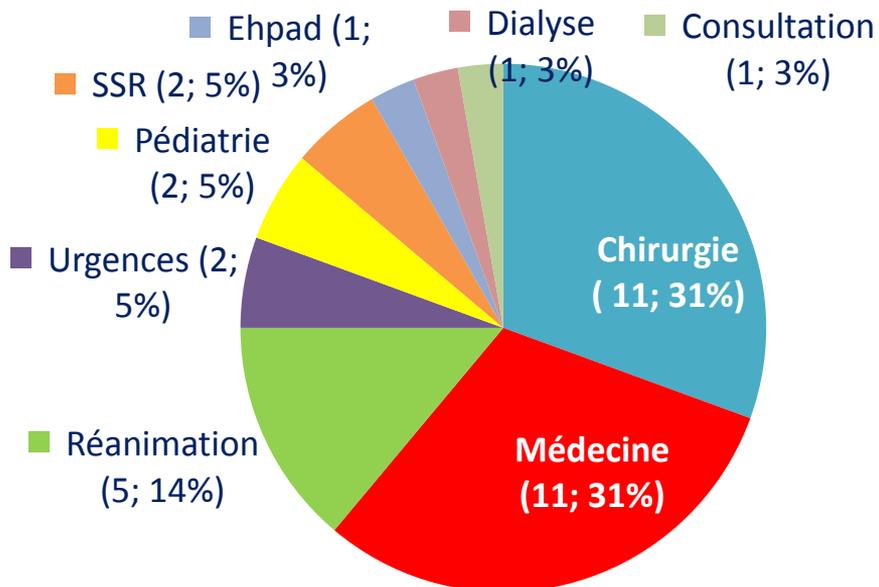
Progression modérée

Évolution des BHRe

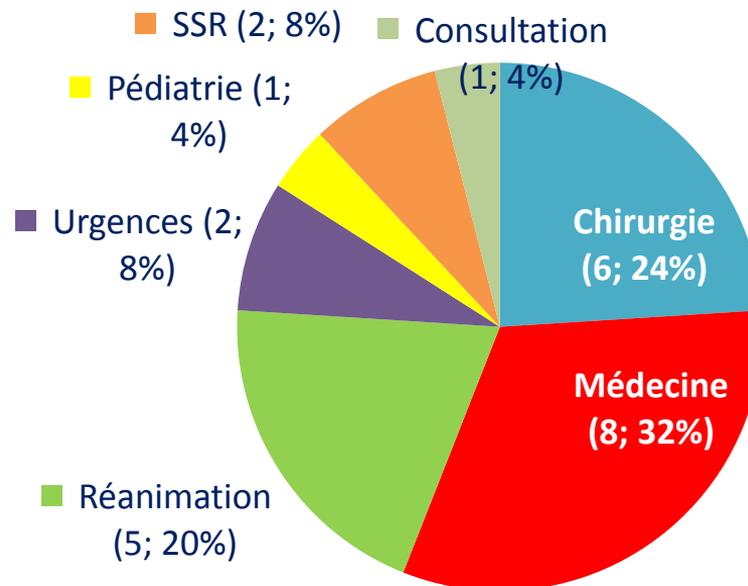


Les secteurs d'activité

2019



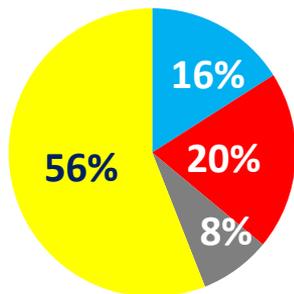
2020



Signalements essentiellement dans les services de MCO

32% infection

Lien avec l'étranger



■ Antécédent d'hospitalisation < 1 an

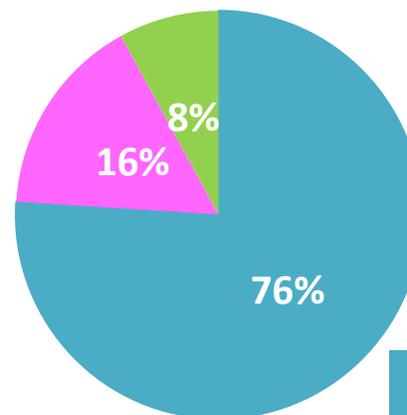
■ Résidence ou voyage

■ inconnu

Pas de lien

21% en 2018
44% en 2019
56% en 2020

Provenance du patient



53% en 2019

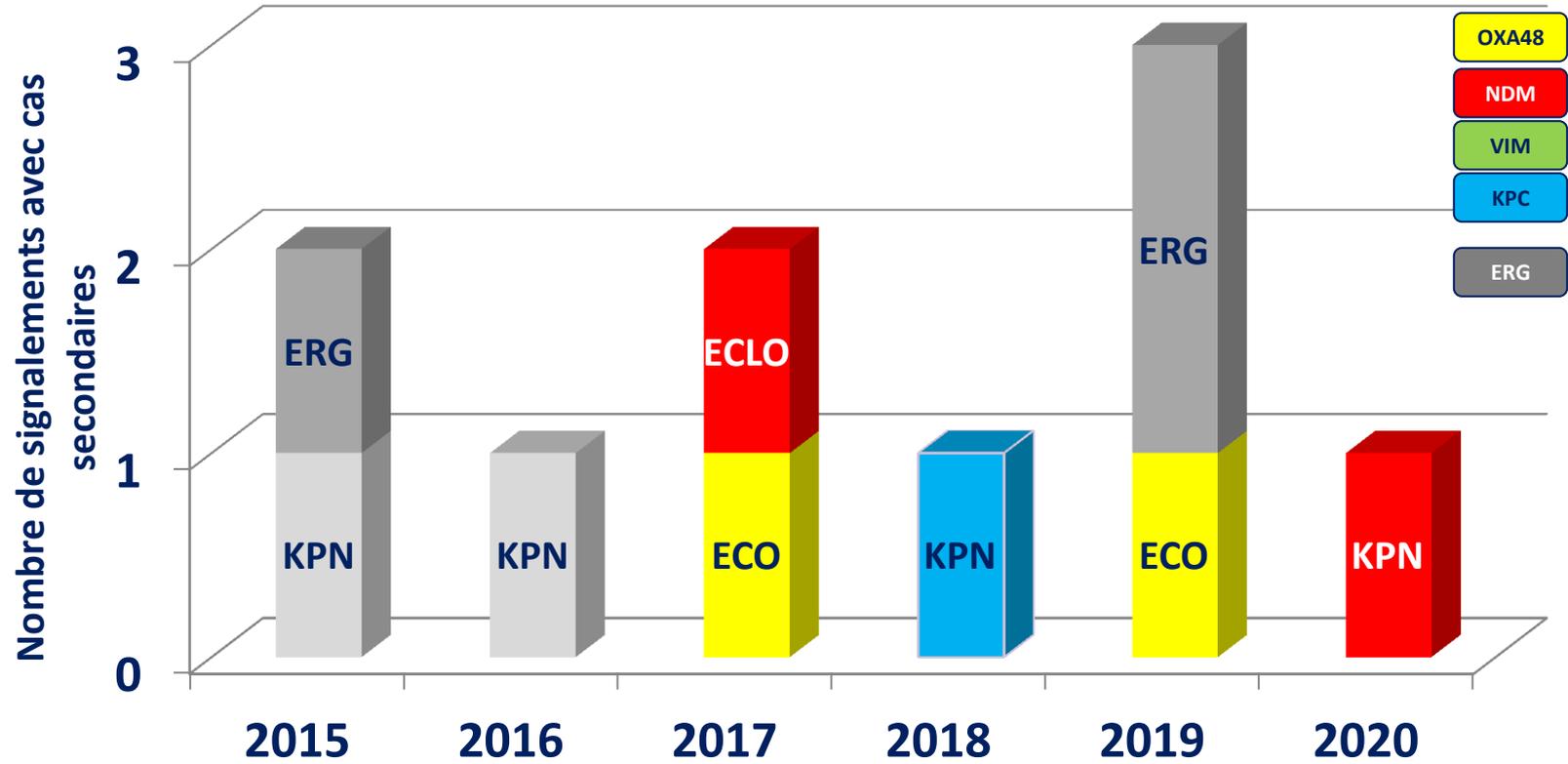
■ Domicile

■ Autre établissement de santé

■ Autre service au sein du même établissement

10 clusters

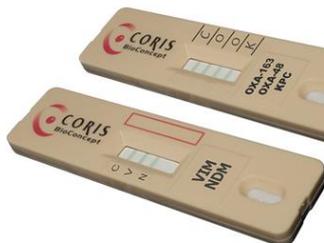
4 / *K. pneumoniae*
3 / *E. faecium*



SURVEILLANCE PAR LA CRENO



La CRENO et les BMR et BHRe



FORMULAIRE DE DEMANDE D'EXAMEN

Entérobactéries productrices de carbapénèmes



Suache et formulaire à adresser:
CHU de Tours
Service de Bactériologie-Hygiène
CNR Résistance aux Antibiotes
78 rue du Général Lefèvre
94270 Le Kremlin-Bicêtre

Contact:
Biologiste: 01 45 21 30 30
Secrétaire: 01 45 21 20 19
Fax: 01 45 21 63 49
E-mail: casach@chu.tours.fr

Centre révisé au CNR:

Date de réception:

