

Consommations d'antibiotiques et résistances bactériennes: où en sommes nous en Ile-de-France?

Florence Stordeur, Rebecca Bauer, François L'Hériteau
Journée de prévention du risque infectieux en établissement de santé
10 avril 2025



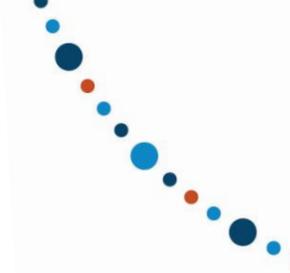
1

Consommation antibiotique en établissement de santé en Ile-de-France



Stratégie nationale 2022-2025 → prolongée 2027

Rappel des indicateurs d'impact du BUA



Consommations	En ville	En EHPAD	En ES
Consommation globale	< 650 prescriptions d'ATB/1000 habitants/an		↘ d'au moins 10% entre 2019 et 2025
Nb de ttt ATB prescrits pour 100 patients de 16 à 65 ans (ROSP)	< 20		
Consommation des ATB critiques à usage systémique	↘ d'au moins 20% entre 2019 et 2025 (en DDJ/1000 hab/jour)	↘ d'au moins 20% entre 2019 et 2025 (en DDJ/1000 résidents ou 1000 JH/an)	Part d'ATB à large spectre au sein de la classe JO1 : ↘ d'au moins 10% entre 2019 et 2025
ATB ≤ 7 jours pour infections respiratoires basses (indicateur HAS 1 an/2)			≥ 80%



- **Mission nationale**

- Dédiée à la Surveillance et Prévention de l'antibiorésistance en établissement de santé
- co-portage depuis 2023 par 2 CPIas (Grand-est et Nouvelle-Aquitaine) et 2 CRA**t**b (Grand Est et PACA)

- **Volet surveillance : ConsoRes**

- Ouvert à tous les établissements de santé, publics et privés
Et aux EHPAD rattachés à une PUI
- **participation volontaire**
 - un ES peut choisir de n'importer que les données PUI -> consommations
 - ou que les données laboratoires -> résistances

⇒ Évolution d'ES non cohortés

Participation à SPARES (consommation)

ConsoRes 1

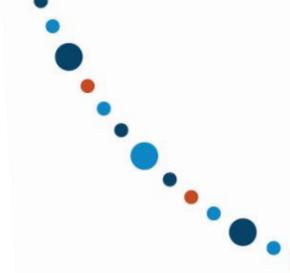
Année de transition

		2019	2020	2021	2022	2023
France entière (3000 ES)	N ES de SPARES (consommation)	1734	1752	1717	1573	746
Ile-de-France (420 ES)	N ES de SPARES (consommation)	191	226	211	190	80

Participation en Ile-de-France: ~45% des ES



Evolution de la consommation dans SPARES



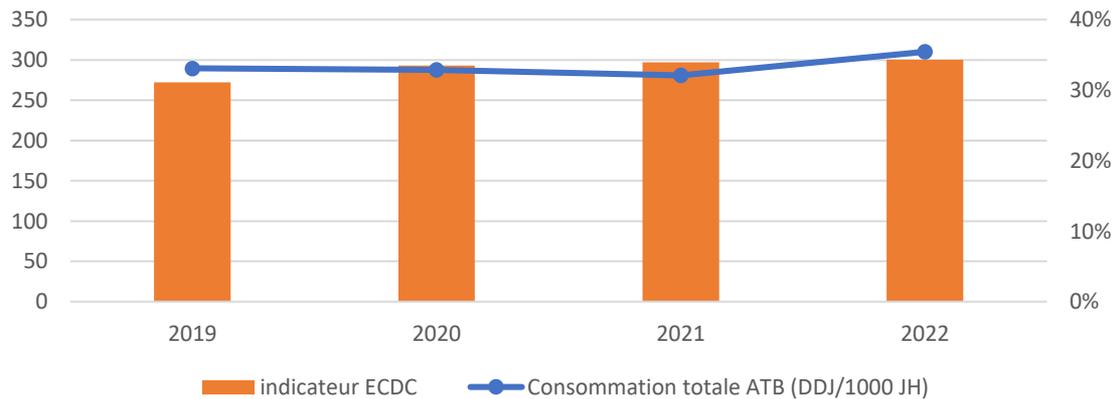
		2019	2020	2021	2022	2023	2019→2022
France entière	N ES de SPARES (consommation)	1734	1752	1717	1573	746	
	Conso totale DDJ/1000JH	285	286	282	296	312	+4%
Ile-de-France	N ES de SPARES (consommation)	191	226	211	190	80	
	Conso totale DDJ/1000JH	290	288	281	310	319	+7%
	Conso cohorte 2019-2022 (N = 111)	301	313	313	311	-	+3%



↘ 10% entre 2019 et 2025

Evolution de l'indicateur proportion d'antibiotique large spectre - consommation totale

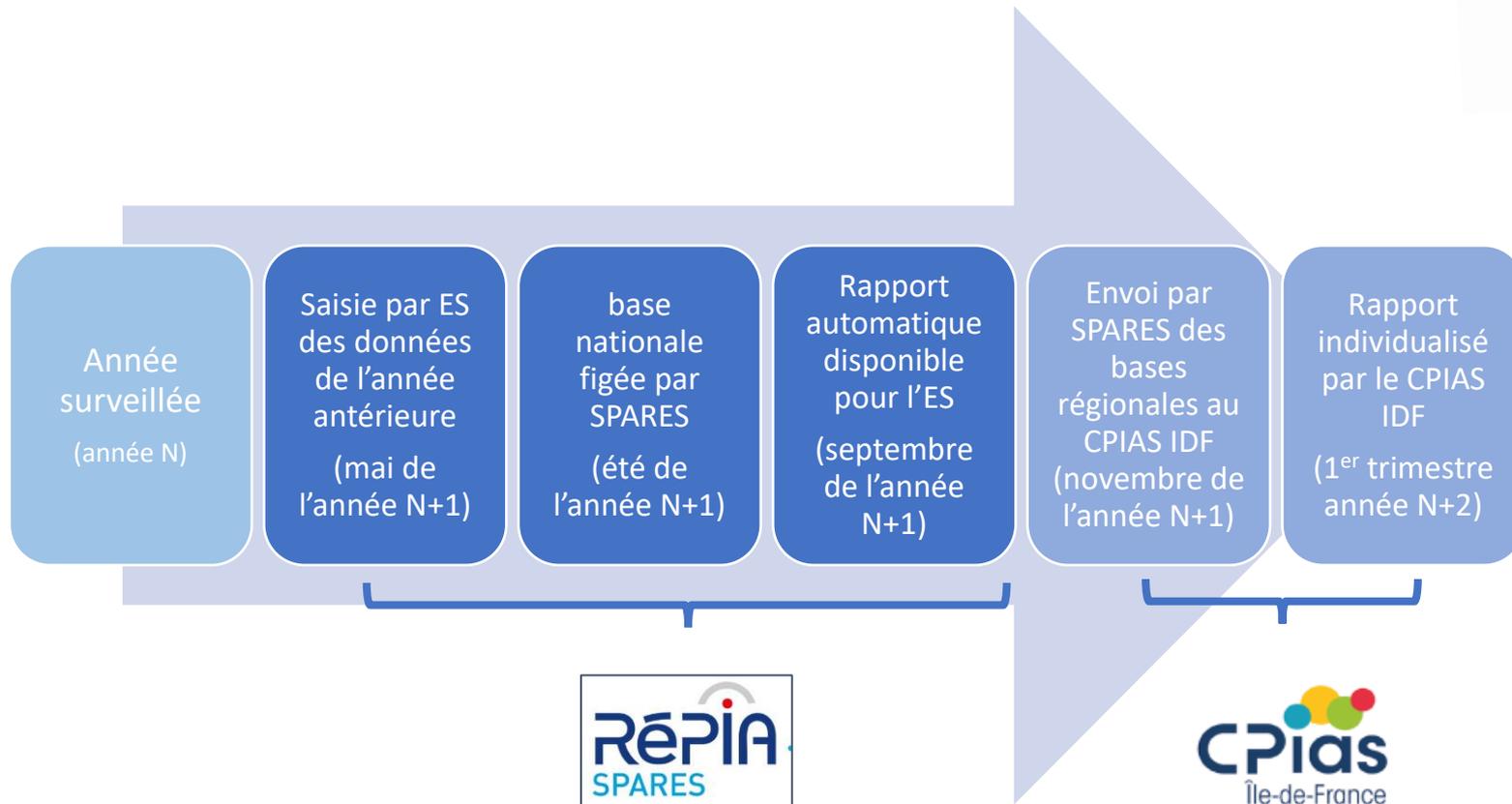
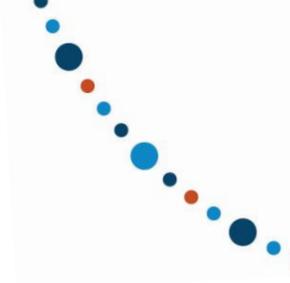
% large spectre ECDC	2019	2020	2021	2022
IDF	31,1%	33,5%	33,9%	34,3%
France	33,5	35,2	36,1	35,8



Objectif de réduction nationale de 10% par rapport à 2019



Etapas de la surveillance SPARES jusqu'à présent



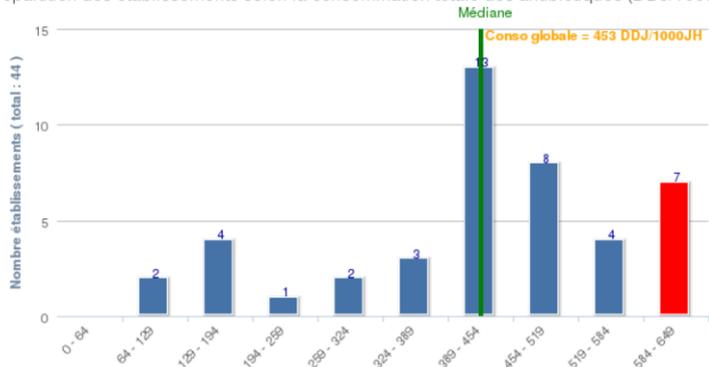
Un volet consommation

Votre consommation totale

Pour la période **Année 2022**, la consommation totale pour toutes les UF et services concernés est de **112 DDJ/1000JH**.
 Votre consommation totale était de **183 DDJ/1000JH** pour la période du **Année 2021** (-38.8 %)

Bench marking sur l'ensemble des établissements participants de type CHU

Répartition des établissements selon la consommation totale des antibiotiques (DDJ/1000JH)

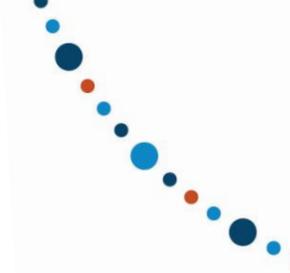


Un volet résistance

Escherichia coli Résistance aux antibiotiques (%)

Si le nombre de souches testées est supérieur à 10, les résultats sont exprimés en %(V/W), dans le cas contraire en (V/W).

