



Etat des lieux sur la résistance aux antibiotiques en France :

Surveillances nationales SPARES

Pr Christophe De Champs (CHU Reims)

L'auteur déclare ne pas avoir de lien d'intérêt avec les données présentées

Objectifs

- Contribuer à la politique nationale de maîtrise de l'antibiorésistance en promouvant le bon usage des ATB et la prévention de la transmission croisée.
- Permettre à chaque Etablissement de Santé (ES) de décrire et d'analyser ses consommations et ses résistances bactériennes par rapport à un ensemble comparable d'ES
- Produire des indicateurs à l'échelle régionale et nationale.

Méthode: enquête données 2023

- Recueil de données agrégées permettant le calcul d'indicateurs clés dont ceux issus de la stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance.
- Les taux de résistance exprimés en prenant en compte les souches «résistantes » isolées de prélèvements à visée diagnostique après exclusion des doublons par les laboratoires des ES participants.
- Méthode différente des années précédentes
 - arrêt provisoire du logiciel CONSORES
 - nombre d'ES plus faible.

Indicateurs d'antibiorésistance de la stratégie nationale pour les ES.

Densité d'incidence / 1 000 JH

- *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM)
- Enterobacterales productrices de BLSE
- *K. pneumoniae* BLSE
- Toutes Enterobacterales résistantes aux carbapénèmes*
- Enterobacterales productrices de carbapénémases**

Souches isolée d'hémocultures** (proportion)

- résistantes aux carbapénèmes* chez *K. pneumoniae***
- SARM chez *Staphylococcus aureus*
- résistantes à la vancomycine chez *Enterococcus faecium*

* Résistance à l'un des carbapénèmes suivant : imipénème/méropénème/ertapénème selon la méthodologie nationale

** Indicateur non cité dans la stratégie nationale mais utile à suivre au niveau national

BLSE: bêta-lactamase à spectre étendu

Champ de la surveillance 2023

Activités incluses: hospitalisations complètes (y compris hospitalisations de semaine)

- **Médecine**
- **Chirurgie**
- **Réanimation médicale et chirurgicale**
- **Pédiatrie (pédopsychiatrie incluse)**
- **Gynécologie/obstétrique**
- **Soins de suite et de réadaptation,**
- **Soins de longue durée,**
- **Psychiatrie.**

Activités exclues

- Les venues (hospitalisation de jour ou de nuit...)
- Les séances (traitements et cures ambulatoires)
- Les journées de prise en charge (hospitalisation à domicile...)
- **Les consultations,**
- **Les passages (urgences),**
- Les journées d'hébergement en maisons de retraite et EHPAD,
- Les unités de consultations et soins ambulatoires pour les personnes détenues (UCSA).

Recueil des données de résistance bactérienne aux antibiotiques 2023

- **prélèvements à visée diagnostique** ayant fait l'objet d'un antibiogramme durant l'année 2023 (1^{er} janvier 2023 ≤ date de prélèvement ≤ 31 décembre 2023).
- **Dédoublonnage des données de résistance bactérienne aux antibiotiques**
 - *Définitions publiées par l'ONERBA*
 - Un **doublon** est une souche isolée chez un malade pour lequel une souche de la **même espèce** et de **même antibiotype** a déjà été prise en compte durant la période à **visée diagnostique** (pas de dépistage)
 - L'**antibiotype** désigne le profil de sensibilité/résistance du micro-organisme aux différents antibiotiques testés.

Règles

- **Dédoublonnage:**

- Les catégories sensibles à posologie standard (S) ou à forte posologie (SFP, F, I) sont regroupées.
- L'antibiotype diffère s'il existe, entre les souches comparées et pour au moins une molécule, une différence majeure (S-I-F-SFP <-> R) de catégories cliniques.
- Le dédoublonnage porte aussi sur le phénotype (présence ou absence de mécanisme de résistance).

résistance aux carbapénèmes:

Au moins une résistance à imipénème, méropénème et ertapénème (méthodologie SPARES)

Formulaire de recueil des données de résistances 2023

Coordonnées de l'établissement

Nom de l'établissement :

Ville :

Finess géographique ¹ : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|

¹ Numéro à 9 chiffres correspondant au site géographique.
Si vous saisissez vos données pour l'ensemble de l'entité juridique → laisser vide.