N° CNR:

Un accusé de réception de la suache et un compte rendu vous seront envoyés par courriel

EXPEDITEUR

Nom de l'établissement: TOURS - TROUSSEAU Type d'établissement: CHU
Adresse: 2 AVENUE DE LA REPUBLIQUE 37170 CHAMBRAY LES TOURS
Nom, prénom du biologiste: Docteur VALENTIN Anne-Sophie
Email: as.valentin@chu.tours.fr Téléphone: 0247478113

PATIENT

Nom: _____ Prén: _____
Date de naissance: _____ Sexe: _____
Séjour à l'étranger: Ne sait pas
Hospitalisation: Ne sait pas

IDENTIFICATION DE LA SOUCHE

Espèce bactérienne: C. freundii Numéro de souche: 500538
Date de prélèvement: 08/02/2021 Autre nature: patient porteur d'une sonde
Nature du prélèvement: Autre

TESTS REALISES ET RESULTATS OBTENUS

Type de carbapénémase identifié par expéditeur: Oui Préciser: NDM
Technique utilisée Biologie Moléculaire: Non
Technique utilisée Immunochromatographie: Oui
Technique utilisée Test colorimétrique: Non
Plan de recherche effectuée: Non
Autres (disques combinés, CIM, etc. ...): Non

RENSEIGNEMENTS CLINIQUES ET EPIDEMIOLOGIQUES

Nature: _____
Patient COVID: Ne sait pas
La souche correspond-elle à un signalement d'infection nosocomiale déclaré à l'ARS ou Santé publique France?