Molécule	Année 2021	Année 2022	Variation (%)
Amoxicilline - acide clavulanique	(20 / 39) = 51.28 %	(34 / 110) = 30.91 %	-39,72 % 🟢
Pipéracilline - tazobactam	(4 / 39) = 10.26 %	(10 / 110) = 9.09 %	-11,40 % 🟢
Céfotaxime	(0 / 3)	(2 / 22) = 9.09 %	-
Ceftriaxone	(3 / 36) = 8.33 %	(6 / 88) = 6.82 %	-18,13 % 🟢
Ceftazidime	(4 / 35) = 11.43 %	(6 / 108) = 5.56 %	-51,36 % 🟢
Céfépime	(0 / 4)	(0 / 4)	-
Impénème	(0 / 39) = 0.00 %	(0 / 110) = 0.00 %	-
Ertapénème	(0 / 39) = 0.00 %	(2 / 110) = 1.82 %	-
Gentamicine	(2 / 39) = 5.13 %	(8 / 110) = 7.27 %	41,72 % 🟡
Amikacine	(1 / 39) = 2.56 %	(2 / 110) = 1.82 %	-28,91 % 🟢
Acide nalidixique	(6 / 35) = 17.14 %	(2 / 2) = 100.00 %	483,43 % 🟡
Ciprofloxacine	(1 / 33) = 3.03 %	(34 / 110) = 30.91 %	920,13 % 🟡
Ofloxacine/Levofloxacine	(7 / 39) = 17.95 %	(38 / 110) = 34.55 %	92,48 % 🟡
Sulfaméthoxazole - triméthoprime	(12 / 39) = 30.77 %	(26 / 110) = 23.64 %	-23,17 % 🟢
Nitrofurantoïne	(0 / 39) = 0.00 %	(2 / 110) = 1.82 %	-
Fosfomycine	-	-	-



● ● ● Contexte en IDF

- Démographie des ES en IDF
 - AP-HP = CHU – environ 1/3 des séjours
 - mais hétérogénéité ++ (SSR → soins aigus)
 - Participation ConsoRes≈ 1/3
 - 70 ES publics – CHG
 - 150 ESPIC
 - 180 privés
 - 2 HIA

=> Rapport spécifique
CPIAS IDF

- **Groupes d'établissement en IDF :**

G1 Sup 300 lits = >2/3 MCO et > 300 lits d'hospitalisation

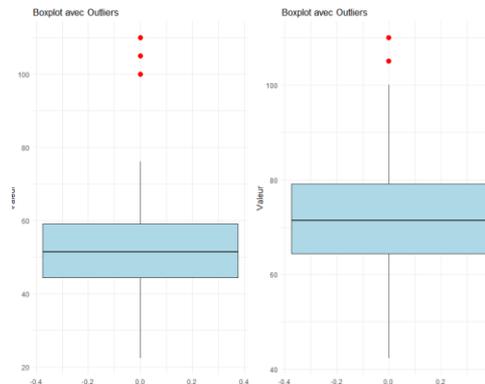
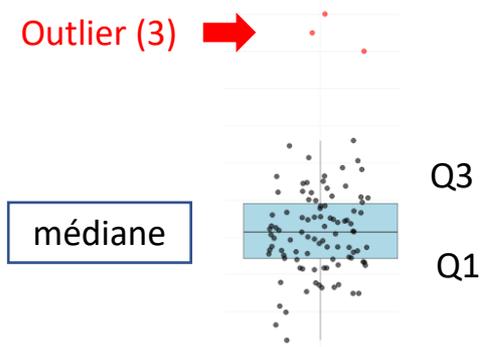
G1 Inf 300 lits = >2/3 MCO et < 300 lits d'hospitalisation

G2 = entre 1/3 et 2/3 MCO

G3 = <2/3 MCO de long séjour

● Définition des outliers en IDF

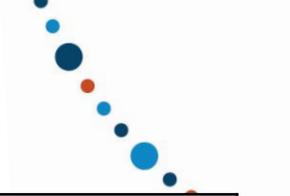
- Consommation ATB anormalement élevée d'un ES par rapport à celle d'autres ES **de même catégorie, et ayant participé la même année (« valeur aberrante »)**



- Déclinaison
 - consommation totale/molécule
 - Échelle établissement ou service
- **Pour chaque outlier, message alerte du CPIAS auprès du référent SPARES de l'ES :**
 - Explications possibles (activité particulière)
 - Support pour actions éventuelles



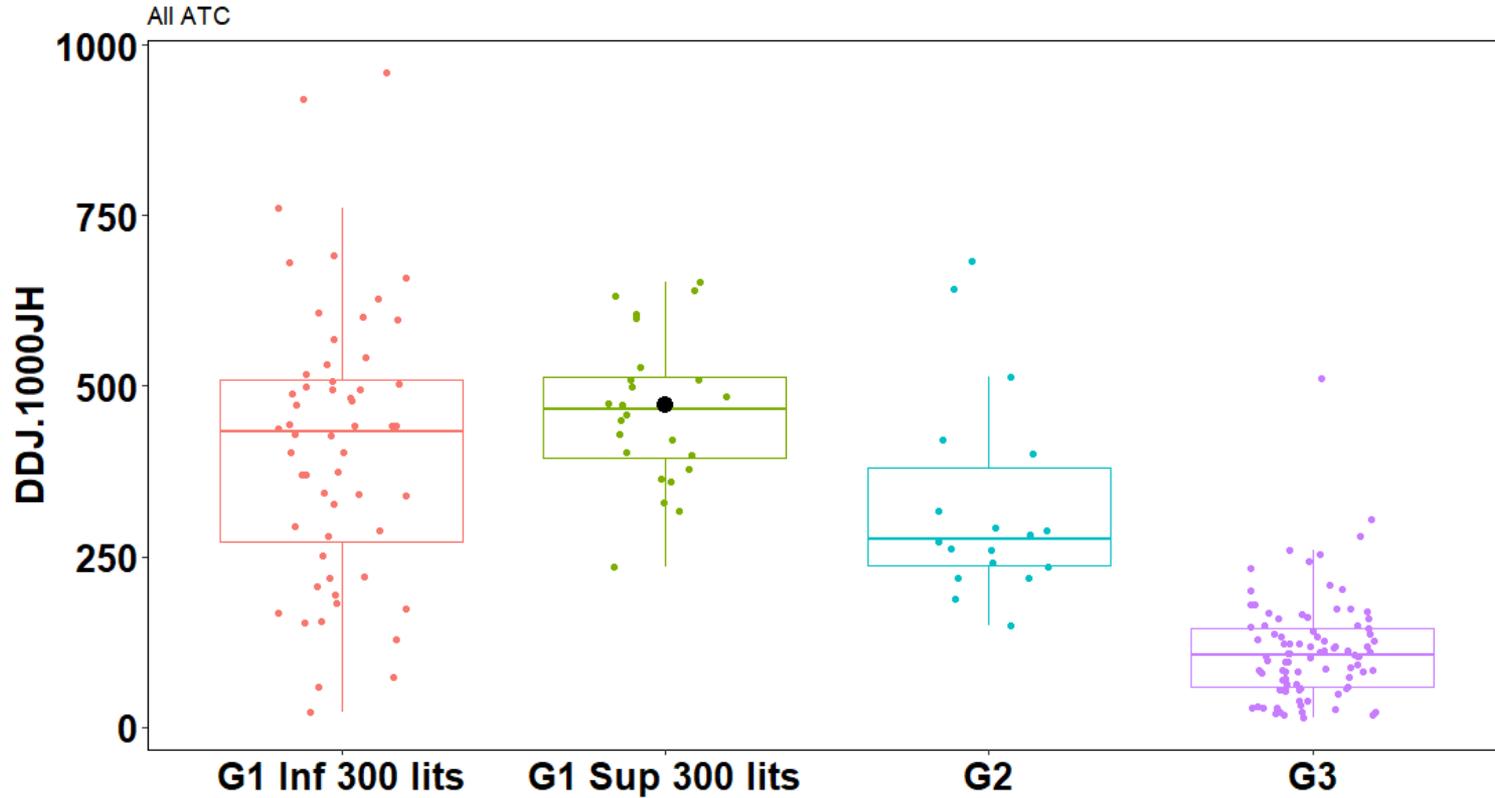
Les molécules suivies par le CPIas en 2019 selon les services



Famille/Molécule ATB	Groupes d'établissement	Médecine	Réanimation	Chirurgie	Obstétrique	SSR	SLD	Psychiatrie	Hématologie
Conso totale C3G	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C3GI inactives sur Pyo	■	■	■	■	■	■	■	■	■
C3GI actives sur Pyo	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Glycopeptides Aminosides	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Pipéracilline-Tazobactam	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Imipénème	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Fluoroquinolones	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ciprofloxacine	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Levofloxacine	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ertapénème	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Imidazolés	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Amoxicilline Acide Clavulanique	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MLS	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Rendu du Cpias: exemple consommation totale



Autre indicateur de surveillance : ATB-IR (HAS)

- Prescriptions d'antibiothérapie de 7 jours ou moins pour infection respiratoire basse
- Objectif : 100% des ES atteignent la cible de $\geq 80\%$ de dossiers conformes
 - Soit durée ≤ 7 jours
 - Soit durée > 7 jours justifiée (*ex: légionellose*)
- Indicateur obligatoire, recueilli 1 an sur 2 (alternance avec PCC)
- Résultats IDF en **2023 (sur données 2022): 85%**