Finess juridique ² : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|

² Numéro à 9 chiffres de l'entité juridique de rattachement.
Merci de contrôler vos numéros sur le site Finess²

Type d'établissement :

CHR/CHU

CH/LOC

MCO

CLCC

HIA

ESLD

ESSR

PSY

Autre, préciser :

Région :

² <https://finess.esante.gouv.fr/fininter/jsp/rechercheSimple.jsp?coche=ok>

Formulaire de recueil des données de résistances 2023(2)

Données de résistance bactérienne

Secteurs concernés : médecine, chirurgie, pédiatrie, réanimation, gynécologie-obstétrique, psychiatrie, SSR, SLD

Recommandations

Si aucune souche n'a été isolée au cours de l'année → saisir « 0 »

Si le nombre de souches est inconnu → saisir « non disponible »

Nombre de journées d'hospitalisation

Tous prélèvements

Nombre total de souches de SARM (*Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline)

Au moins une résistance parmi oxacilline, céfoxitine

Nombre total de souches d'*Escherichia coli* productrices de BLSE

Résultat positif au phénotype BLSE

Nombre total de souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de BLSE

Résultat positif au phénotype BLSE

Nombre total de souches d'*Enterobacterales* productrices de BLSE

Résultat positif au phénotype BLSE

Nombre total de souches d'*Enterobacterales* résistantes aux carbapénèmes

Au moins une résistance parmi imipénème, méropénème, ertapénème

Nombre total de souches d'*Enterobacterales* productrices de carbapénémase

Résultat positif au phénotype carbapénémase

Formulaire de recueil des données de résistances 2023 (3)



Hémocultures

Nombre total de souches de *Staphylococcus aureus*

Nombre total de souches de SARM (*Staphylococcus aureus* résistant à la métililline)
Au moins une résistance parmi oxacilline, céfoxitine

Nombre total de souches d'*Enterococcus faecium*

Nombre total de souches d'*Enterococcus faecium* résistantes à la vancomycine

Nombre total de souches de *Klebsiella pneumoniae*

Nombre total de souches de *Klebsiella pneumoniae* résistantes aux carbapénèmes
Au moins une résistance parmi imipénème, méropénème, ertapénème

Participants à la surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques

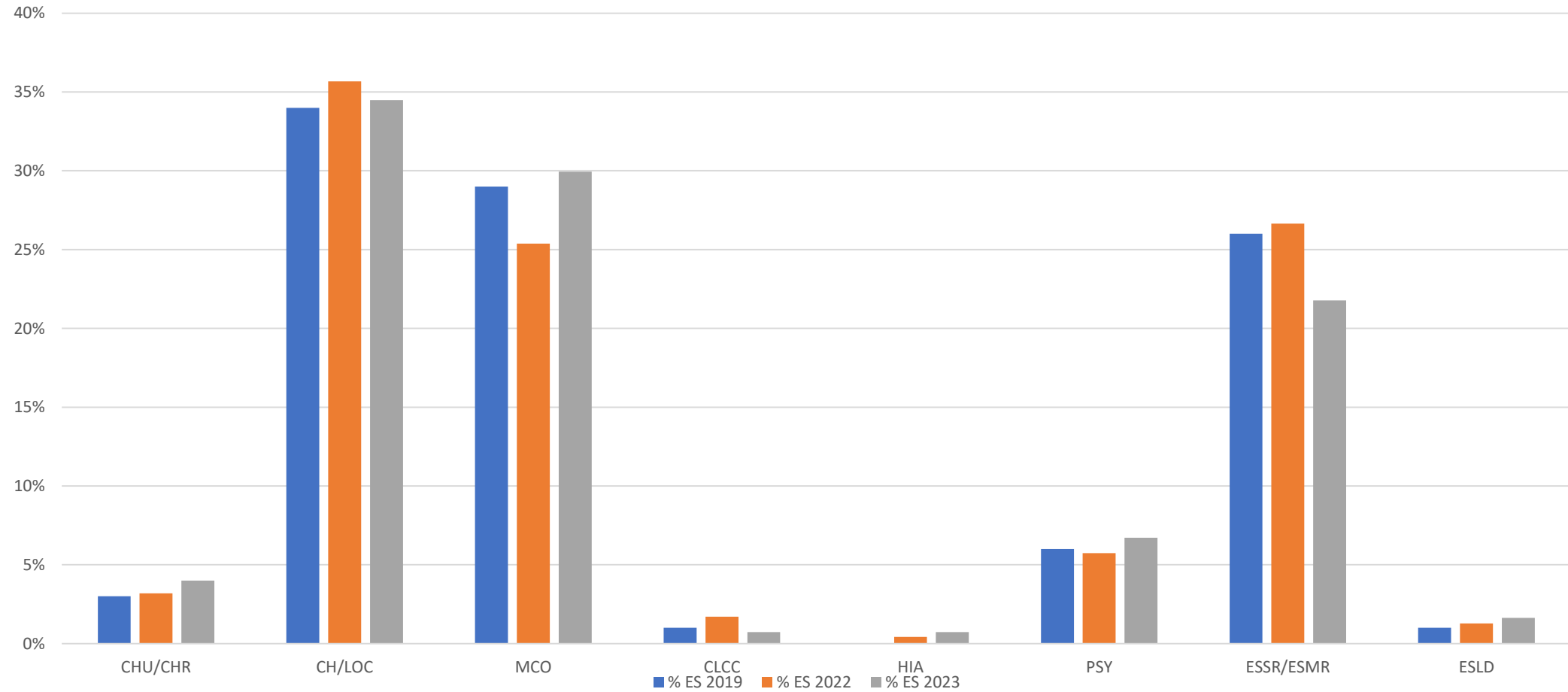
- 551 ES volontaires
- 35 080 363 (33 %) des journées d'hospitalisation (JH) en France en 2023

