

Présentation de la mission nationale PRIMO

Surveillance et PRévention des Infections associées aux soins et de la résistance aux antibiotiques en soins de ville et secteur MédicO-social

Table ronde antibiorésistance, 27 juin 2023

Qui sommes-nous ?

Une des 5 missions nationales de prévention des infections associées aux soins
Nommées par SpF 2018-2023

RéPIas

Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins



PRIMO : trois volets

www.antibioresistance.fr



Prévention et contrôle de l'infection
en établissements médico-sociaux et en soin de ville.

LIENS ET ACTUALITÉS

[Surveillance de la consommation des produits hydroalcooliques en Ehpad](#)

[e-PREVENTImAgeS : programme de formation continue destiné aux médecins généralistes](#)

[WEBINAIRE sur la RESISTANCE AUX CARBAPENEMES \(Laurent DORTET\)](#)



Surveillance
de la résistance
aux antibiotiques



Prévention
de la **résistance**
aux antibiotiques



Prévention
des **infections**
associées aux soins



Un peu d'histoire...

Au début était MEDQUAL-ville

- Création en 2004 avec LBM des PDL



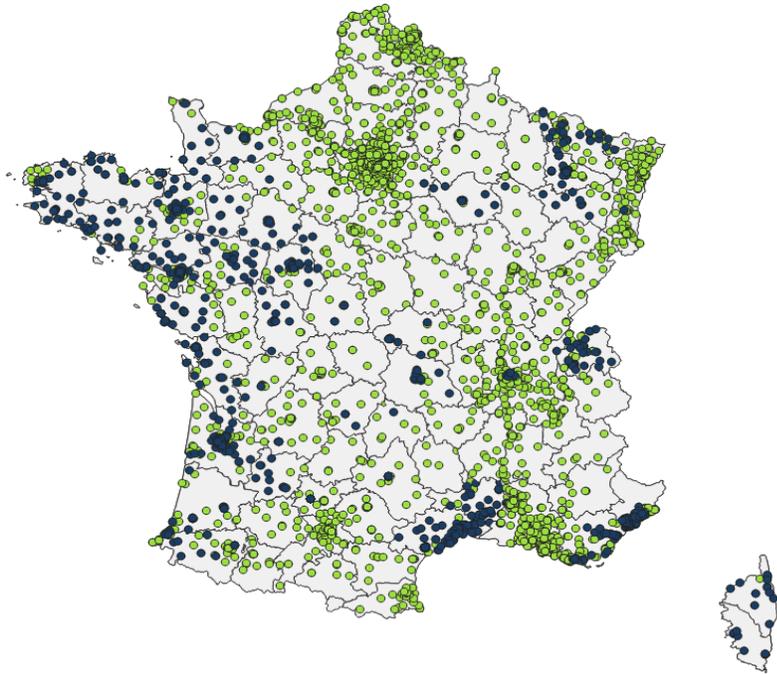
- 01/12/2017 : Appel à projet SPF pour créer le Repias
- 22/11/2018 : le Cpias PDL obtient la mission pour 5 ans