Année 2025 : recueil ouvert (jusqu'au 30 juin) - QualHAS



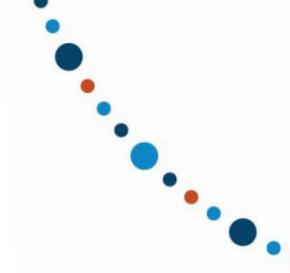
2

Résistances bactériennes en établissement de santé



Stratégie nationale 2022-2025 → prolongée 2027

Rappel des indicateurs d'impact du BUA



	En ville	En EHPAD	En ES
Résistances			
E. Coli R aux C3G dans urines	≤ 3%	≤ 8%	
E. Coli R aux FQ dans urines	≤ 10%	≤ 18%	
E. coli, E. cloacae et Kp R aux carbapénèmes dans urines	<0.5%	<0.5%	
Densité d'incidence des Kp R aux C3G (tous pvt diagnostiques)/1000 JH			↘ d'au moins 10% entre 2019 et 2025
Densité d'incidence de toutes les entérobac R aux carbapénèmes (tous pvt diagnostiques)			< 1/ 1000 JH
<i>K. pneumoniae</i> R aux carbapénèmes isolés d'Hémocultures			< 1 %
SARM au sein des SA isolés dans des Hémocultures			< 10 %
Part des souches R à la vanco parmi les souches d'<i>E. faecium</i> isolées d'HC			< 1 %
Densité d'incidence des SARM/1000 JH (tous pvt positifs)			↘ d'au moins 10% entre 2019 et 2025

Tous prélèvements diagnostiques

Hémocultures

Tous prélèvements positifs à SA

Participation à SPARES (résistance)

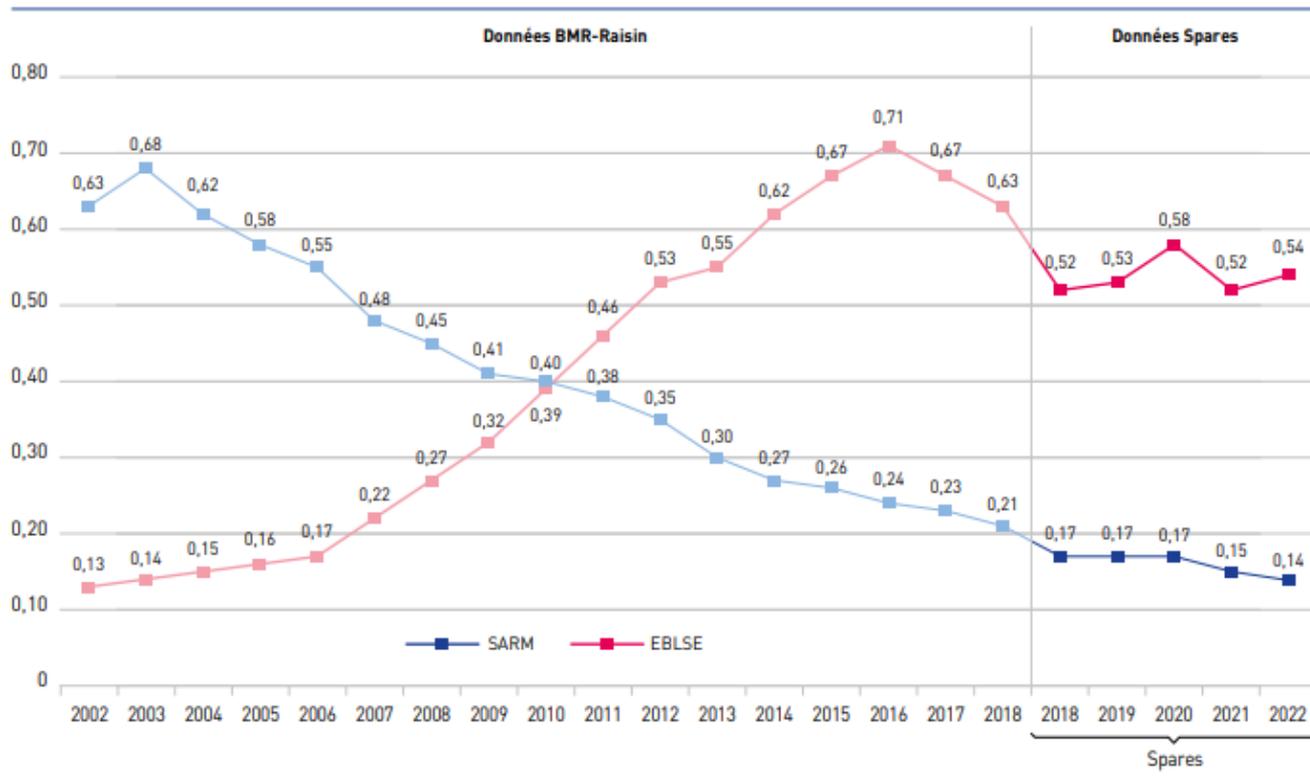
ConsoRes 1

Année de transition

		2019	2020	2021	2022	2023
France entière (3000 ES)	N ES de SPARES (consommation)	1734	1752	1717	1573	746
	N ES de SPARES (résistances)	991	1066	1010	942	551

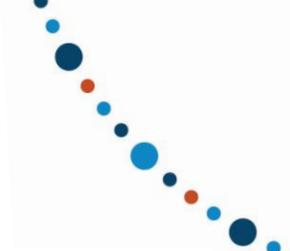


Evolution nationale SARM-BLSE





Densité d'incidence BLSE par secteur – données nationales 2022



Secteur d'activité		<i>E. coli</i> BLSE	Hémoculture <i>E. coli</i> BLSE
Court-séjour :	Nb souches	9 384	1 257
	Nb JH	29 006 512	29 006 512
	DI	0,32	0,043
Médecine	Nb souches	5 553	799
	Nb JH	16 895 982	16 895 982
	DI	0,33	0,047
Chirurgie	Nb souches	2 053	247
	Nb JH	7 013 588	7 013 588
	DI	0,29	0,035
Réanimation	Nb souches	900	149
	Nb JH	1 071 950	1 071 950
	DI	0,84	0,139

Participation à SPARES (résistance) : IDF

ConsoRes 1

Année de transition

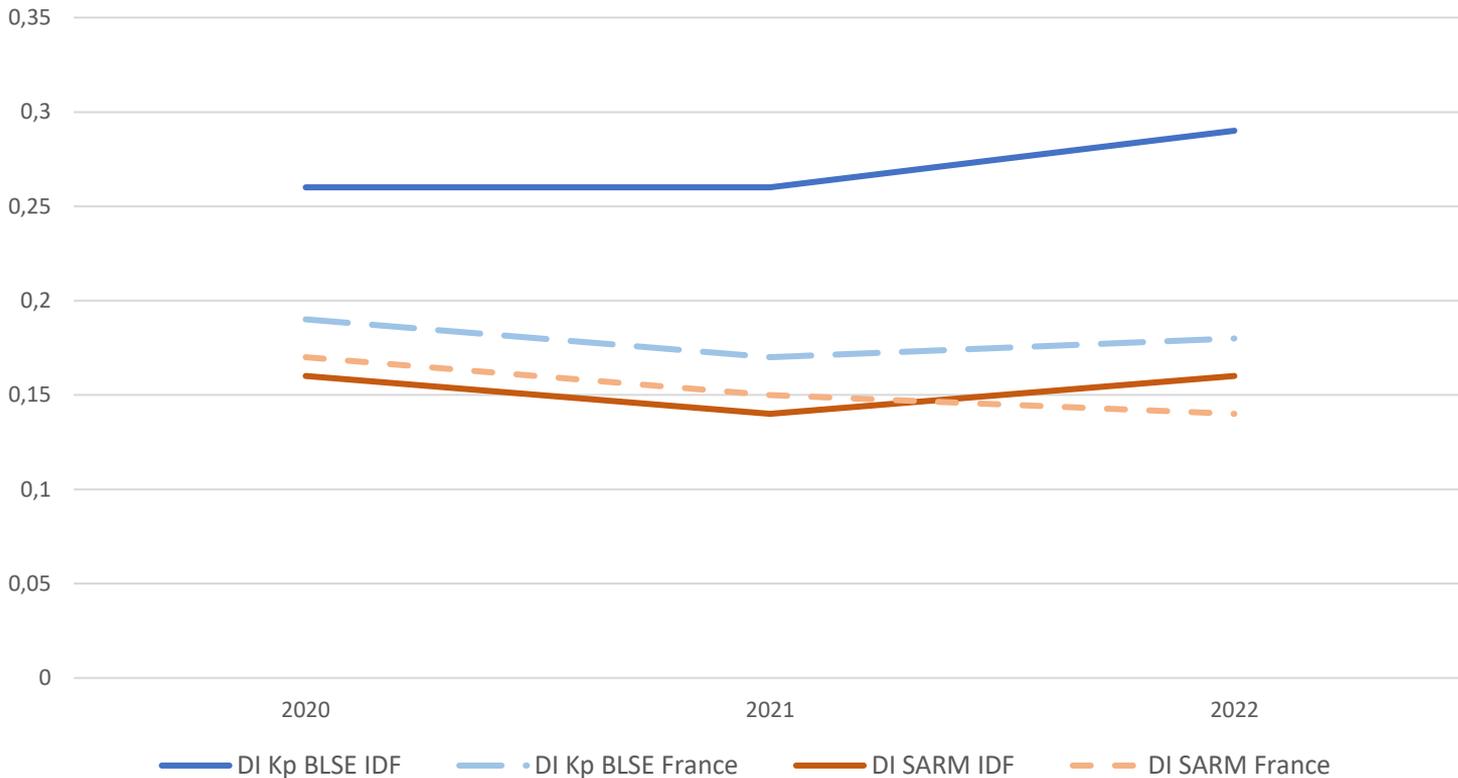
		2019	2020	2021	2022	2023
France entière (3000 ES)	N ES de SPARES (consommation)	1734	1752	1717	1573	746
	N ES de SPARES (résistances)	991	1066	1010	942	551
Ile-de-France (420 ES)	N ES de SPARES (consommation)	191	226	211	190	80
	N ES de SPARES (résistance)	Pas de données	141	121	115	53