Distribution des établissements de santé ayant participé à la surveillance de la résistance aux antibiotiques

Type ES	2019 ; nb; %		2022 ; nb; %		2023; nb; %	
CHU/CHR	30	3%	30	3%	22	4%
CH/LOC	334	34%	336	36%	190	34%
MCO	291	29%	239	25%	165	30%
CLCC	12	1%	16	2%	4	1%
HIA	4	0%	4	0%	4	1%
PSY	55	6%	54	6%	37	7%
ESSR/ESMR	253	26%	251	27%	120	22%
ESLD	12	1%	12	1%	9	2%
TOTAL	991	100%	942	100%	551	100%

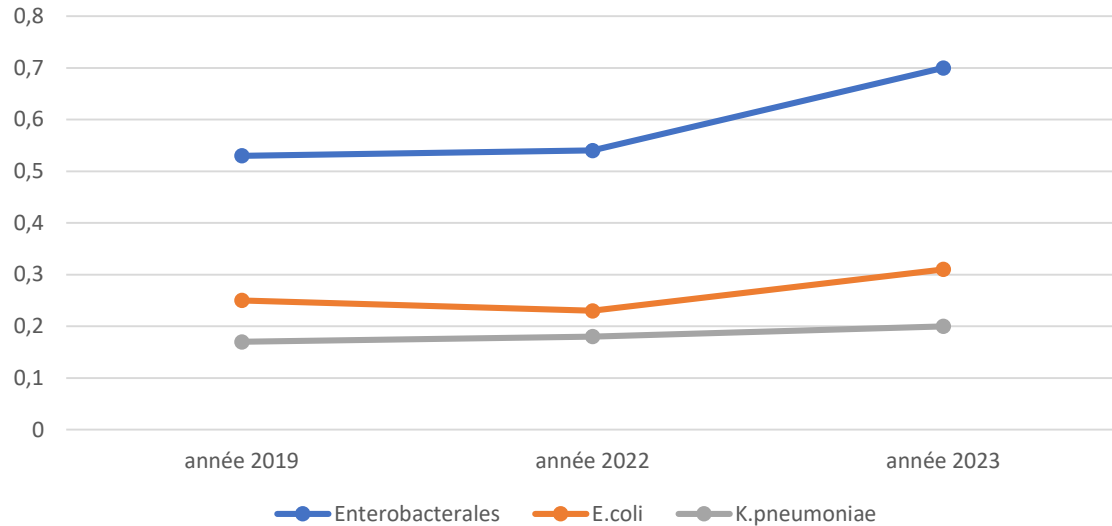
CH: centre hospitalier U universitaire régional; LOC local; MCO Médecine court séjour Chirurgie Obstétrique; CLCC Centre de lutte contre le cancer; HIA: Hopital Instruction des Armées; PSY: psychiatrie; E: établissement S: soins SR: de suite et de réadaptation; MR médicaux et de réadaptation LD: de longue durée