Centre révisé au CNR

Date de validation (J/N/M/AAAA)

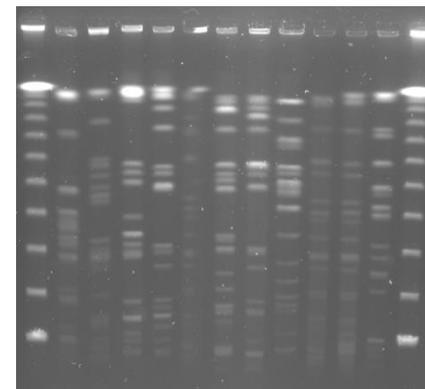
Ville:

Identification
bactérienne

Aide à la détection des
BHRe

Envoi au CNR

Aide à la détection
des épidémies

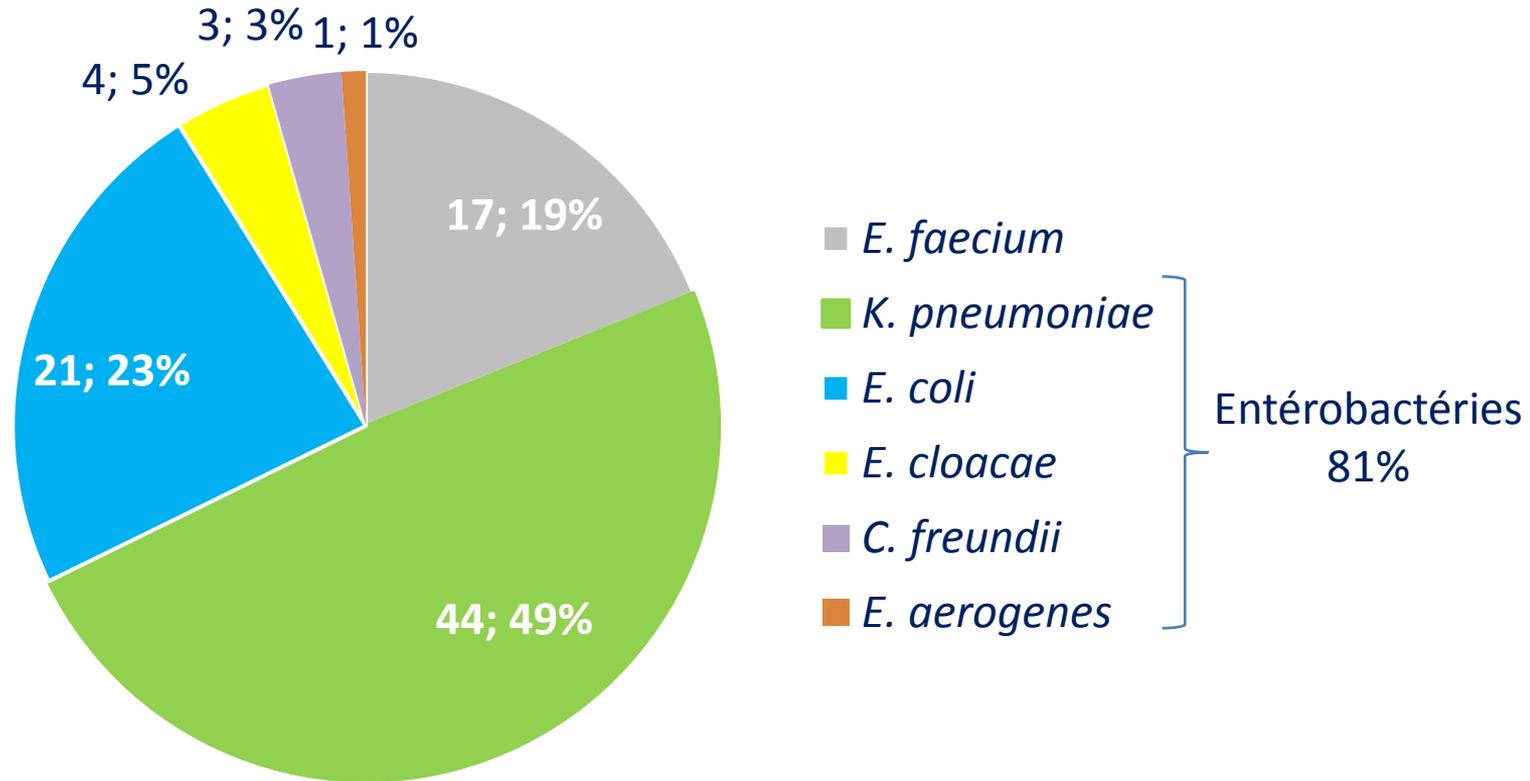


Surveillance par la CRENO

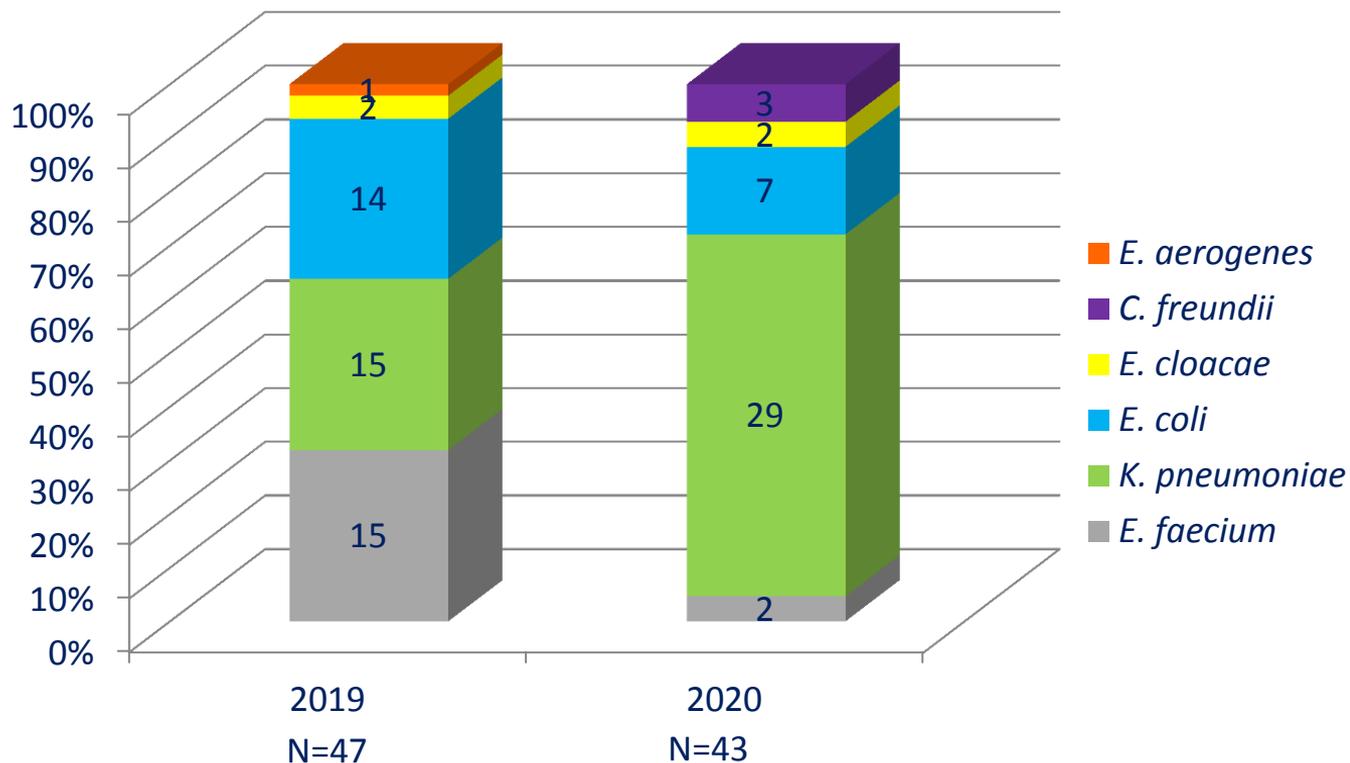


	2019	2020
Nombre total de souches BHRe reçues	47	43
Nombre total de e-SIN de BHRe	36	25