Participation en Ile-de-France (2022): ~27% des ES



Evolution de la densité d'incidence SARM et *K. pneumoniae* BLSE en ES en IDF (tous prélèvements cliniques)

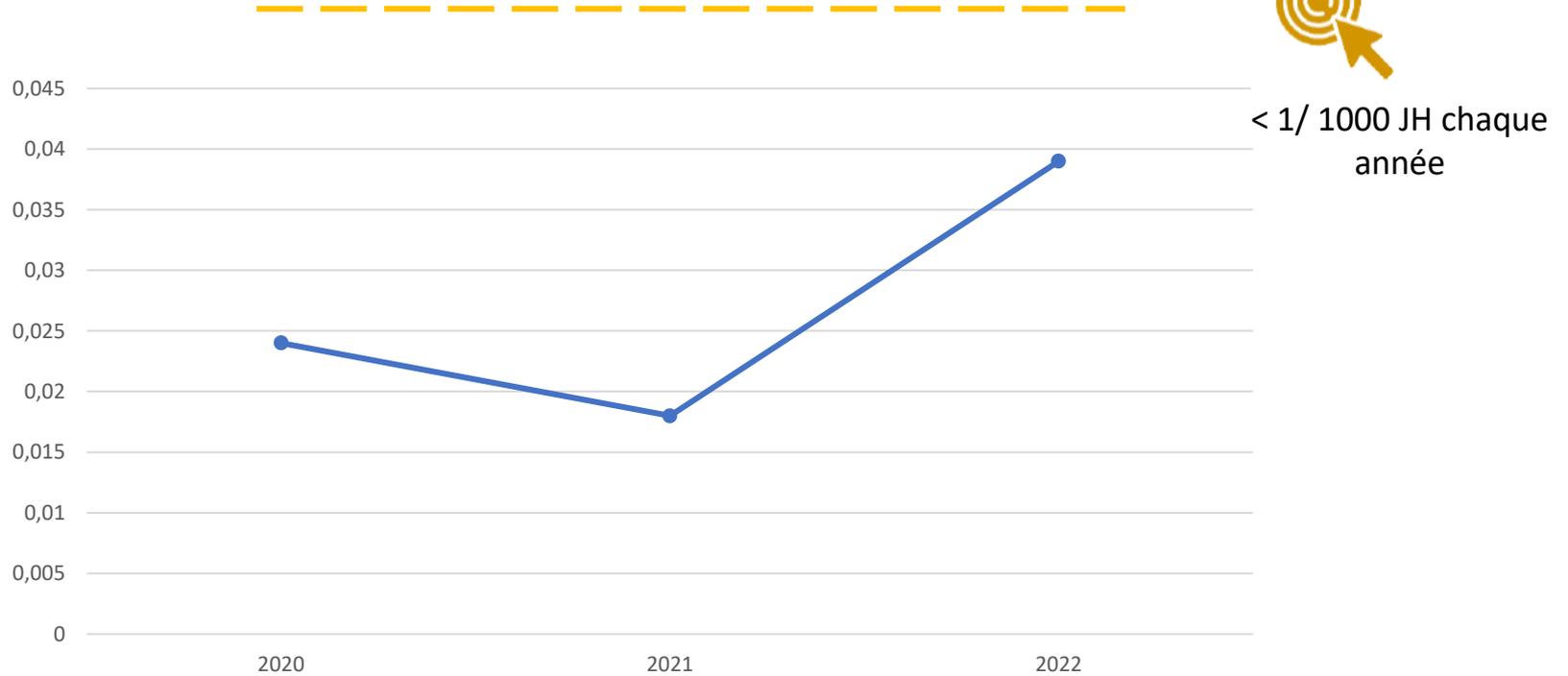
Evolution des DI Kp BLSE et SARM/1 000 JH



↘ d'au moins 10%
entre 2019 et 2025

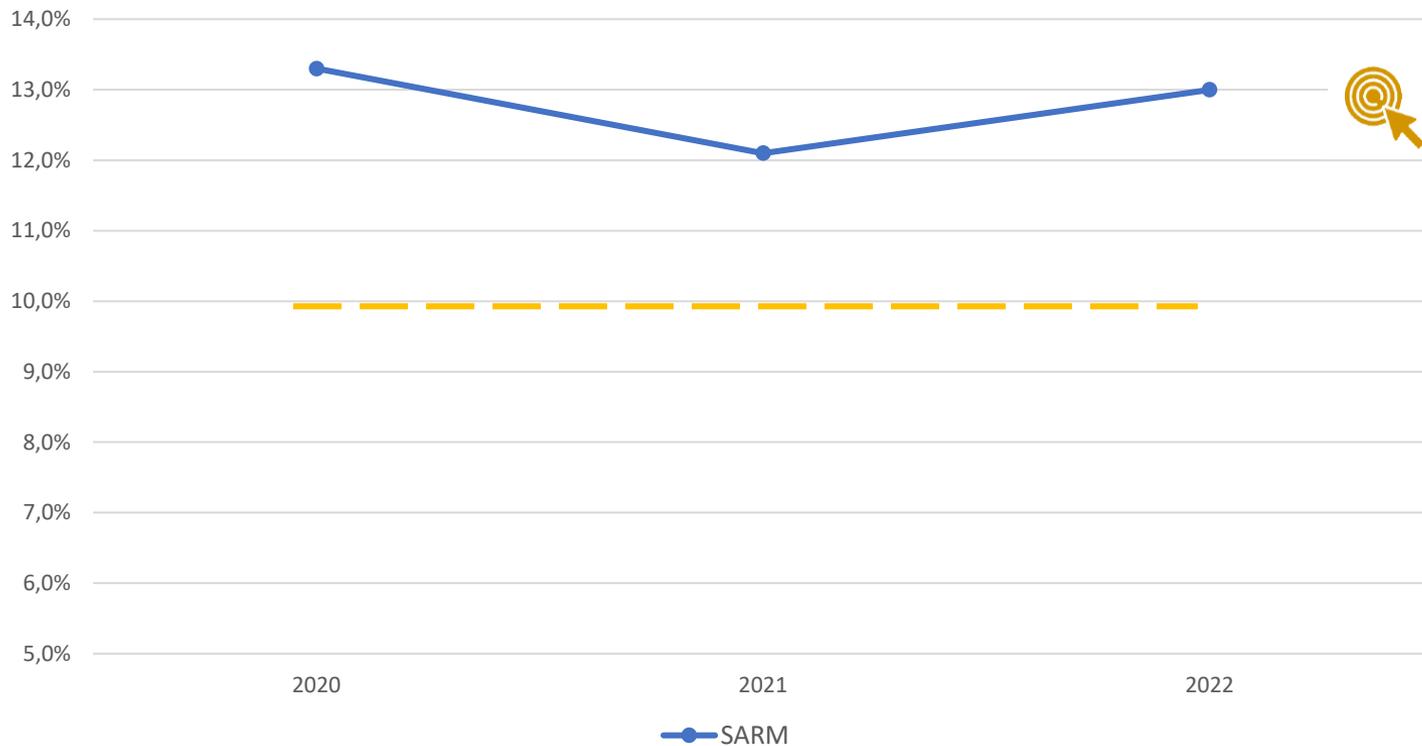


Evolution de la densité d'incidence d'Enterobacterales EPC en ES en IDF (tous prélèvements cliniques)





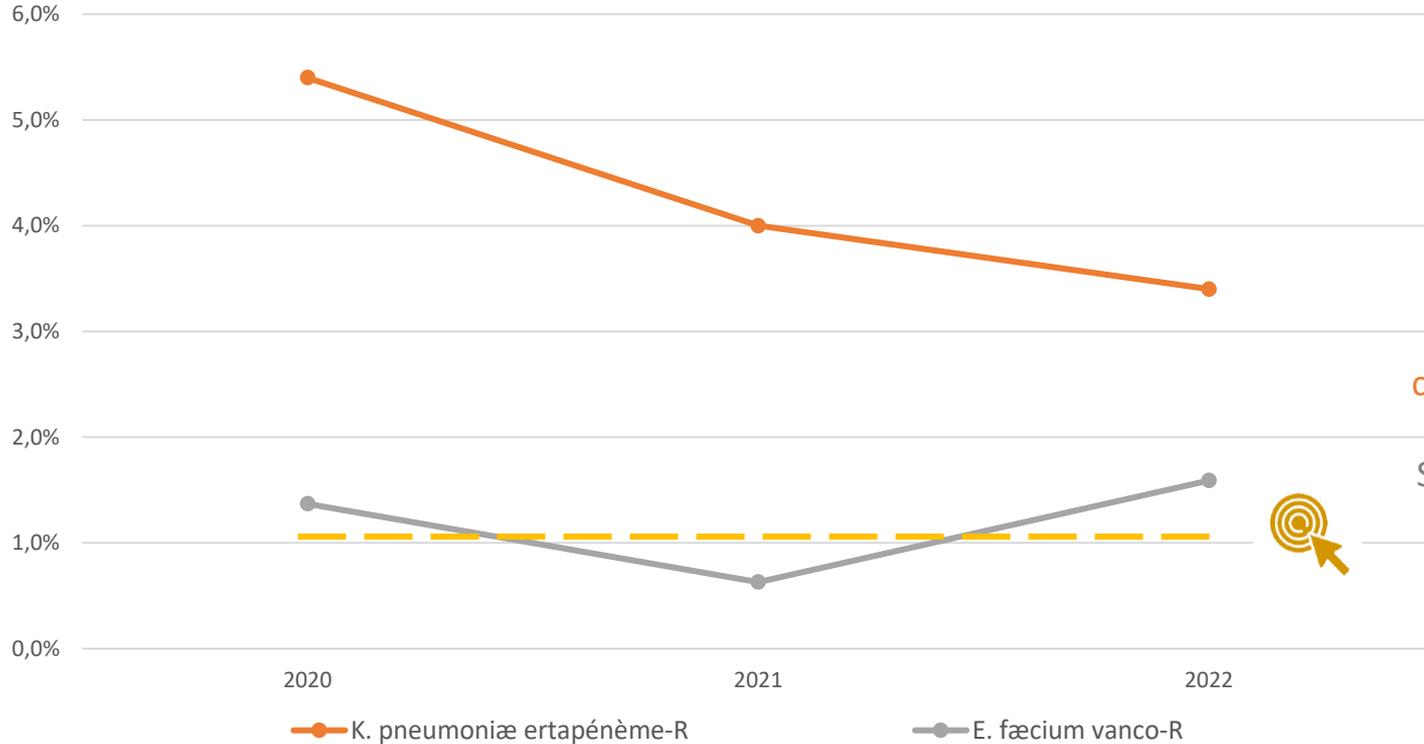
Hémocultures : proportion des souches résistantes au sein de l'espèce *S. aureus* dans les hémocultures en IDF