Distribution des établissements de santé



Enterobacterales: nombre de productrices de BLSE et DI * /1000 JH

Densité d'incidence pour 1000 JH



Objectif national 2022-2025: réduction 10% de l'incidence

Enterobacterales MCO 2022: 0,74//1000 JH

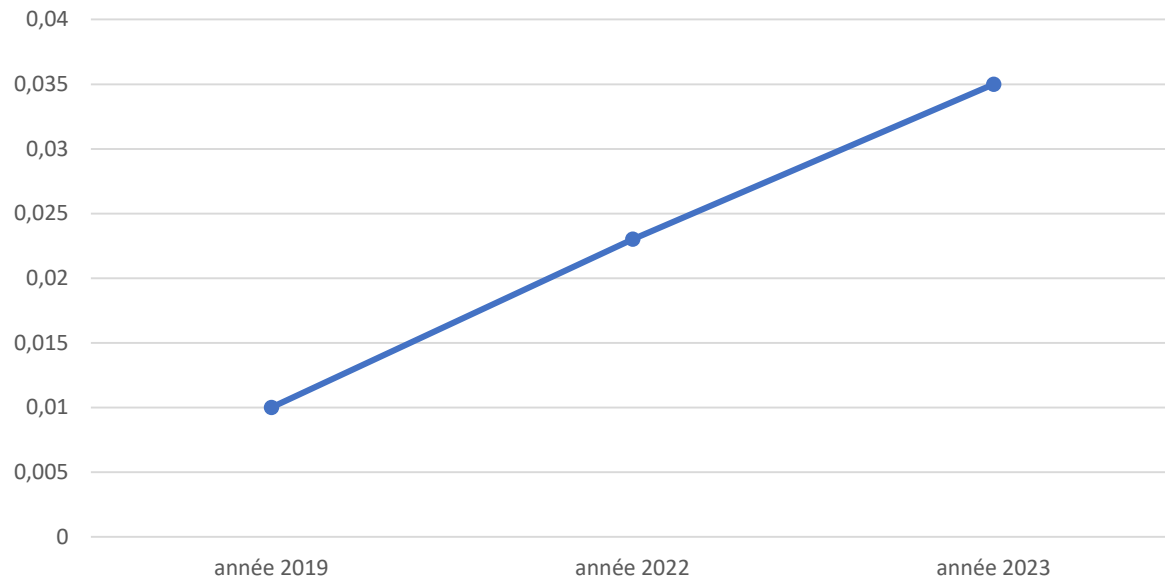
	2019; nb; DI		2022; nb; DI		2023 ; nb; DI	
Enterobacterales	27880	0,53	27693	0,54	20484	0,70
E.coli	13937	0,25	11941	0,23	10792	0,31
K.pneumoniae	9107	0,17	9035	0,18	7111	0,20

*DI: densité d'incidence

Enterobacterales et carbapénèmes : nombre et DI * /1000 JH

	2019; nb; DI		2022; nb; DI		2023 ; nb; DI	
R carbapénèmes	1 823	0,17		0,10	3 983	0,13
Productrices de carbapénèmase	566	0,01	1177	0,023	1178	0,035

Productrices de carbapénèmase: DI/1000 JH



Confirmation des données du CNR sur augmentation des carbapénèmases.
Augmentation des métallo-béta-lactamases de type NDM et VIM (données CNR)

objectif national 2022-2025, Enterobacterales R
Carbapénèmes DI/1000JH < 1

*DI: densité d'incidence

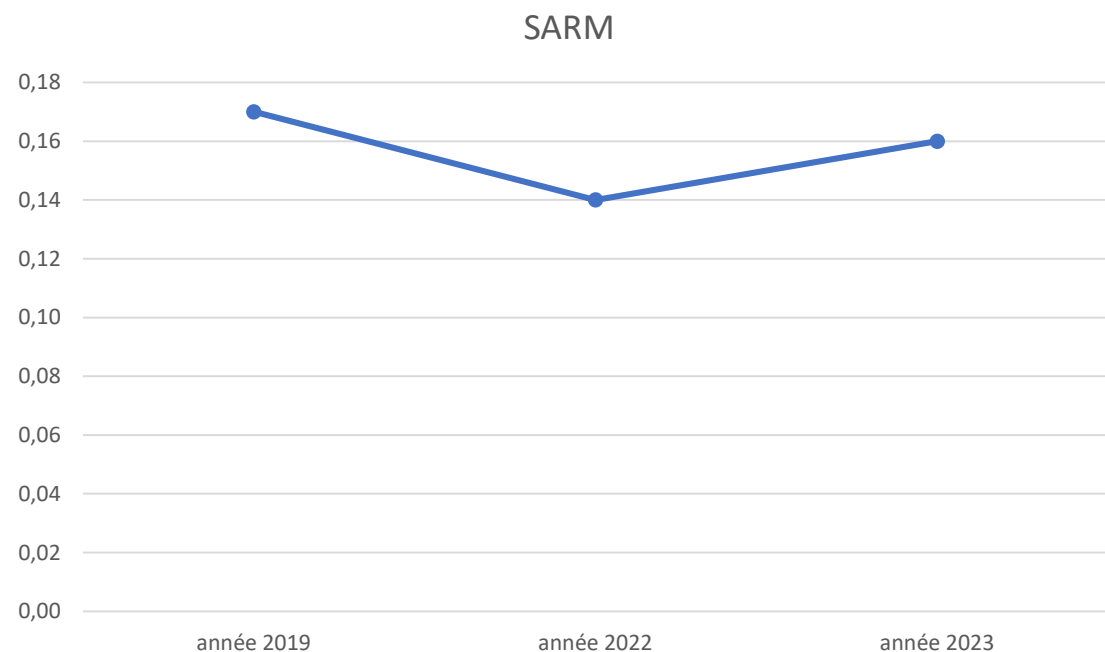
Hémocultures: *K. pneumoniae* résistante aux carbapénèmes* (nombre et %)

Hémocultures	année 2019			année 2022			année 2023		
	N hemoc	n R Erta	% R	N hemoc	n R Erta	% R	N hemoc	n R Carba	% R
<i>K.pneumoniae</i>	4 466	103	2,3	5575	134	2,4	4005	83	2,1