MEDQUAL-ville intègre la mission nationale



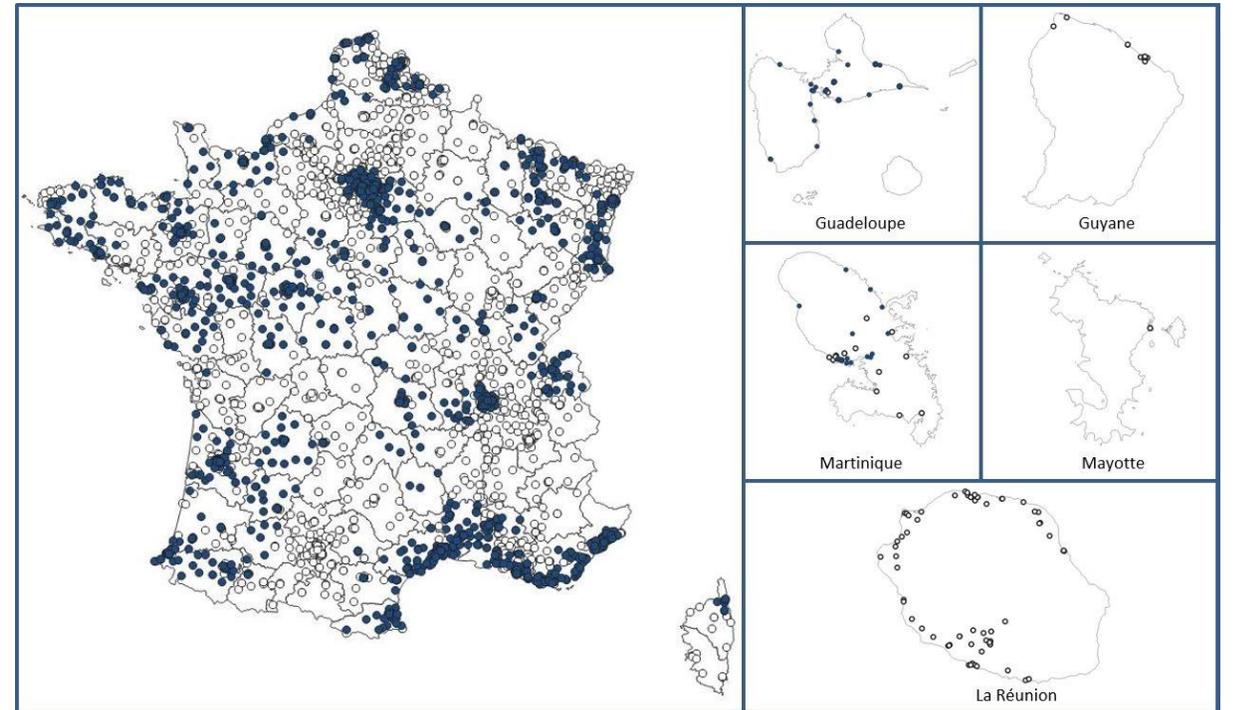
Présentation du réseau

2018



742 LBM répartis sur 11 régions en France métropolitaine
50 regroupements

2021



1564 LBM répartis sur 15 (Métropole + Martinique + îles de Guadeloupe)
55 regroupements

Méthodologie de la surveillance de l'antibiorésistance en ville 2021

Cibles de la surveillance

- **Tous les ATB des prélèvements à visée diagnostique**
 - Patients vivant à domicile et résidents d'Ehpad
 - Exclusions :
 - Dépistage
 - Patients hospitalisés ou en clinique → mission SPARES (ConsoRes)
- **Micro-organismes cibles :**
 - *Escherichia coli*
 - *Klebsiella pneumoniae*
 - *Enterobacter cloacae complex*
 - *Klebsiella aerogenes*
 - *Staphylococcus aureus*

Données collectées

- **Données patient :**
 - Age, sexe, mode d'hébergement (Domicile, Ehpad)
- **Type de prélèvement**
- **Données souches bactériennes :**
 - Identification
 - Antibiogramme
 - Mécanisme de résistance (BLSE, céphalosporinase, carbapénèmase)
- Déclaration à la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL, n° 1685003 - v0 datant du 4/07/2013)



Analyse des données



1 : extraction des données

Les biologistes extraient les données sur le format le plus facile
Format prédéfini avec l'équipe PRIMO
Création d'un macro dédiée au laboratoire

Analyse des données



2 : standardisation



Le fichier est transmis à l'équipe PRIMO
Standardisation selon une macro spécifique
Dédoublonnage

Analyse des données



RéPIAS
PRIMO
Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins



RéPIAS
PRIMO
Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins



Algorithme basé sur les règles du CA-SFM
Recherche de phénotypes aberrants
Résistance sans mécanisme renseigné

3 : contrôle qualité



Analyse des données



Analyse des données



RéPIAS Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins
PRIMO



5 : intégration dans l'e-outil

Les données sont disponibles pour analyse en temps réel

e-Outil de surveillance de la RATB

https://antibioresistance.fr

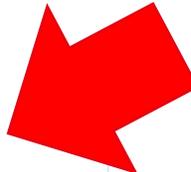
RéPIAS Réseau de Prévention des Infections Associées aux Soins
PRIMO

Prévention et contrôle de l'infection en établissements médico-sociaux et en soin de ville.