Nombre de e-SIN pour lesquels la souche a été envoyée à la CRENO	24 (67%)	19 (76%)
Nombre de BHRe signalées	50	39
Nombre de souches reçues à la CRENO en lien avec un e-SIN	36 (72%)	32 (82%)
Autres souches reçues	11 (23%)	11 (26%)

Les BHRe en 2019 et 2020 (n=90)



Nature des BHRé (n=90)

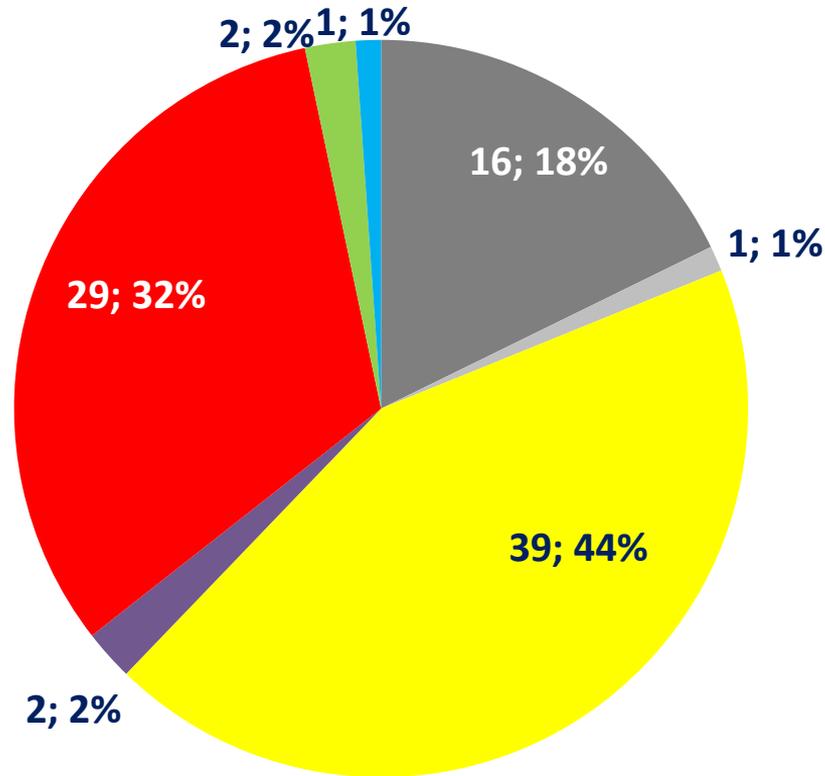


Augmentation significative de *K. pneumoniae* en 2020

Mécanismes de résistance (n=90)