- *Pour 2023 Résistance à l'un des carbapénèmes suivant : imipénème/méropénème/ertapénème selon la méthodologie nationale
- Pour les autres années, Résistance à ertapénème

S. aureus résistant à la méticilline: nombre et DI* /1000

	2019; nb; DI		2022; nb; DI		2023 ; nb; DI	
SARM	9 880	0,17	7 457	0,14	5 515	0,16



Objectif national 2022-2025:
réduction 10% de l'incidence

*DI: densité d'incidence

Hémocultures: *S. aureus* résistant à la méticilline (nombre et %)

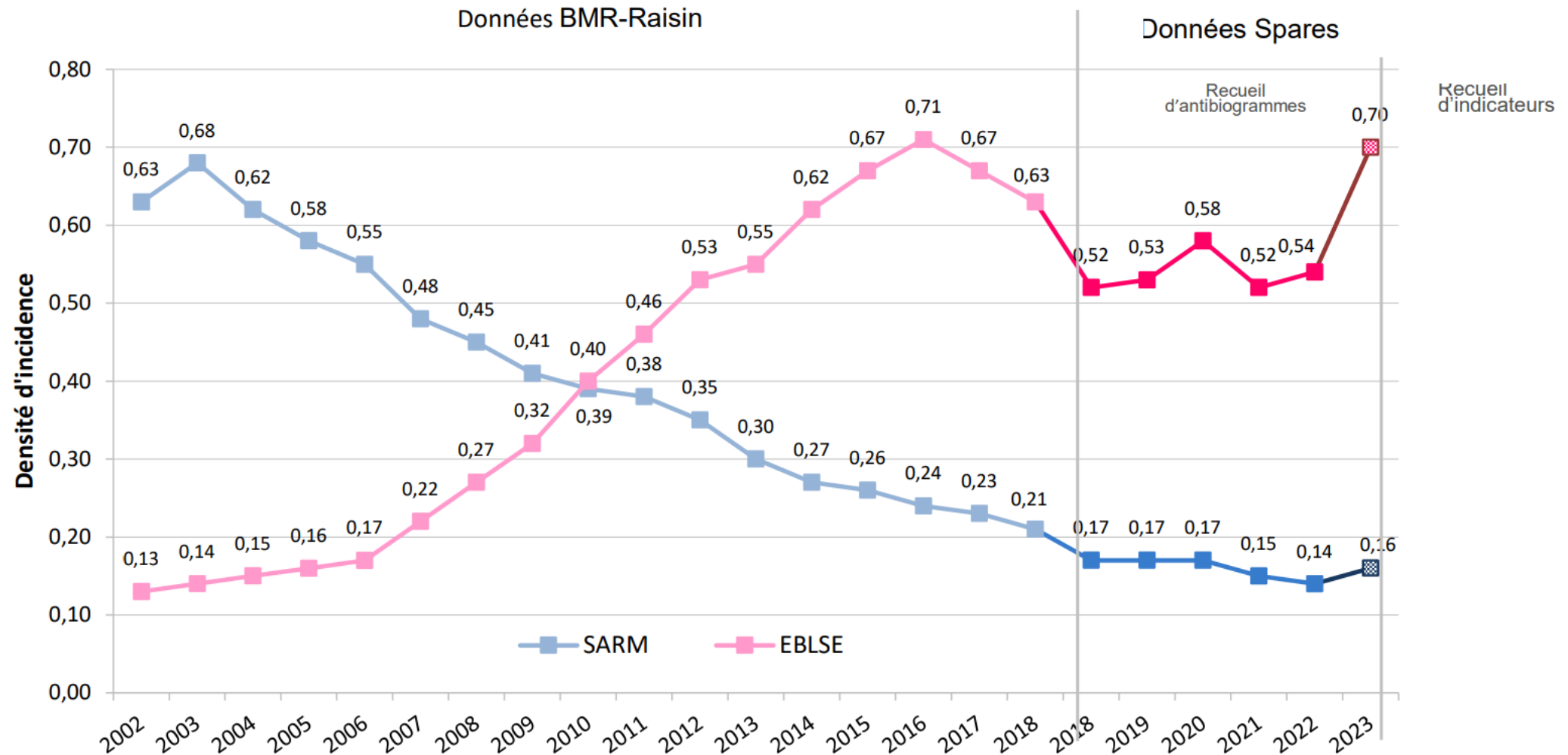
Hémocultures	année 2019			année 2022			année 2023		
	N hemoc	n R Meti	% R	N hemoc	n R Meti	% R	N hemoc	n R Meti	% R
SARM	10 790	1498	13,9	11 916	1259	10,6	8 193	717	8,8

Objectif national 2022-2025: réduction 10% de l'incidence

Hémocultures: *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine (ERV) (nombre et %)