LIENS ET ACTUALITÉS

[Outil EPIDEHPAD : Checklist gestion d'une épidémie en ESMS - Version 09/2022 \(word\)](#)

Mise à disposition de fiches de bon usage des antibiotiques

 Surveillance de la résistance aux antibiotiques 	  Prévention de la résistance aux antibiotiques 	 Prévention des infections associées aux soins 
--	---	---

VEILLE BIBLIOGRAPHIQUE

Accédez à notre [veille bibliographique](#) et à nos dernières communications sur notre page [LinkedIn](#)

<https://antibioresistance.fr>

e-Outil de surveillance de la RATB

RePias PRIMO

Accès laboratoire

MedQual Ville

ANALYSE | CARTOGRAPHIE | RAPPORT | METHODOLOGIE | PARTENAIRES

MedQual-Ville permet le suivi des bactériennes en ville et en Ehpad

pour :

- *Escherichia coli*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Enterobacter cloacae complex*
- *Staphylococcus aureus*

Pour l'année 2021 :

- 1 564 laboratoires participants (55 regroupements) dans les 13 régions métropolitaines, ainsi que la Martinique et les îles de Guadeloupe
- Plus de 750 000 antibiogrammes collectés

Nos formations sont disponibles en replay sur la chaîne Youtube du Répias PRIMO (@repiasprimo6911).

Pour participer, contactez nous : bp-primo@chu-nantes.fr

RePias PRIMO

<https://antibioresistance.fr>

e-Outil de surveillance de la RATB

Sélection du filtre d'analyse

Critères de sélection

Filtres communs

Niveau: National

Année: 2021

Bactérie: Escherichia coli

Type de prélèvement: Tous

Phénotype: Tous

Age: Toutes classes d'âge confondus

Hébergement: Tous

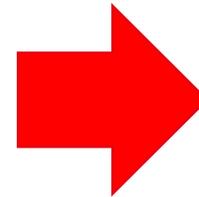
Sexe: Tous sexes confondus

Antibiotique 1: Sensibilité (%S)

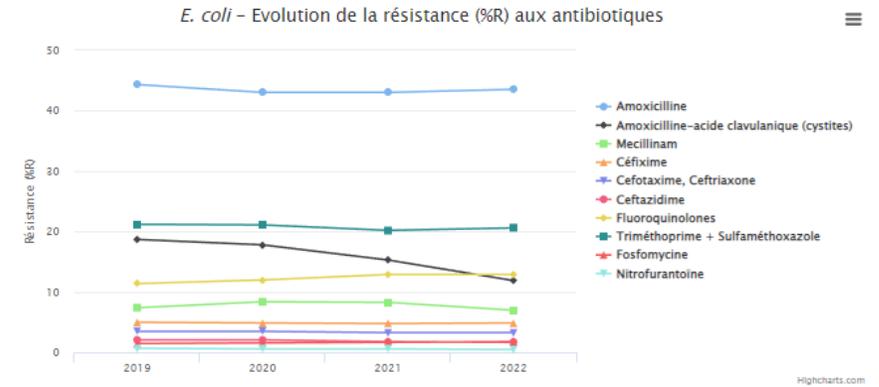
Antibiotique 2: Sensibilité (%S)

Seules les restitutions 2 et 4 tiennent compte de ces filtres.