2019 et 2020



OXA-48-like

NDM

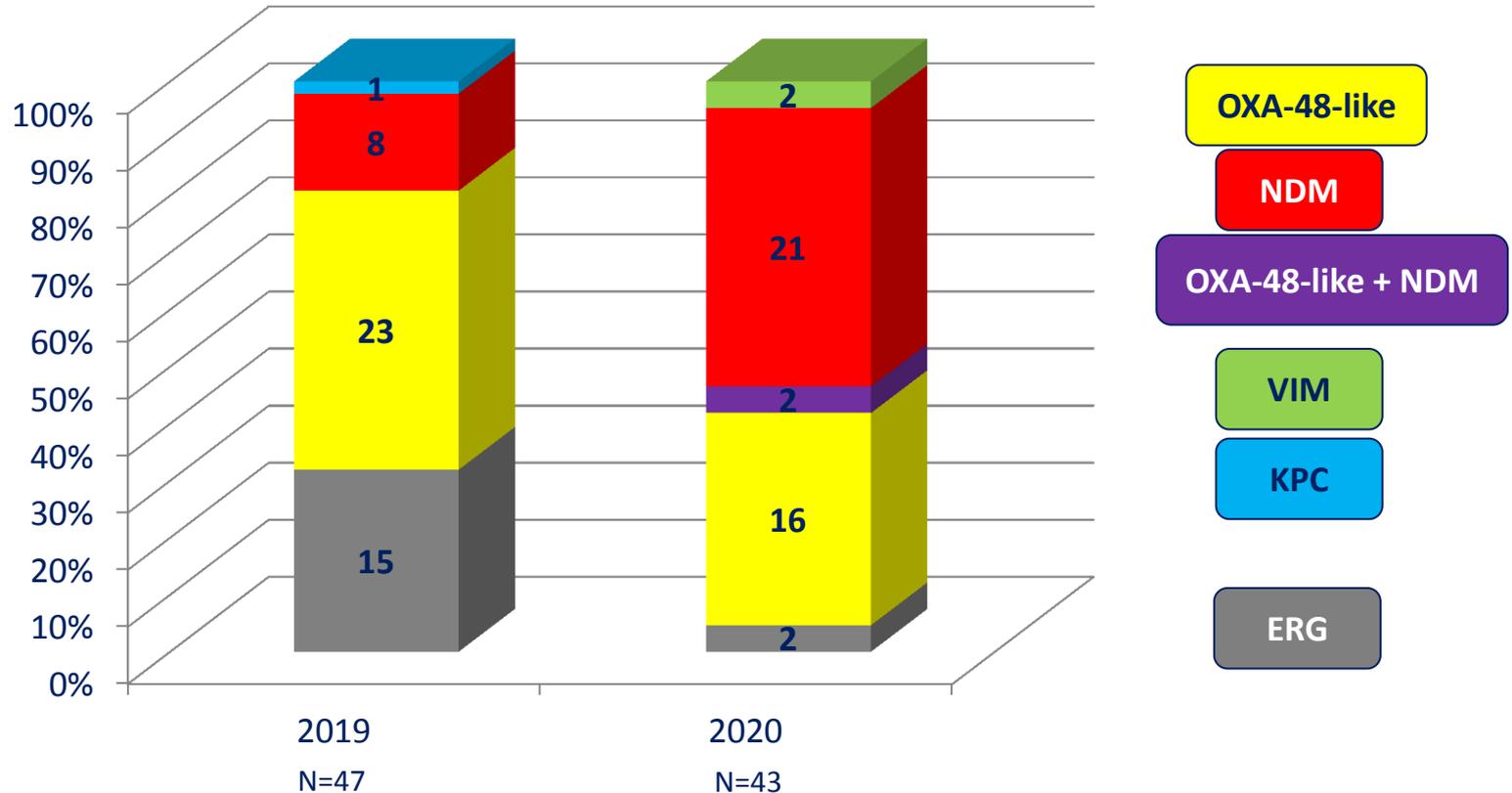
OXA-48-like + NDM

VIM

KPC

ERG

Nature des carbapénémases et gènes *van* (n=90)



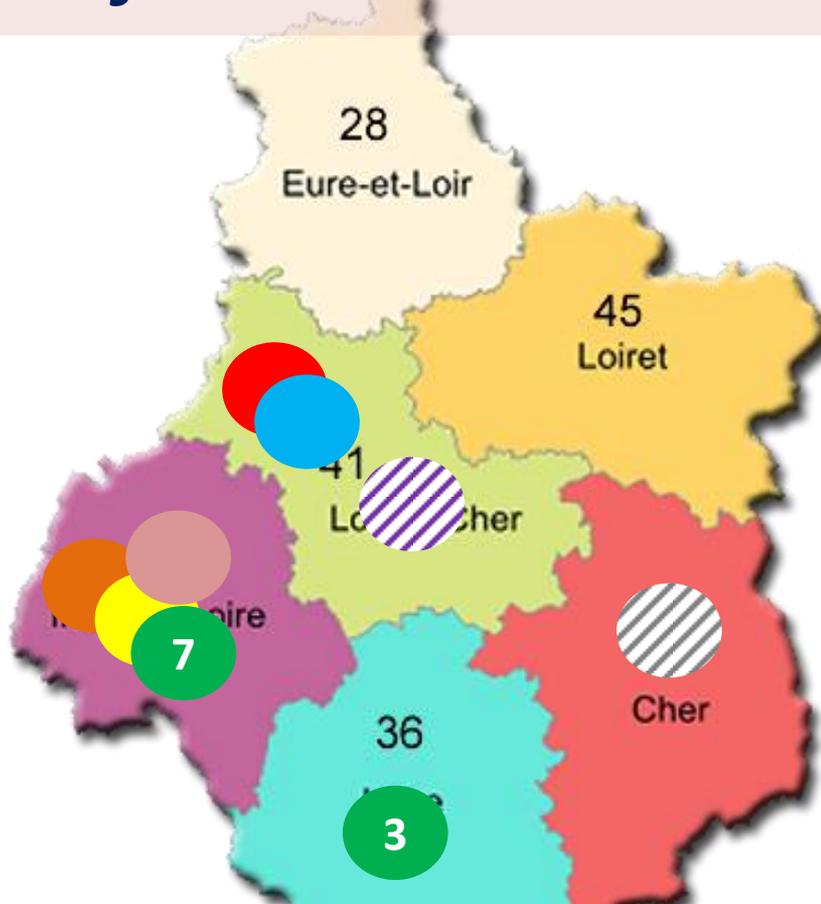
Augmentation significative des carbapénémases *NDM* en 2020

Détection des clusters (2019-2020)



	BHRe reçues à la CRENO depuis 2019			
	Total	Nombre de types identifiées	Nombre de types avec une diffusion régionale	Nombre de clusters
<i>E. faecium</i>	17	8	1	2
<i>K. pneumoniae</i> oxa-48-like	22	21	1	0
<i>E. coli</i> oxa-48-like	14	11	1 (oxa-244) 1 (ST-131)	0
<i>E. cloacae</i> oxa-48	4	4	0	0
<i>K. pneumoniae</i> NDM	22	6	1 (ST-147)	1
<i>E. coli</i> NDM	7	5	1 (ST-410)	0
Autres	6	6	0	0