% SARM parmi les SA:
< 10% tous les ans



Hémocultures : proportion des souches résistantes au sein des espèces *K. pneumoniae* et *E. faecium* dans les hémocultures en IDF

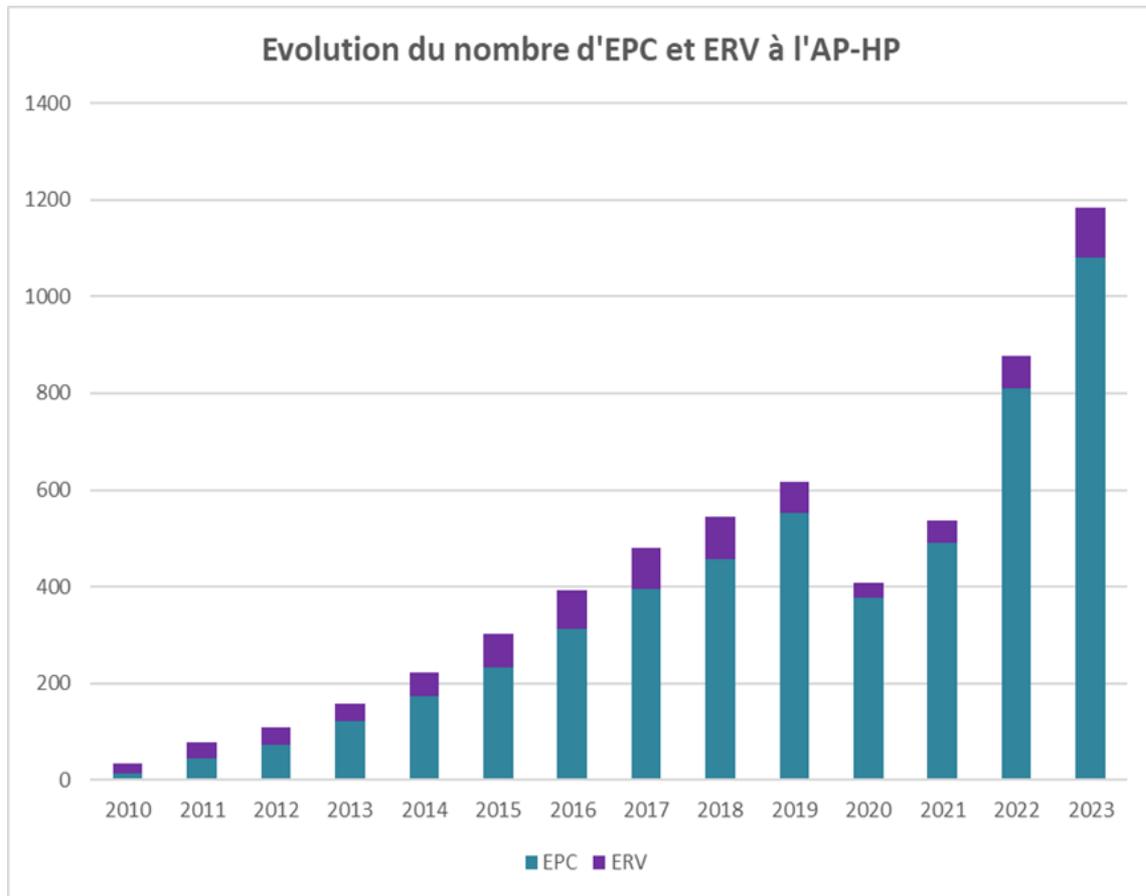


Souches de *Kp* R aux carbapénèmes parmi les *Kp*
et
Souches d'*E. faecium* R à la vancomycine :

< 1% tous les ans



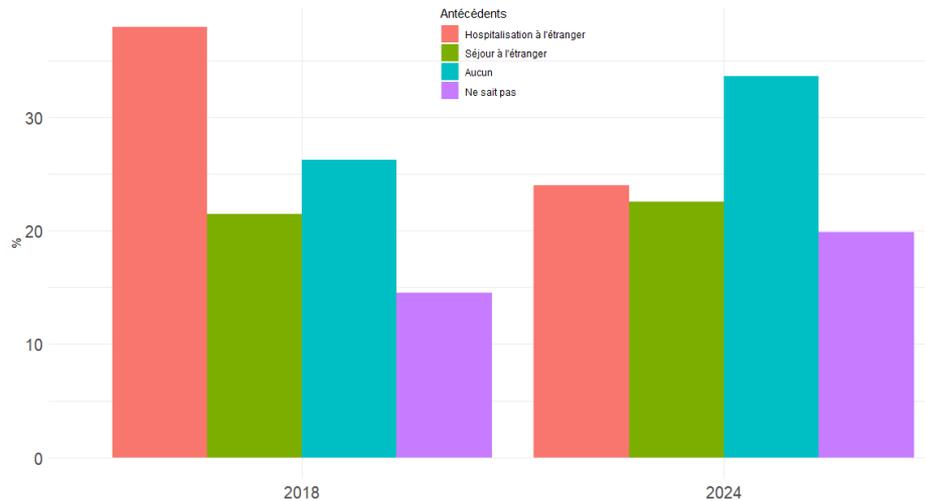
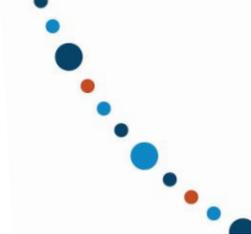
Données BHR à l'AP-HP



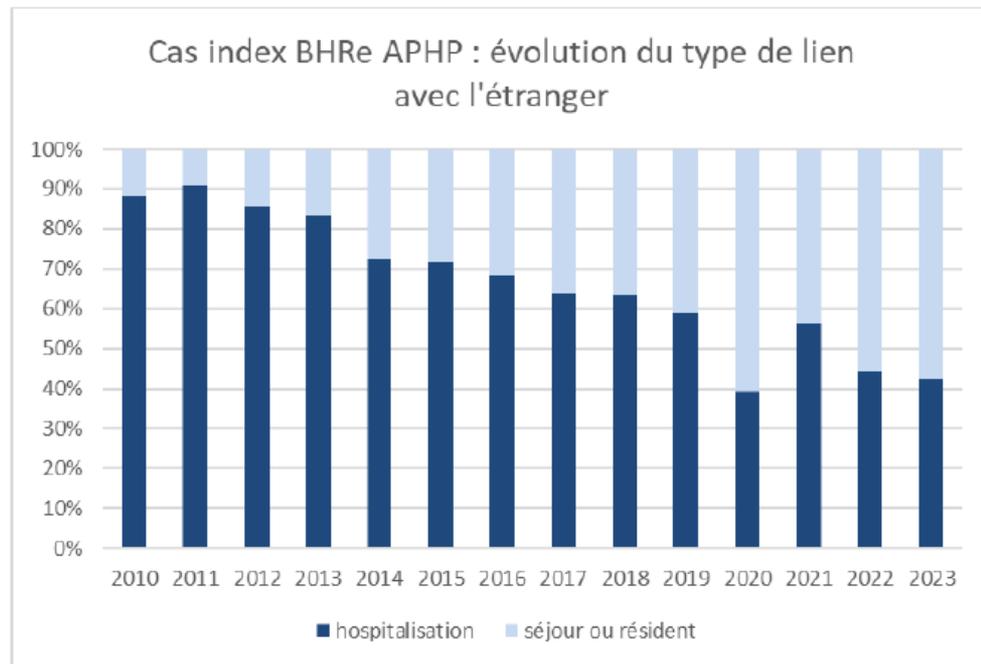


BHR : lien avec étranger

Prélèvements cliniques et de portage



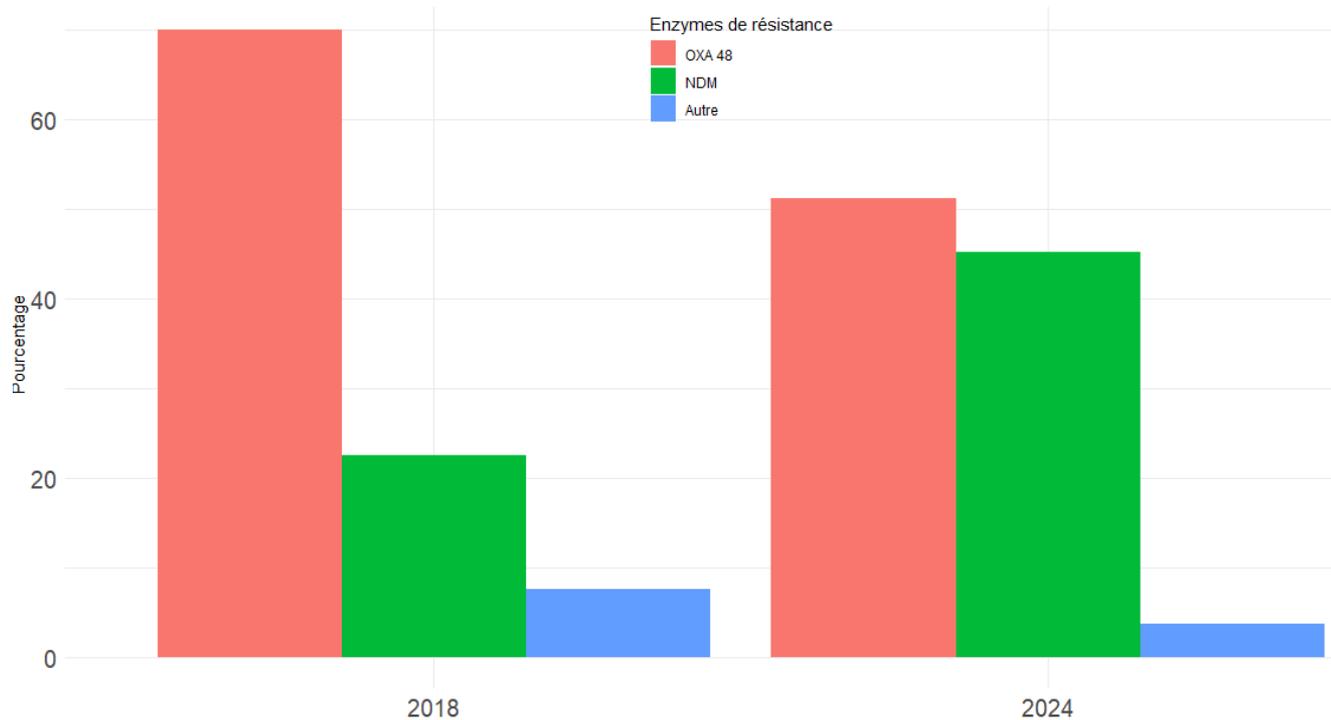
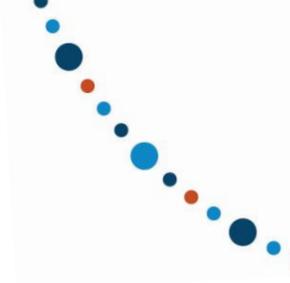
Cpias IDF 2018-2024