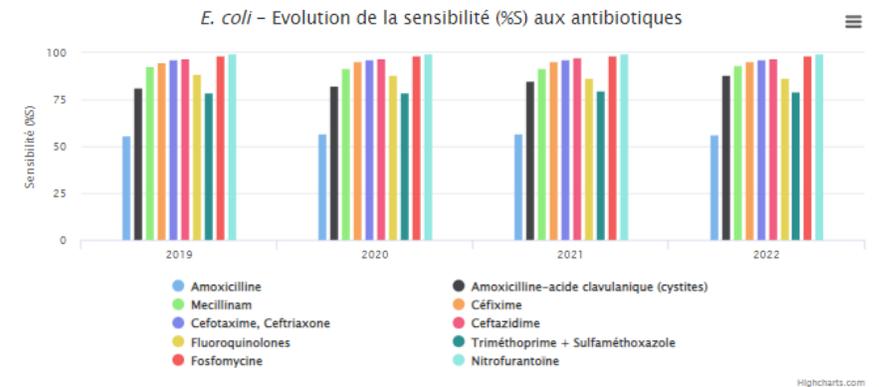
Valider



3. E. coli : Evolution de la résistance (%R) aux antibiotiques



4. E. coli : Evolution de la sensibilité (S, %)



e-Outil de surveillance de la RATB

RePias
PRIMU
Association
Médical Ville

Accès laboratoire

ANALYSE | **CARTOGRAPHIE** | METHODOLOGIE | PARTENAIRES

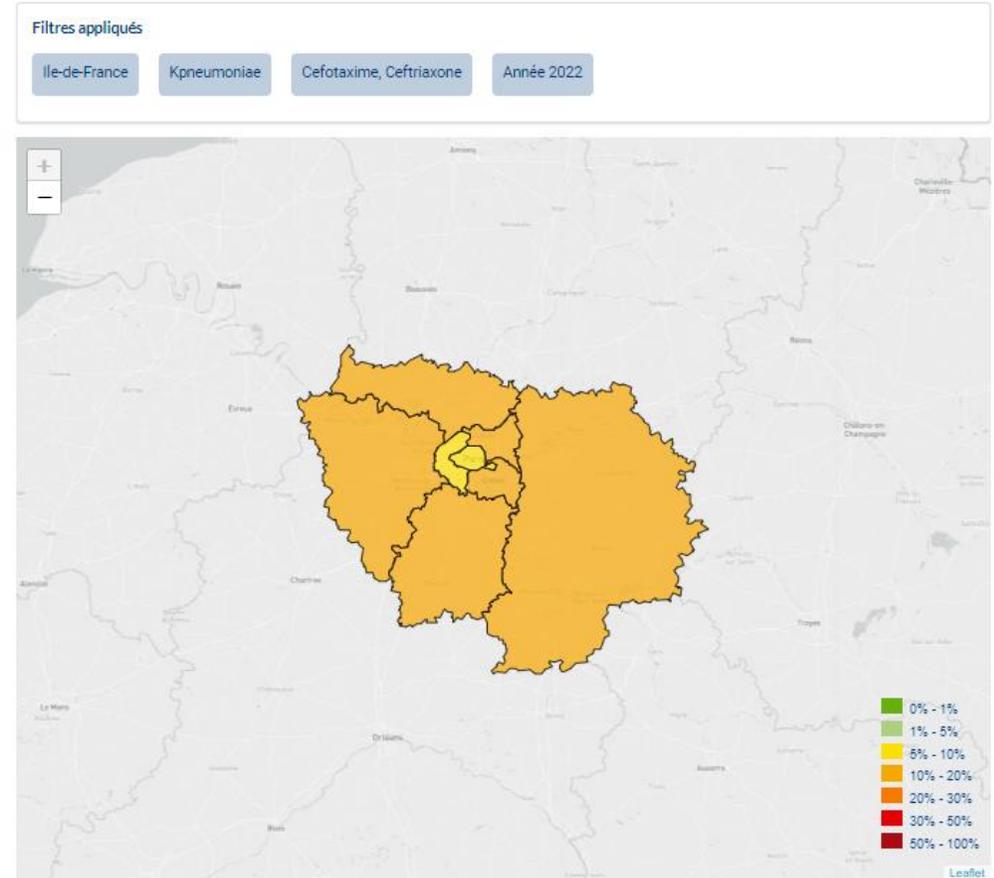
Cartographie - Resistance (%R)

Région: Normandie | Année: 2023 | Hébergement: Tous

Bactérie: K. pneumoniae | Code antibiotique: Cefotaxime, Ceftriaxone | Sexe: Tous sexes confondus | Age: Toutes classes d'âges

Filtres appliqués: Normandie | Kpneumoniae | Cefotaxime, Ceftriaxone | Année 2023