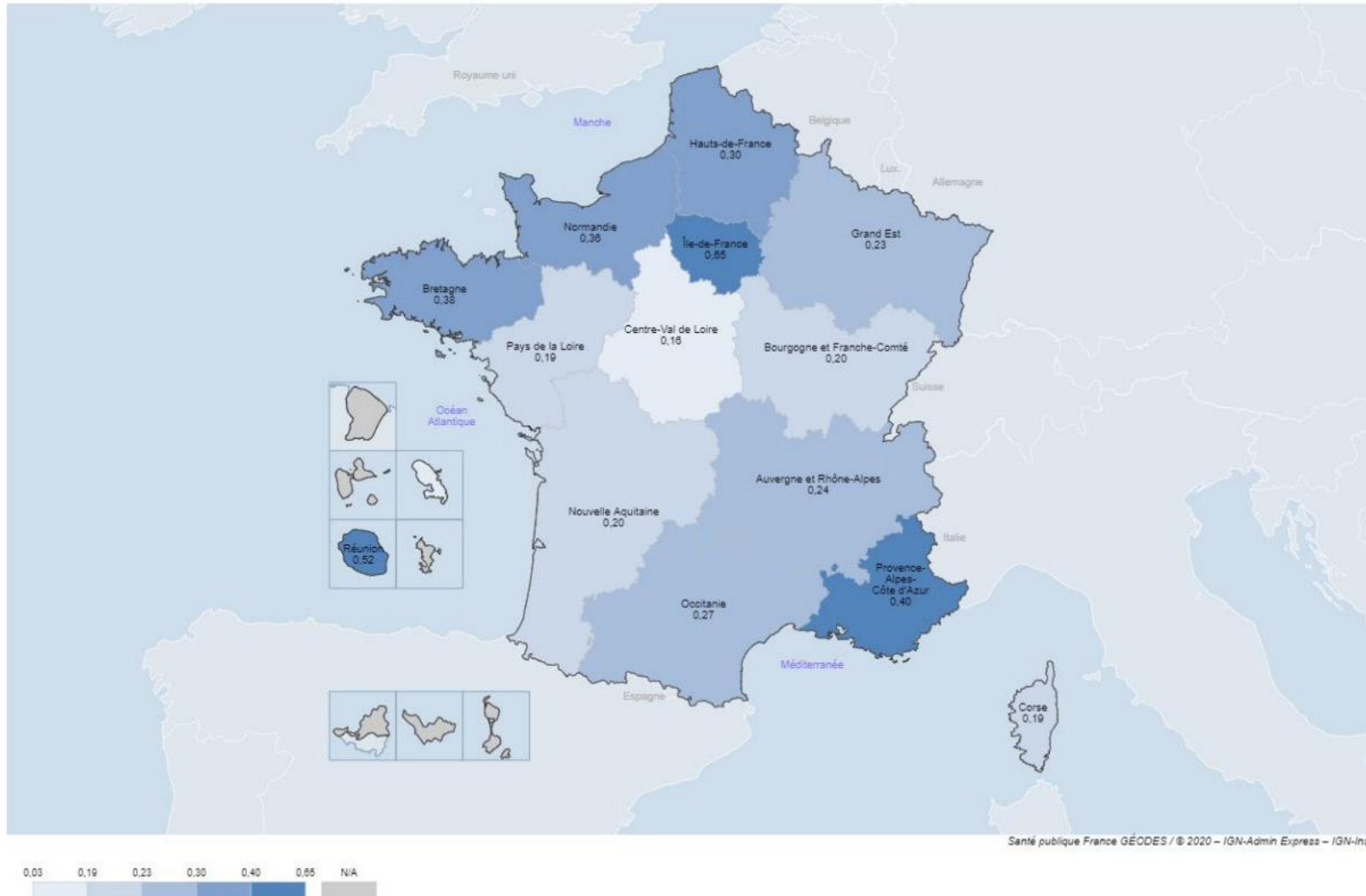
Hémocultures	année 2019			année 2022			année 2023		
	N hemoc	ERV	% R	N hemoc	ERV	% R	N hemoc	ERV	% R
ERV	1 146	7	0,6	1 674	10	0,6	1 322	10	0,8

Densité d'incidence (nombre de souches pour 1 000 JH) des SARM et des EBLSE. France, mission SPARES