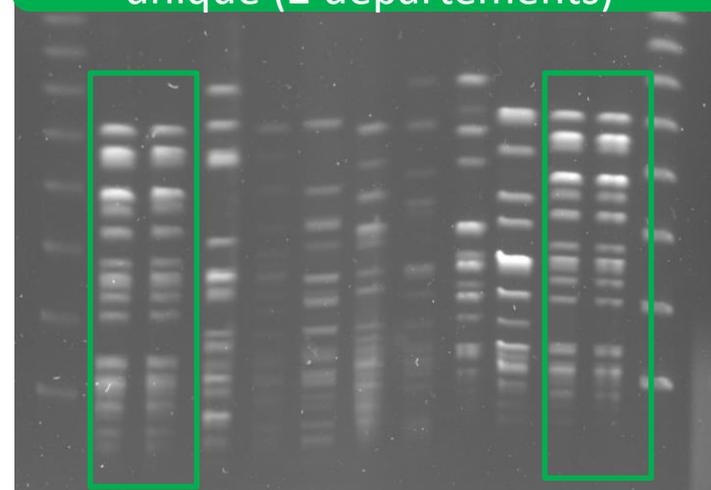
E. faecium vanA



	2019/2020
Souches reçues en lien avec un e-sin	15
Autres souches reçues	2

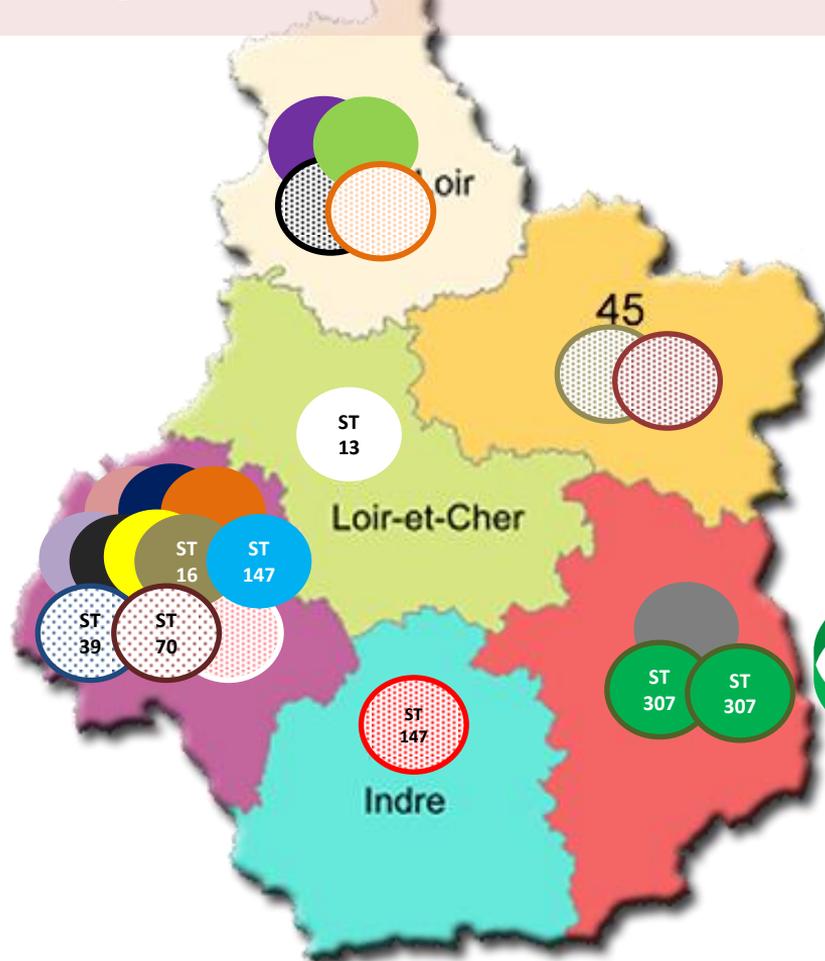
8 types différents

2 clusters associés à 1 clone unique (2 départements)