Sélection du
filtre de
cartographie



<https://antibioresistance.fr>

Rétro-information

Rapports régionaux intermédiaires

- **Destinataires :**
Tous les biologistes participants à la mission PRIMO
Acteurs régionaux: Microbiologistes, CPIAS, CRAtb
- **Fréquence :**
Semestrielle : S1 et final
- **Nature :** participation au réseau, évolution des résistances bactériennes sous forme tableaux, courbes et cartographies...
- **Extraction de votre base de données régionale sur demande**

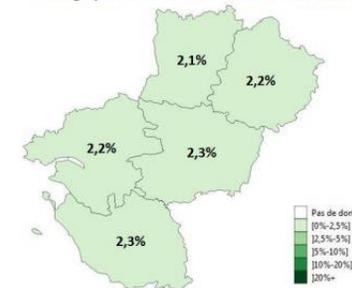


2. *Escherichia coli* : Résistance aux antibiotiques

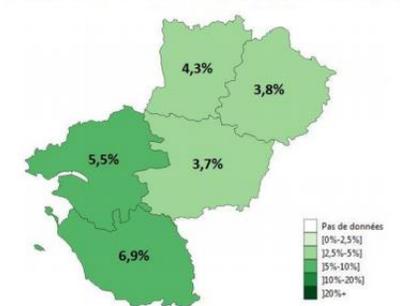
Pourcentage de souches de *Escherichia coli* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.
Mission PRIMO, Pays de la Loire, Résultats 2019.

<i>Escherichia coli</i> Urinaires	Patients vivant à domicile		Patients vivant en Ehpad indépendants	
	n	BLSE (n,%)	n	BLSE (n,%)
Pays de la Loire	59809	1325 (2,2%)	2568	132 (5,1%)
Loire-Atlantique	22610	490 (2,2%)	947	52 (5,5%)
Maine-et-Loire	15176	350 (2,3%)	655	24 (3,7%)
Mayenne	3990	84 (2,1%)	141	6 (4,3%)
Sarthe	9712	211 (2,2%)	234	9 (3,8%)
Vendée	8381	190 (2,3%)	591	41 (6,9%)

Cartographie % BLSE – Patients vivant à domicile



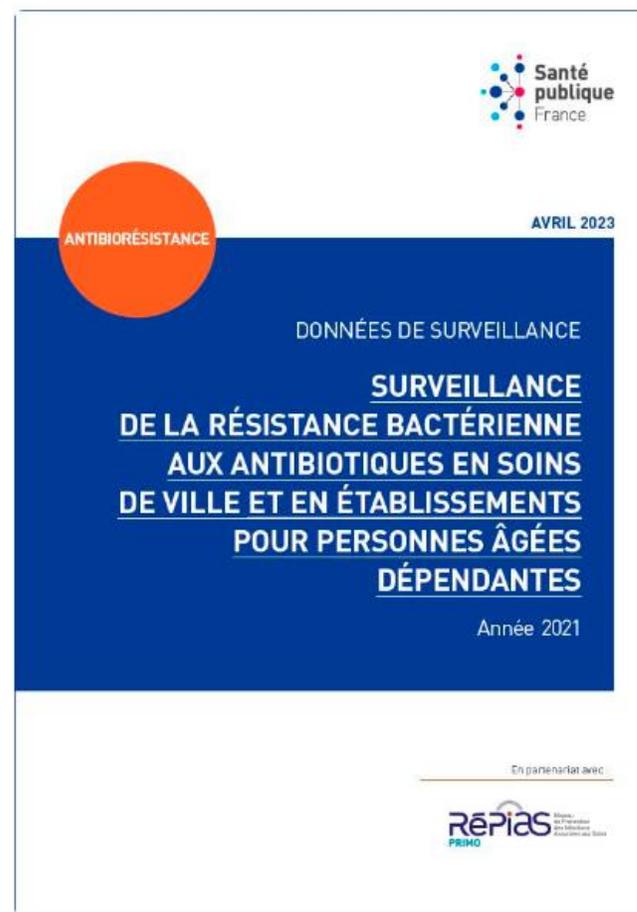
Cartographie % BLSE – Patients vivant en Ehpad indépendants