AP-HP, S. Fournier



Évolution des enzymes de résistance (clinique et portage)





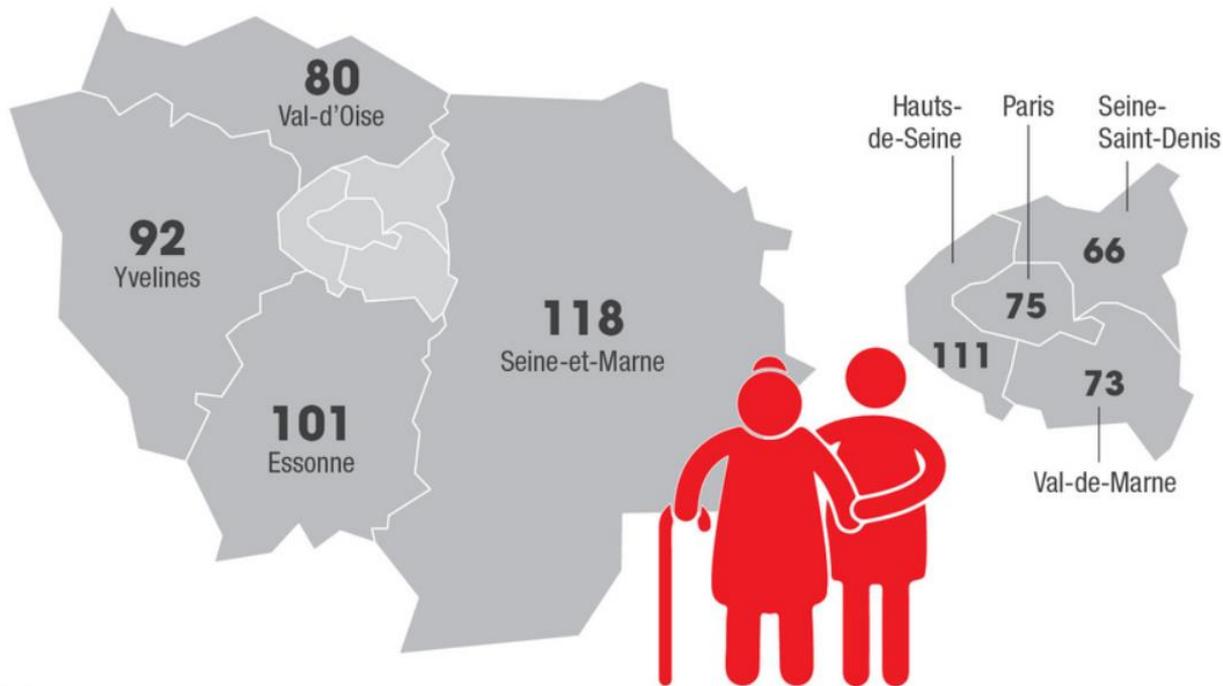
3

Zoom sur les EHPAD

EHPAD en IDF

716 EHPAD, EN ÎLE-DE-FRANCE EN 2020

dont 133 rattachés à un ES



≈ 65 000 places en IDF

sources : Observatoire régional en santé
et DREES

<https://www.pour-les-personnes-agees.gouv.fr/departements/ehpad>



Données de consommation et résistance



EHPAD avec PUI (20%)



EHPAD sans PUI (80%)

Consommation



volontariat

Assurance maladie (DRSM)
non encore accessibles par le CRATb IDF

Exhaustif

Résistances



volontariat



volontariat



Consommation en EHPAD sans PUI

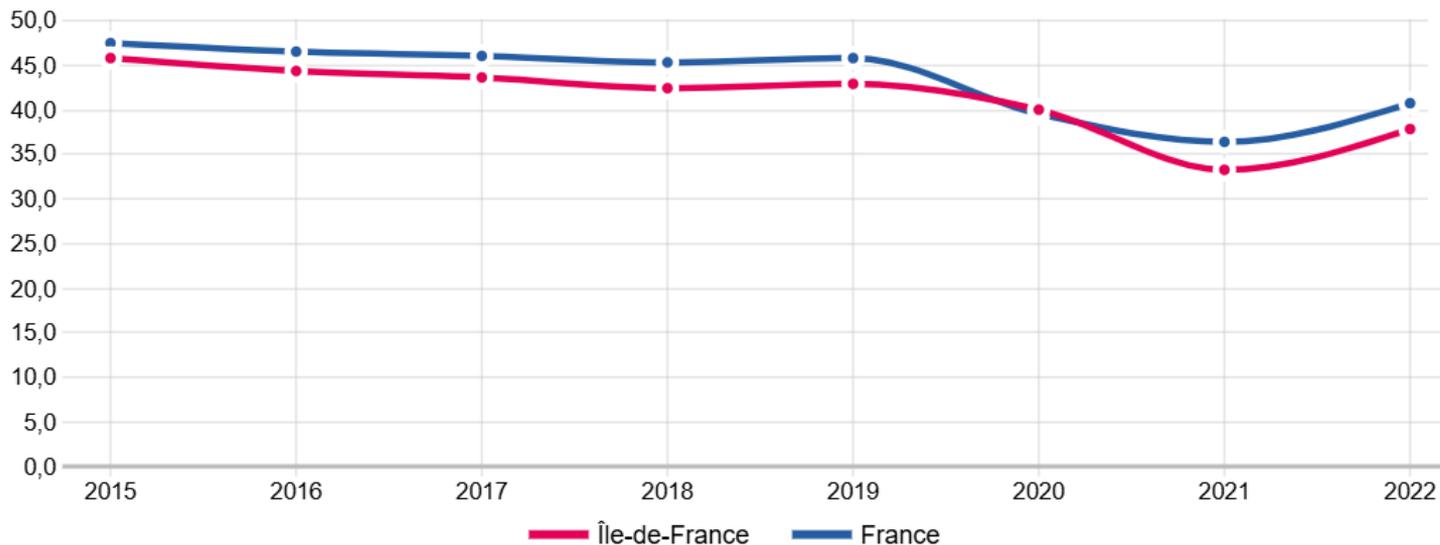
Chiffres-clés 2022

France : **40,5**
DDJ/1000 JHeb

Île-de-France :
37,7 DDJ/1000
JHeb

Évolution temporelle comparée

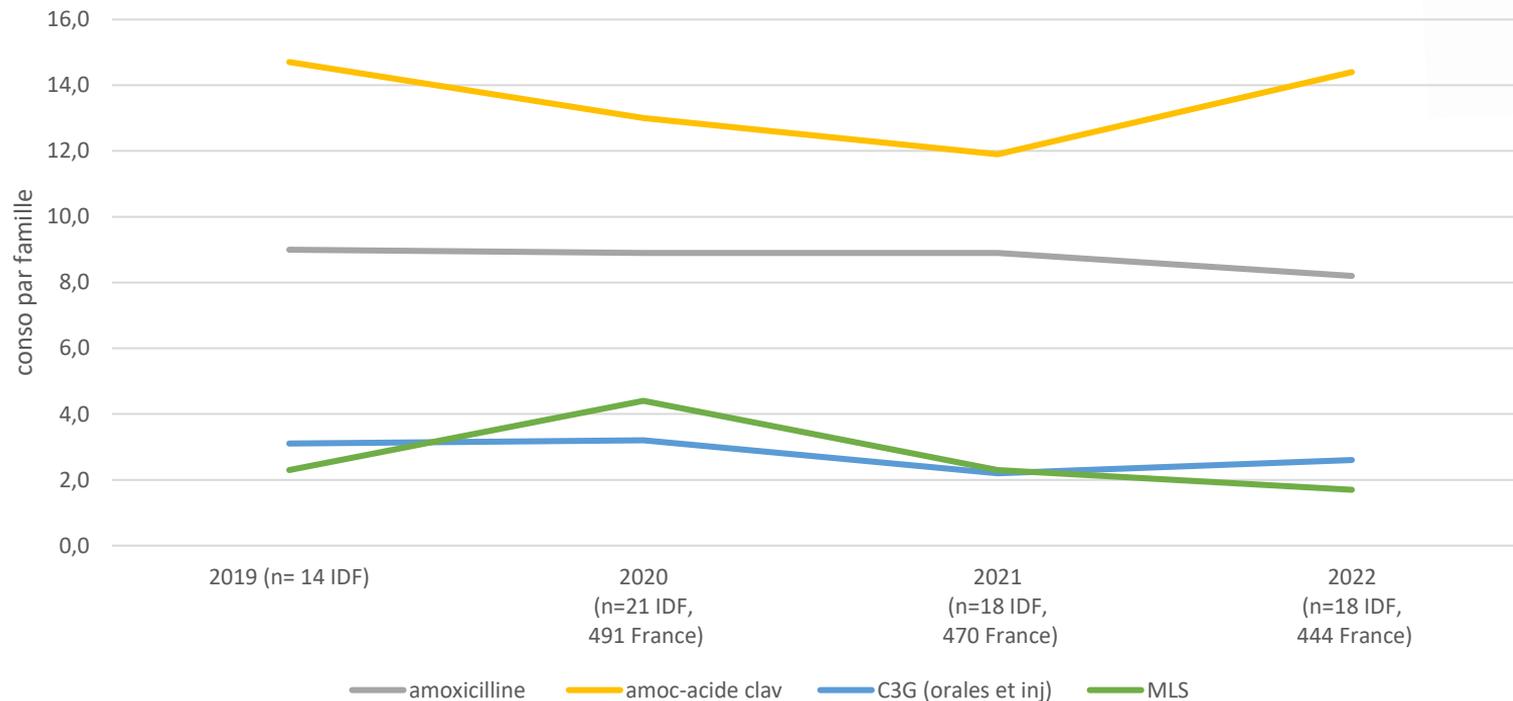
Comparaison





Quelles molécules ?