Aide à la détection d'une diffusion régionale

K. pneumoniae oxa-48-like

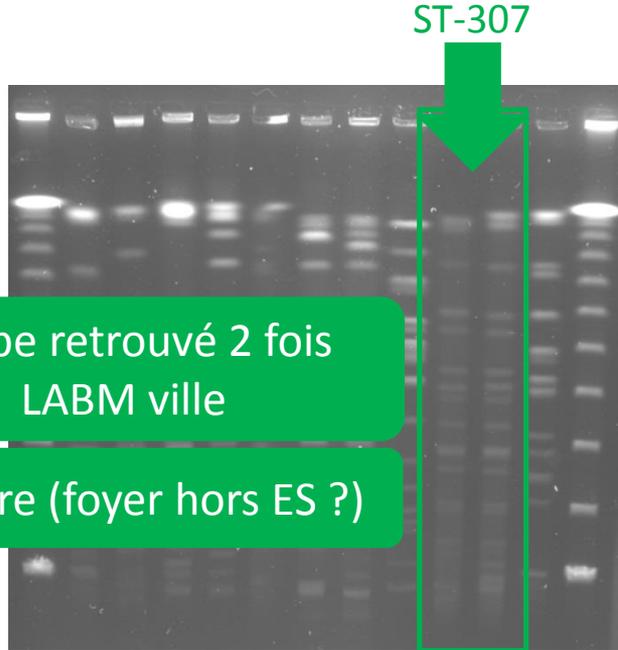


	2019/2020
Souches reçues en lien avec un e-sin	12
Autres souches reçues	10

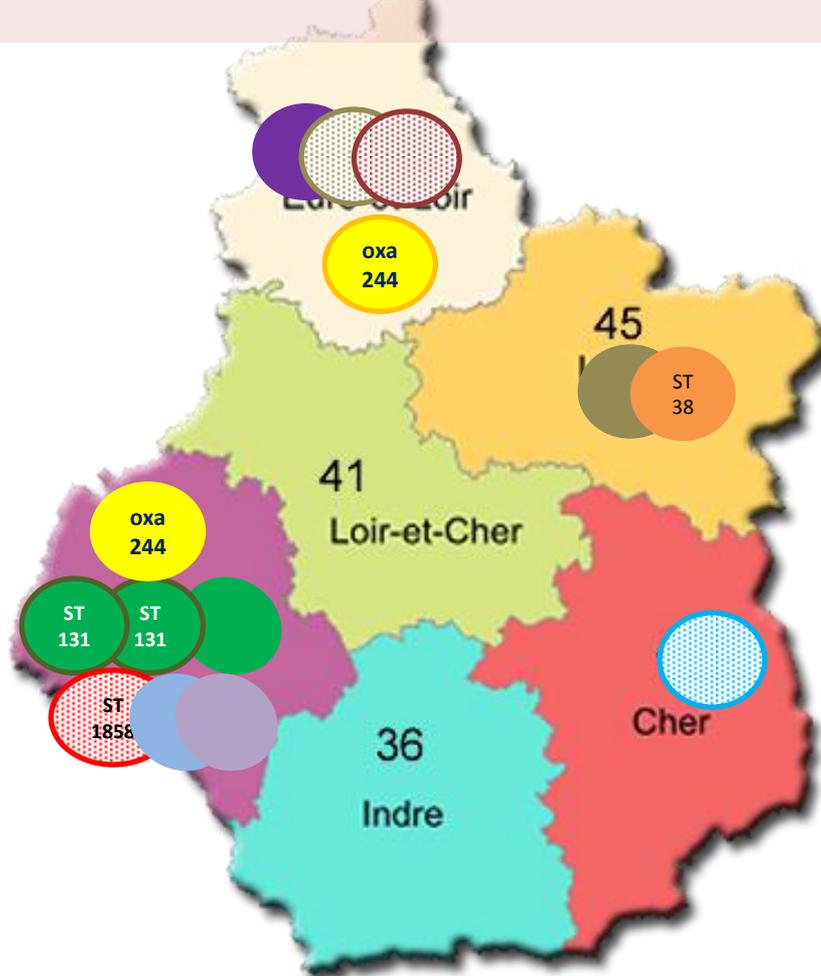
Diversité : 21 types différents /22

1 type retrouvé 2 fois
LABM ville

A suivre (foyer hors ES ?)