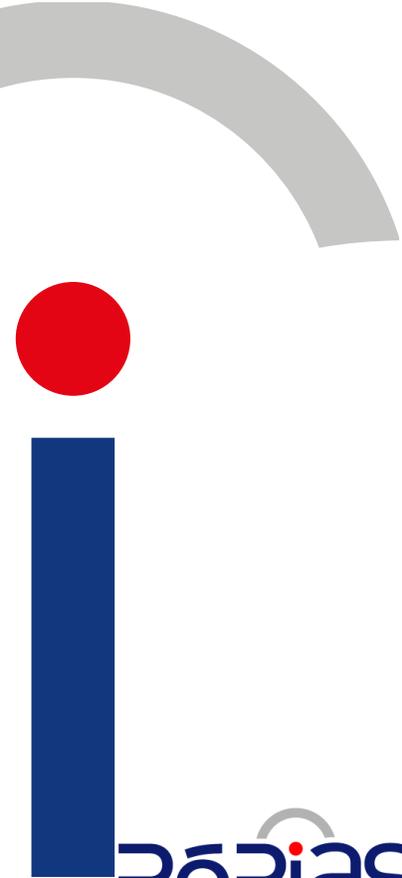


Mission PRIMO – Région Pays de la Loire - Année 2019
Pour plus d'informations, rendez-vous sur antibioresistance.fr

Rétro-information

- **Rapport annuel consolidé**
 - Base de données figée le 30 avril
 - Analyse et rédaction du rapport pour le 31 Octobre → Soumission à SPF





Résistance aux antibiotiques en soins de ville et secteur médico-social 2021

France et Île-de-France

Les points clés 2021 (France)

- **759 765 antibiogrammes collectés**
 - 95,5% d'entérobactéries
 - *E. coli* 86,1%, *K. pneumoniae* 9,1%
→ 98% de prélèvements urinaires
 - 4,5% de *Staphylococcus aureus*

Cibles de la surveillance

• Tous les prélèvements à visée diagnostique

• Exclusions :

- Dépistage
- Patients hospitalisés ou en clinique → mission SPARES ([ConsoRes](#))

• Micro-organismes cibles :

- *Escherichia coli*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Enterobacter cloacae complex*
- *Klebsiella aerogenes*
- *Staphylococcus aureus*

- 95,1% des ATB réalisés pour des patients vivant à domicile
- 4,9% des ATB réalisés pour des résidents en Ehpad



Les tendances 2021 (France)

		
	%	%
<i>E. coli</i> C3G-R (BLSE)	2,8% 	8,4% 
<i>K. pneumoniae</i> C3G-R (BLSE)	8,3% 	18,6% 
Résistance FQ (<i>E. coli</i> , <i>K. pne</i>)	12% 	20% 
<i>S. aureus</i> (sauf urines) SARM	7,6% 	31,1% 