EHPAD avec PUI en IDF (nb participants ≈ 20)





Consommation : comparaison nationale EHPAD avec PUI / EHPAD sans PUI / USLD des ES

EHPAD avec PUI	EHPAD sans PUI	Secteurs USLD des ES
35,1 DDJ/ 1 000 JHéb	40,5 DDJ/ 1000 Jhéb	62 DDJ/ 1000 JH

- > COMAI ?
- > validation pharmaceutique ? liste molécules restreintes
- > EMA /réfèrent ATB ?
- > protocoles ? Livret antibiotique



Données de résistance en EHPAD en IDF



EHPAD avec PUI (20%)



EHPAD sans PUI (80%)

Résistances



volontariat

En moyenne chaque année
entre 10 et 20 EHPAD



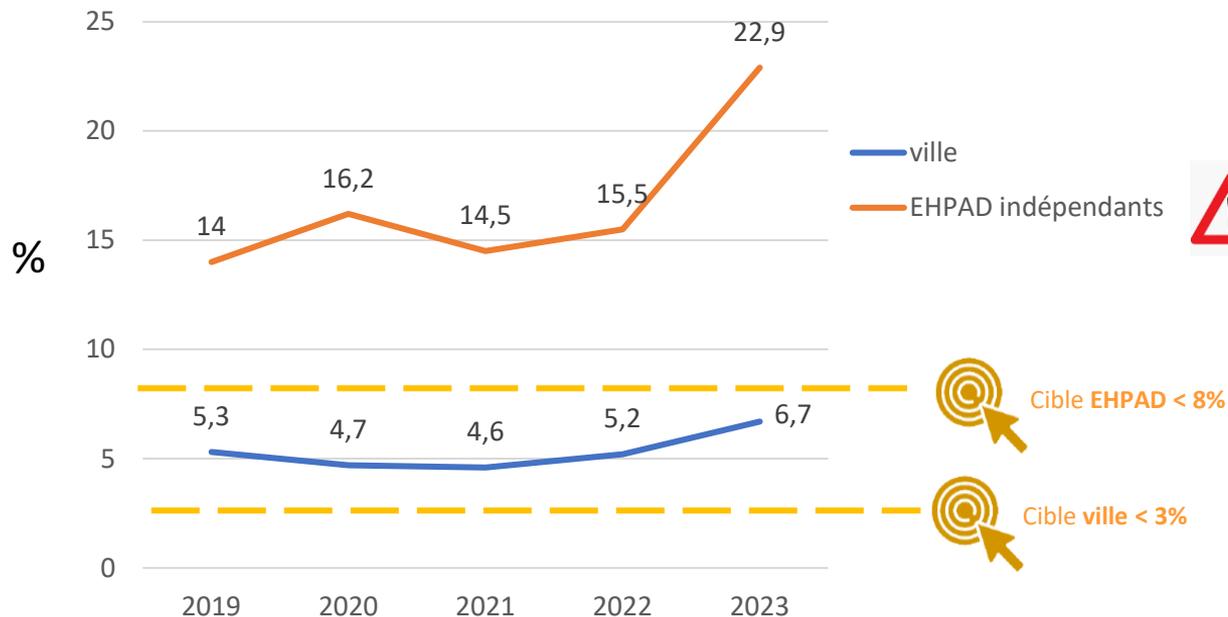
volontariat

En 2023 : 37% des laboratoires
et seulement 625 souches EHPAD

=> peu de données de résistances en IDF

Résistances en EHPAD avec ou sans PUI

E. coli R aux C3G dans les urines, IDF

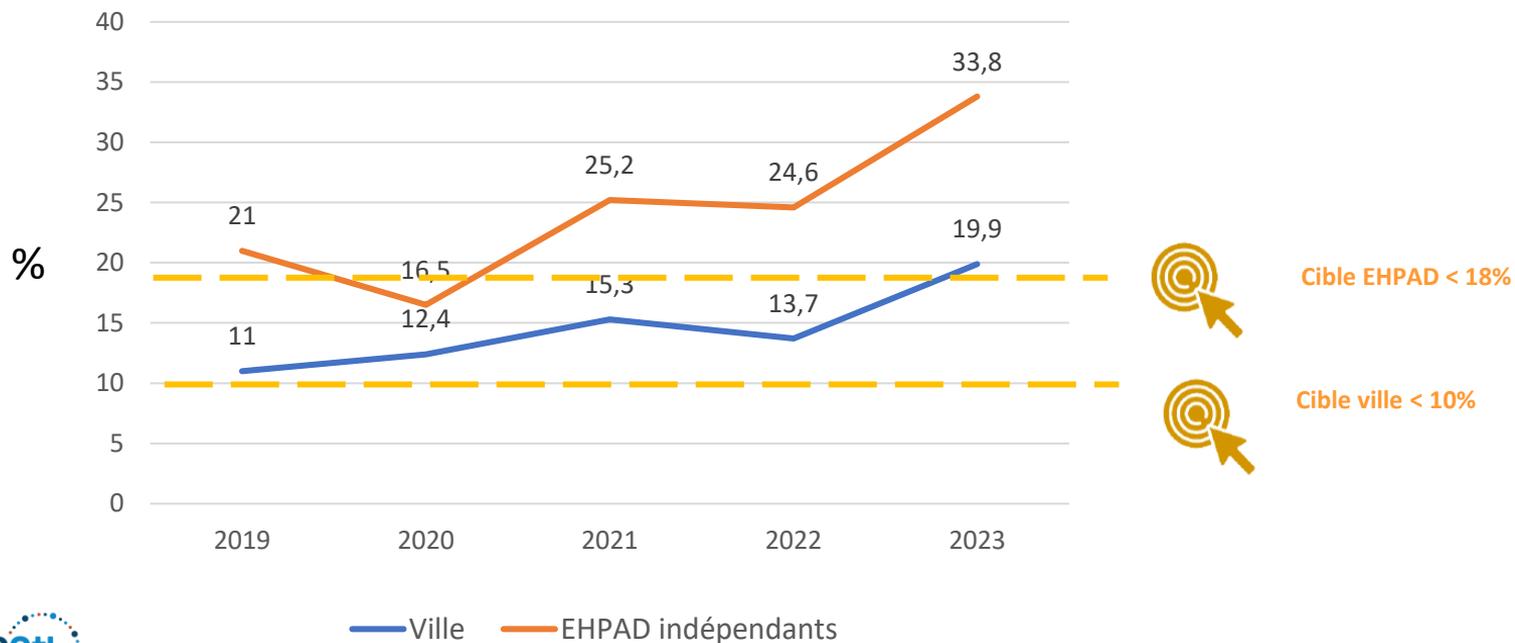


- Attention**
- Nb souches faibles (870 en 2022, 625 en 2023)
 - ES non cohortés
 - Intégration SPARES sauf en 2022



Résistances en EHPAD avec ou sans PUI

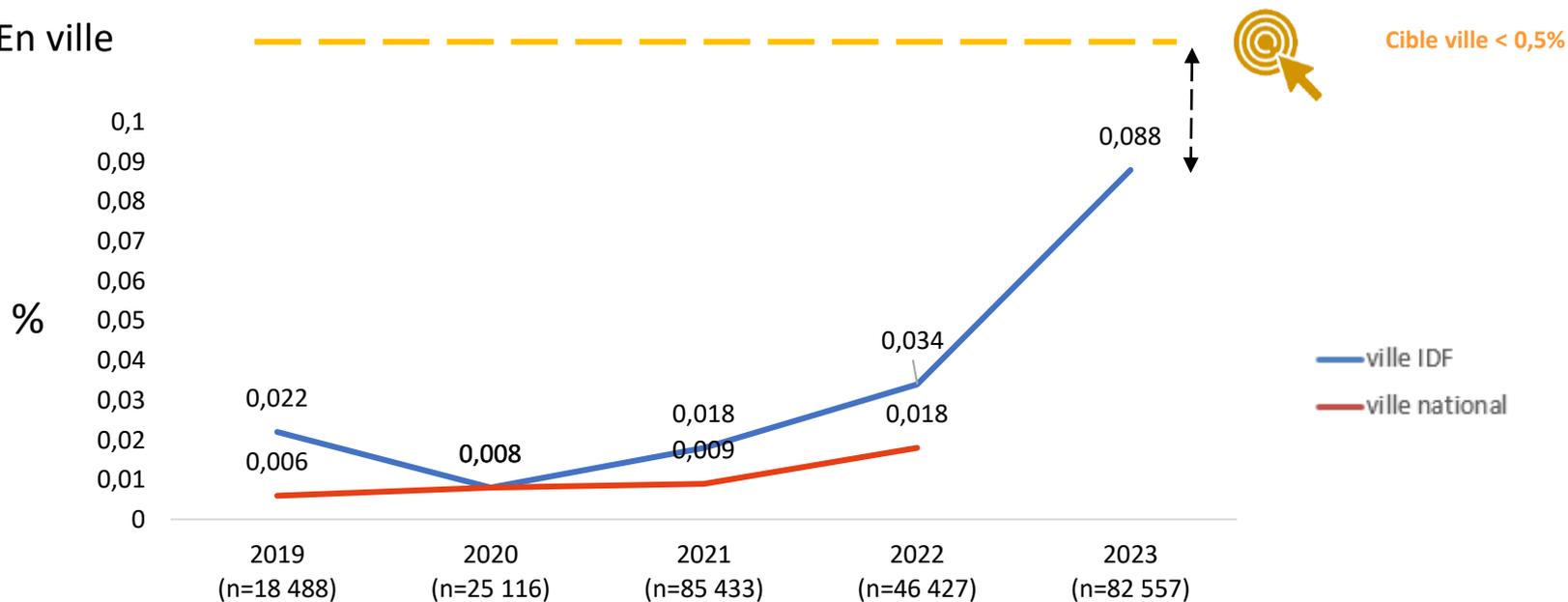
E. coli R aux FQ dans les urines, IDF





E. coli producteurs de carbapénémases dans les urines

- En EHPAD : aucune souche identifiée entre 2019 et 2022; 1/625 seule souche en 2023 (0,16%)
- En ville