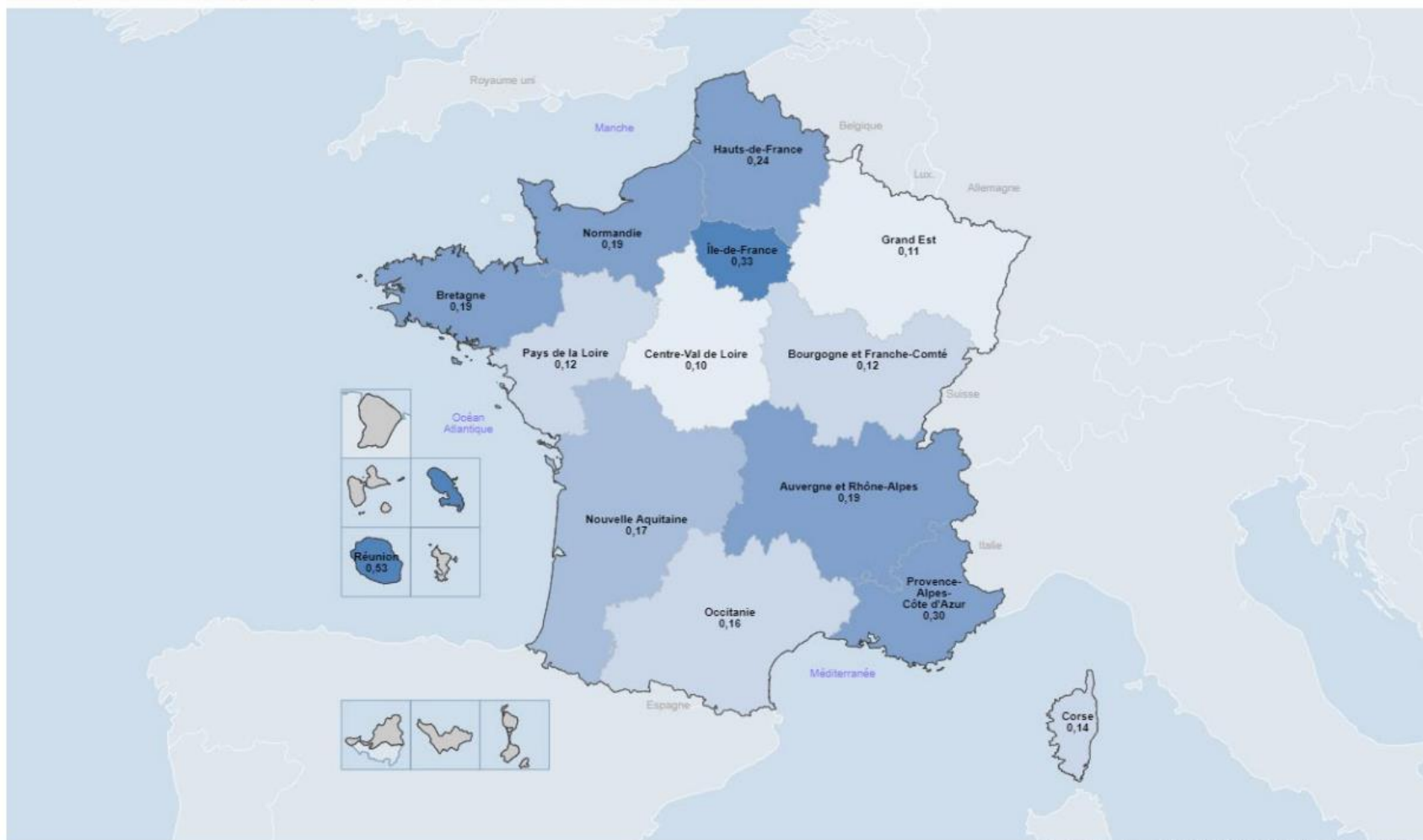
Densité d'incidence/1000JH *E. coli* producteurs de BLSE en 2023 en France métropolitaine

Escherichia coli BLSE 2023 (pour 1000 journées d'hospitalisation) - Source : Mission SPARES - Santé publique France

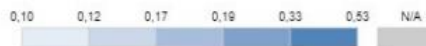


Densité d'incidence/1000JH de *K. pneumoniae* BLSE en France métropolitaine en 2023

Klebsiella pneumoniae BLSE, 2023 (pour 1000 journées d'hospitalisation) - Source : Mission SPARES - Santé publique France