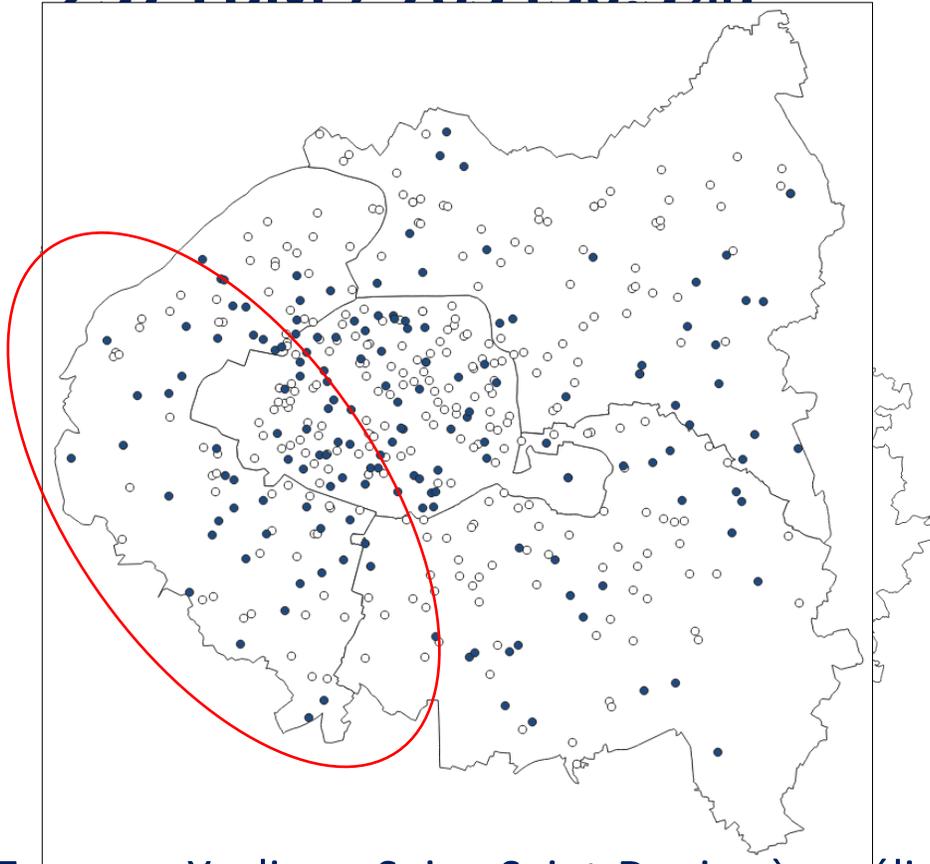
 Diminution par rapport à 2020

 Augmentation par rapport à 2020

Données PRIMO en Île-de-France

En 2021

- 237 IBM / 783 (30.3%)



Essonne, Yvelines, Seine Saint-Denis : à améliorer

Données PRIMO en Île-de-France

Résistance aux antibiotiques (%) des souches de *Escherichia coli* isolées d'urines de patients vivant à domicile ou en Ehpad.
Mission PRIMO, Région Île-de-France, Résultats 2021.

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Année 2021	Patients vivant à domicile ¹ n = 85 433			Patients vivant en Ehpad ^{1,2} n = 1119		
	n	%R	IC 95%	n	%R	IC 95%
Antibiotiques testés						
Amoxicilline	85387	45,9%	[45,6% - 46,3%]	1023	52,5%	[49,4% - 55,6%]
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	7873	18,4%	[18,1% - 18,7%]	780	17,6%	[14,9% - 20,2%]
Mecillinam	85349	11,8%	[11,6% - 12%]	1030	18,8%	[16,4% - 21,2%]
Cefixime	85154	6,0%	[5,9% - 6,2%]	907	14,1%	[11,8% - 16,4%]
Céphalosporines de 3ème génération ³	85433	4,6%	[4,5% - 4,8%]	1119	14,5%	[12,4% - 16,5%]
Ertapénème	85388	0,061%	[0,044% - 0,077%]	1119	0,0%	[0% - 0%]
Acide nalidixique	82482	18,3%	[18% - 18,6%]	998	31,7%	[28,8% - 34,5%]
Fluoroquinolones ⁴	85125	15,3%	[15% - 15,5%]	1119	25,2%	[22,7% - 27,7%]
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	85028	22,6%	[22,3% - 22,9%]	108	26,1%	[23,5% - 28,7%]
Fosfomycine	85003	1,8%	[1,7% - 1,9%]	110	3,2%	[2,1% - 4,2%]
Nitrofurantoïne	85004	0,6%	[0,6% - 0,7%]	1083	1,7%	[0,9% - 2,4%]
Nombre de souches productrices de BLSE (n , %)	3296	3,9%	[3,7% - 4%]	151	13,5%	[11,5% - 15,5%]
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n , %)	15	0,018%	[0,009% - 0,026%]	0	-	-