Proportion de souches (%) d'*E. coli* produisant des carbapénémases parmi les souches d'*E. coli* isolées dans les urines (nb de souches totales en IDF)

Perspectives



Mission nationales

- PRIMO : ↑ participation des laboratoires



<https://medqualville.antibioresistance.fr/>

- SPARES Ouverture de la plateforme en mars 2025



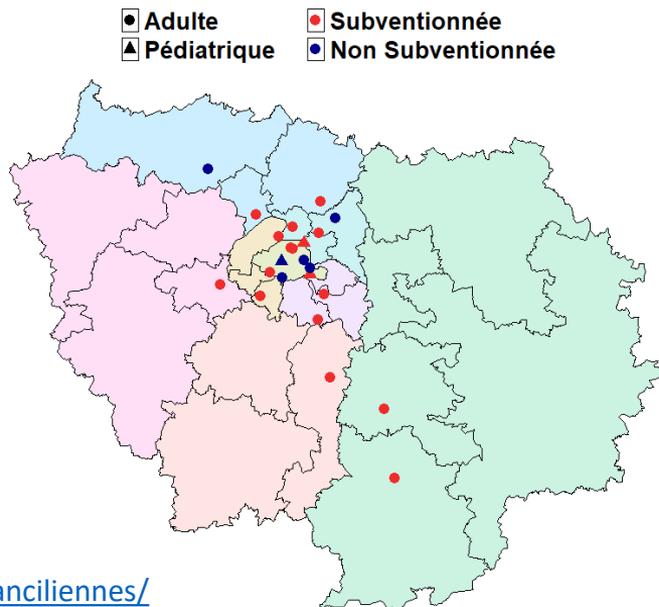
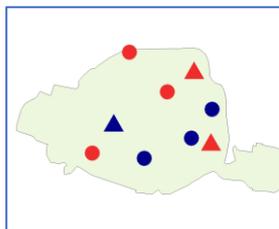
<https://www.consores.fr/>

- Saisie des données 2024 jusqu' **au 20 mai 2025**
- Référent à identifier, charte à refaire signer
- Mêmes formats de fichiers (Conso, résistances, structure, JH)
- **Recommandé d'importer 2023 aussi** car année très incomplète → en IDF seuls 80 ES pour les conso et 50 pour les résistances)
- Nouveauté : accès régional pour les structures d'appui = CRAtb / CPias (septembre 2025)

Utilisation des données par les équipes locales

- **Constitution progressive des EMA sur le territoire** : actuellement 11 avec du temps dédié (subvention ARS de 3 ans):

→ interventions au sein de l'établissements et vers les cliniques/ES conventionnés



<https://cratb-ile-de-france.fr/liste-des-ema-franciliennes/>



Certification HAS V6 – septembre 2025

21 critères impératifs

(La HAS se réserve le droit de ne pas certifier un ES)

- 2 sur la PCI
 - Respect des PS
 - Ri en secteurs interventionnels
- 3 généraux sur le médicament
 - Bonnes pratiques de prescription, administration, prévention des erreurs médicamenteuses
 - ⇒ Approche multidisciplinaire
- 1 critère dédié à l'antibiothérapie



L'EOH, les équipes, le référent en antibiothérapie, la PUI et le laboratoire de microbiologie, le cas échéant, surveillent leur consommation d'antibiotiques et les résistances aux antibiotiques

Critère 2.4-02 La pertinence des prescriptions d'antibiotiques est argumentée et réévaluée

Le respect des recommandations de bonnes pratiques d'antibiothérapie par les équipes est indispensable pour lutter contre l'antibiorésistance, cause de complications graves, de prolongations d'hospitalisation et même de décès. La lutte contre l'antibiorésistance passe notamment par la justification des prescriptions de traitement antibiotique et la réévaluation de l'antibiothérapie entre la 24^e heure et la 72^e heure. Plus globalement, la lutte contre l'antibiorésistance s'appuie sur des éléments-clés (politique, formations des personnes ressources, ...) intégrant le suivi d'indicateurs tels que le pourcentage d'antibiotiques prescrits en conformité avec les directives cliniques, la proportion d'infections causées par des bactéries résistantes aux antibiotiques dans la population et la mise en place d'actions d'amélioration.

Take home message



A retenir pour l'Ile-de-France

- Consommation ATB en hausse dans les ES depuis 2019
- Résistances
 - En ES : BLSE et EPC en hausse dans les prélèvements cliniques, tendance à la baisse dans les HC pour les EPC, mais taux reste supérieur à la cible fixée
 - En EHPAD : taux supérieurs au niveau national, et supérieurs aux objectifs cibles (mais peu de données)
- Objectif = vers des objectifs cibles ?
 - Suppose une participation suffisante !



↑ participation à SPARES (consommation et résistance)

- Et appropriation des données avec un **plan d'action local ++**
 - Diffusion COMAI mais aussi relais auprès des prescripteurs
 - Approche multidisciplinaire EMA Pharmacie EPRI
 - Actions synergiques de BUA et de PCI +++ (en particulier EHPAD)



Merci



<https://cratb-ile-de-france.fr>
cratb.idf@aphp.fr
florence.stordeur@aphp.fr
rebecca.bauer@aphp.fr
01 40 27 19 84

 Centre Régional en Antibiothérapie · Île-de France

 @cratb-idf.bsky.social



Réseau piloté par
Santé publique France

<https://cpias-grand-est.fr/spares/>
consores@chru-nancy.fr



<https://www.cpias-ile-de-france.fr/>
francois.l-heriteau@aphp.fr
elise.seringe@aphp.fr
01 40 27 42 00

 Cpias Ile-de-France

Back Up



Prév'Ehpad 2016 = ENP EHPAD



- Prévalence **résidents sous ATB = 2,76%** [2,46-3,07]
- **Voie orale** majoritaire (85,1%)
- Durée des traitements curatifs le jour de l'enquête **dépassait 7 jours dans 34,4%**

Incidence réelle des EPC ? (1/2)

- 3 sources de données hospitalières mais aucune n'est exhaustive – repose sur le volontariat ou forte recommandation
- Données 2020 – France



Contents lists available at ScienceDirect

Infectious Diseases Now

journal homepage: www.sciencedirect.com/journal/infectious-diseases-now

Original article

Estimating the number and incidence of carbapenemase-producing *Enterobacteriales* infections in France in 2020: A capture-recapture study

Mélanie Colomb-Cotinat ^{a, *}, Amélie Jouzeau ^b, Gaëlle Pedrono ^a, Aurélie Chabaud ^c, Christian Martin ^c, Isabelle Poujol ^a, Sylvie Maugat ^a, Lory Dugravot ^b, Catherine Dumartin ^{c, e}, Anne Berger-Carbonne ^a, Loïc Simon ^b, Laurent Dortet ^{d, e}

^a Santé publique France, the French Public Health Agency, Saint-Maurice, France
^b Mission SPARES, Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins Grand-Est, Nancy, France
^c Mission SPARES, Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins Nouvelle Aquitaine, Bordeaux, France
^d Centre National de référence de la résistance aux antibiotiques, CHU Kremlin-Bicêtre, Assistance publique Hôpitaux de Paris, France

- **SPARES** : en 2020 seulement 55% des journées d'hospitalisation (JH) nationales. **Objectif = surveillance**
Saisie par **1 référent Consores**
- **CNR des EPC. Objectif = expertise microbiologique** : confirmer suspicion de résistance, analyser nouveaux profils EPC
Envoi par le **laboratoire**
- **E sin** : critère officiel de signalement depuis 2001 (et depuis 2017 onglet dédié BHRe), colonisation et/ou infection. **Objectif = alerte**
Envoi par responsable de signalement, en général UPRI mais pas forcément

Incidence réelle des EPC ? (2/2)

- SPARES → 730 cas CNR → 863 cas e sin → 469 cas

Après fusion : **1722 cas uniques**

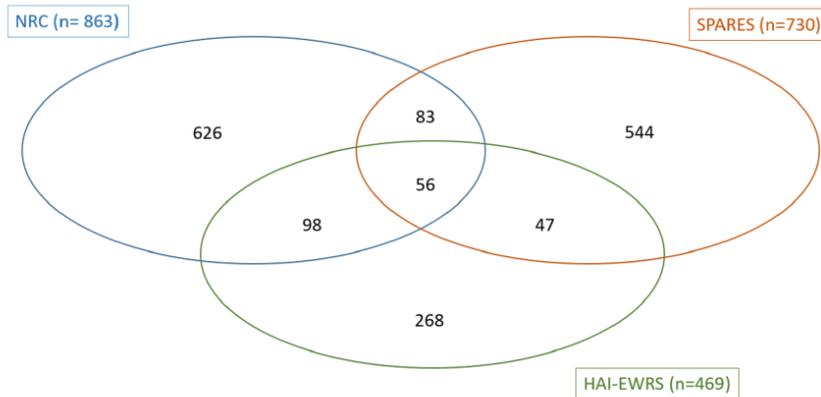


Fig. 2. Number of reported carbapenemase-producing Enterobacterales isolates isolated from clinical samples, according to monitoring system, France, 2020 (n = 1,722). HAI-EWRS: Healthcare-Associated Infections Early Warning and Response System. NRC: National Reference Centre. SPARES: Surveillance and Prevention of Antibiotic Resistance in hospitals.

Incidence (2020) prélèvements cliniques estimée 3 fois supérieure à l'incidence SPARES (0.013/1000 JH)