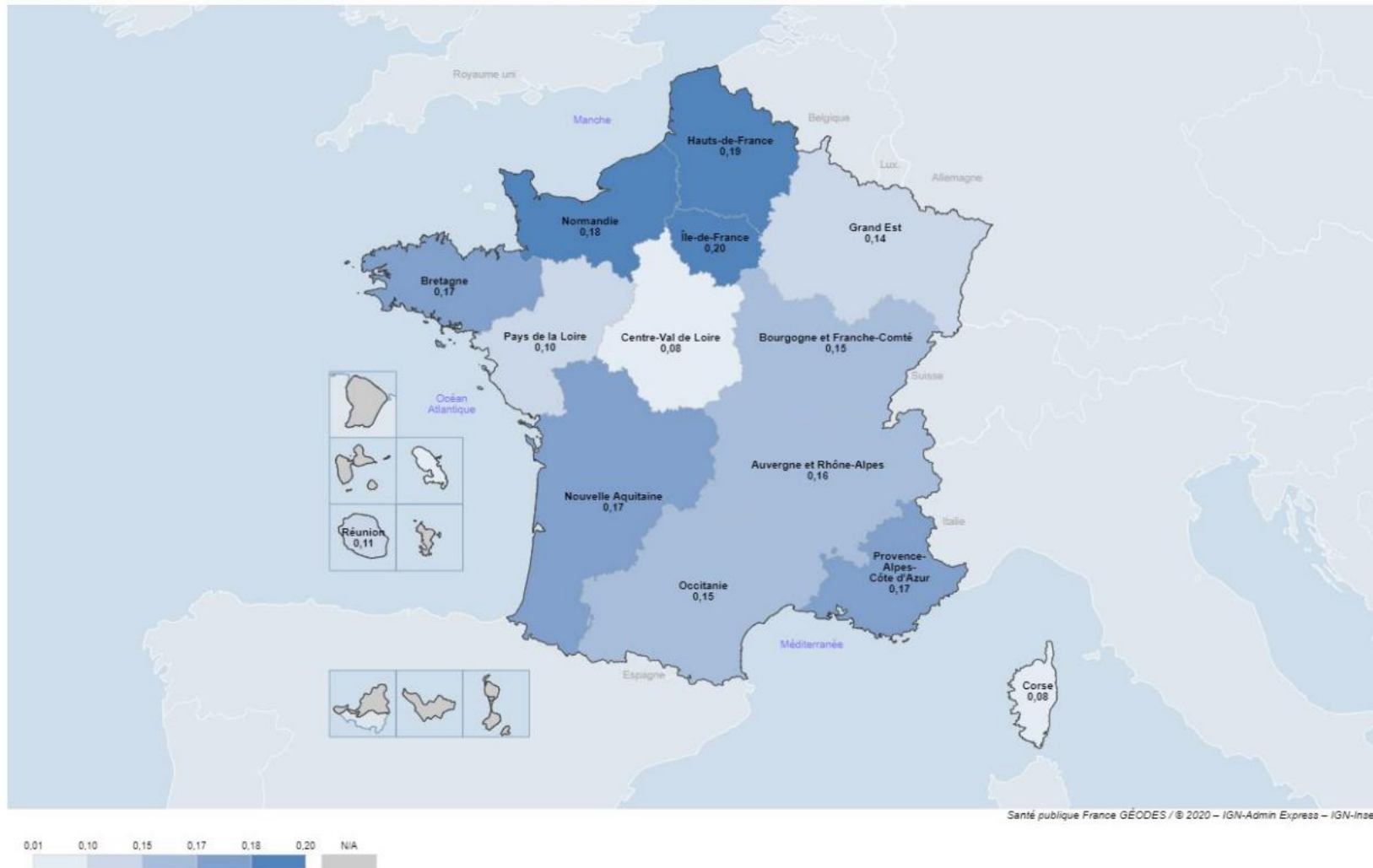


Santé publique France GÉODES / © 2020 - IGN-Admin Express - IGN-Insee



Densité d'incidence/1000JH de *S. aureus* résistant à la méticilline en France métropolitaine en 2023

Staphylococcus aureus résistant à la méticilline, 2023 (pour 1 000 journées d'hospitalisation) - Source : Mission SPARES - Santé publique France



Conclusion

- Etude
 - Offre une vision de la répartition nationale de bactéries à risque épidémique et pouvant conduire à des impasses thérapeutiques.
 - Permet d'identifier les zones géographiques les plus à risque lors des transferts de patients
 - Permet à chaque établissement d'obtenir sa « cartographie » des services à risque.
- Objectifs de maîtrise de la résistance, bilan 2023:
 - Atteints:
 - Baisse de la proportion de SARM chez *Staphylococcus aureus* des hémocultures
 - Enterobacterales résistantes aux carbapénèmes: objectif national 2022-2025 DI/1000JH < 1 maintenu
 - Mais augmentation de la densité d'incidence des carbapénémases inquiétante
 - Non Atteints:
 - réduction de l'incidence des SARM de 10 % par rapport à la valeur 2019
 - Augmentation de la densité d'incidence des Enterobacterales BLSE en 2023, à relativiser
 - *Enterococcus faecium* résistant à la vancomycine (ERV): rares en France, épidémies loco-régionales sont ponctuelles.

Bibliographie

- SANTÉ PUBLIQUE FRANCE, RÉPIAS / Surveillance de la consommation des antibiotiques et des résistances bactériennes en établissement de santé. Mission SPARES, résultats 2019.
- *SANTÉ PUBLIQUE France / RÉPIAS / Surveillance de l'antibiorésistance en établissement de santé / Mission SPARES, résultats 2022*
- Santé publique France / Surveillance de la consommation d'antibiotiques et des résistances bactériennes en établissement de santé. Mission SPARES. Résultats 2023.