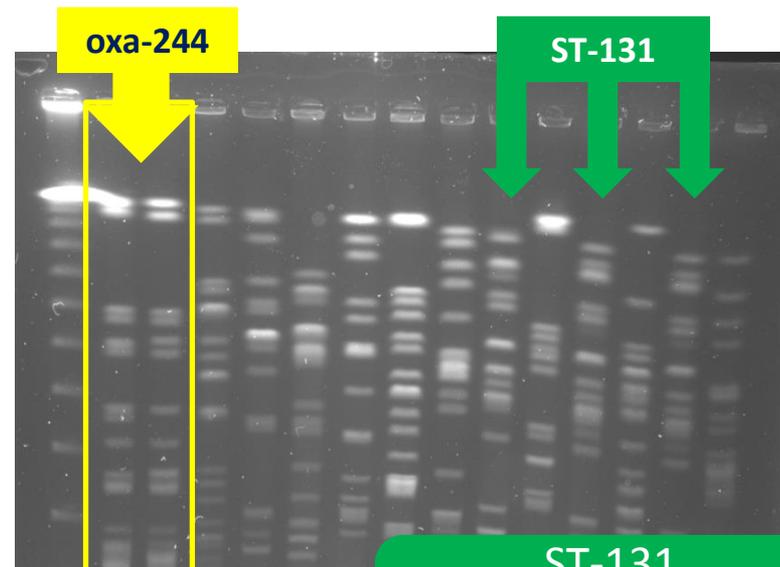


E. coli oxa-48-like



	2019/2020
Souches reçues en lien avec un e-sin	7
Autres souches reçues	7

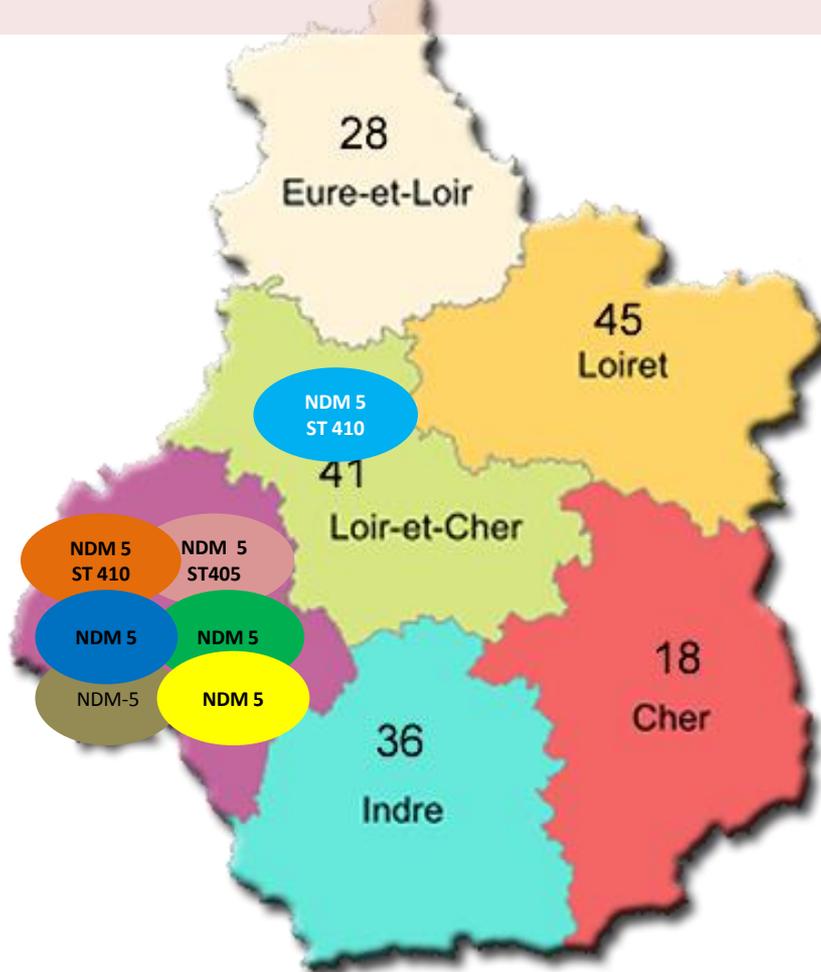
11 types différents



2 isolments oxa-244
(1 en ES, 1 en ville)

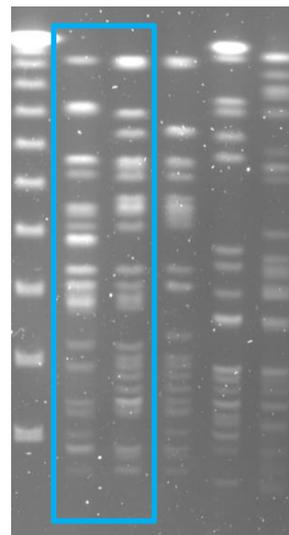
ST-131
2 isolments en ville
1 isolment en ES

E. coli NDM



	2019/2020
Souches reçues en lien avec un e-sin	7
Autres souches reçues	0

7 types de NDM-5



ST-410 à suivre: clone émergent en Chine

Conclusions

1. Des points rassurants

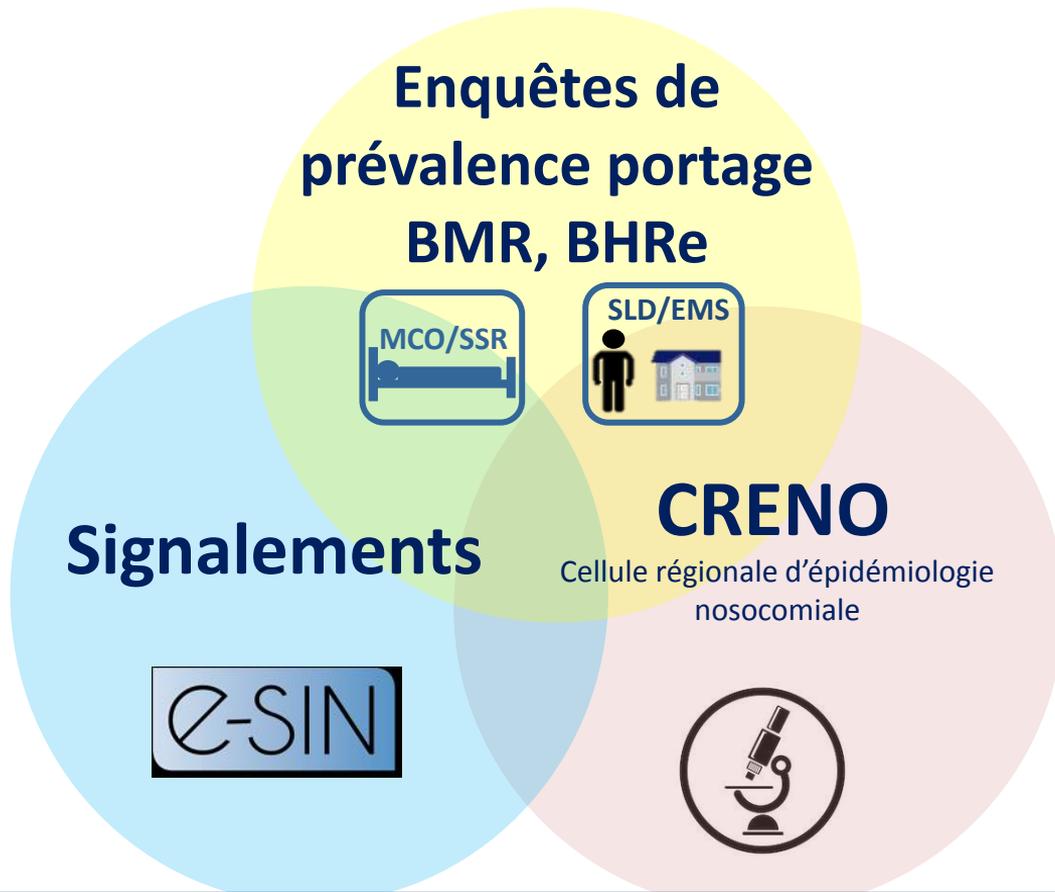
- Enquête de portage: pas de diffusion majeure des BHRe
- E-sin: des signaux constants
- CRENO:
 - Un suivi complet: 90 BHRe isolées en 2019 et 2020
 - 68 souches ayant fait l'objet d'un e-sin (75%)
 - 22 souches provenant LABM (25%)
 - Détection des clusters
 - Diversité des souches

Conclusions

2. Des points à surveiller

- Circulation des BHRe en ville
- Vigilance pour 6 clones qui diffusent au-delà d'un établissement de santé, voire au-delà d'un département
 - *E. faecium*
 - *K. pneumoniae* NDM-1, ST-147
 - *K. pneumoniae* oxa-48, ST-307
 - *E. coli* oxa-48, ST-131
 - *E. coli* oxa-244
 - *E. coli* NDM-5, ST410

Surveillance des BHRe en région CVDL



3 volets en synergie essentiels pour le CPias et les EOH de la région

Merci pour votre attention



CPIAS

Centre d'appui
pour la Prévention
des Infections Associées aux Soins
en région Centre-Val de Loire