¹ Données issues de la mission PRIMO

² Données issues de la mission SPARES

³ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

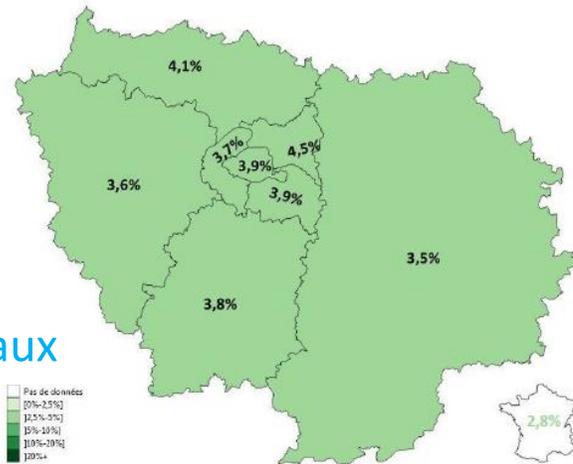
⁴ Ofloxacin, Lévofoxacin, Ciprofoxacin

E. coli BLSE en Île-de-France

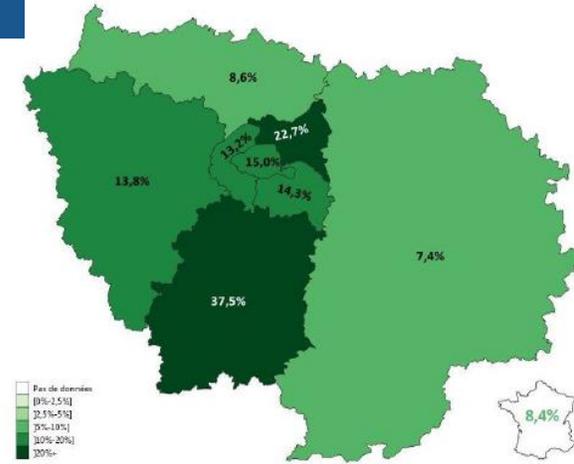
<i>Escherichia coli</i> urinaires	Patients vivant à domicile		Patients vivant en Ehpad	
	N	BLSE (n,%)	N	BLSE (n,%)
Île-de-France	85 433	3 296 (3,9 %)	1 119	151 (13,5%)



Cartographie % BLSE – Patients vivant à domicile



Cartographie % BLSE – Patients vivant en Ehpad



3

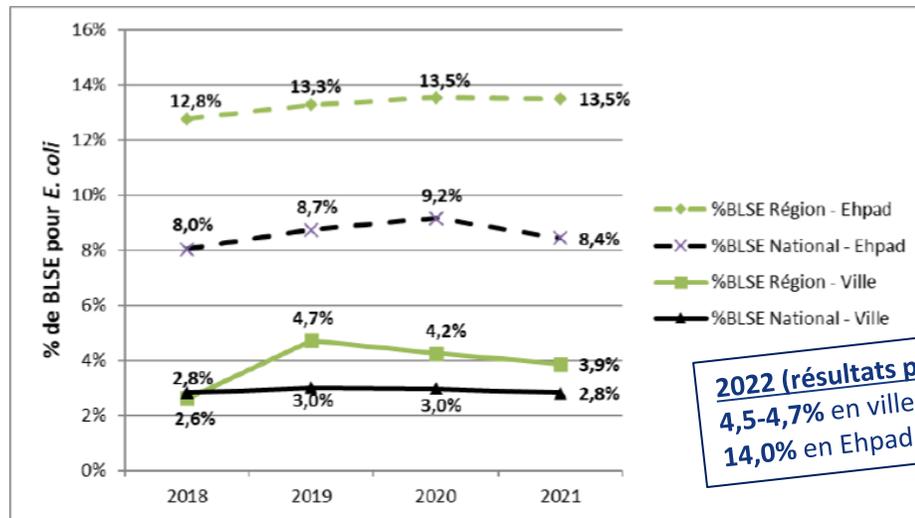
% de BLSE chez *E. coli* > % nationaux



Mission PRIMO – Région Île-de-France - Année 2021
 Pour plus d'informations, rendez-vous sur antibioresistance.fr

E. coli BLSE en Île-de-France

<i>Escherichia coli</i> urinaires	Patients vivant à domicile		Patients vivant en Ehpad	
	N	BLSE (n,%)	N	BLSE (n,%)
Île-de-France	85 433	3 296 (3,9 %)	1 119	151 (13,5%)



Augmentation des % BLSE entre 2018 et 2021



Idem mais tendance à la baisse depuis 2019

Résistance plus élevée chez les hommes

% <i>E. coli</i> BLSE - urines	Domicile	Ehpad
Hommes	7,0% (n=935)	17,6% (n=21)
Femmes	3,2% (n=2103)	10,6% (n=86)

Evolution du pourcentage de souches de *Escherichia coli* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement. Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

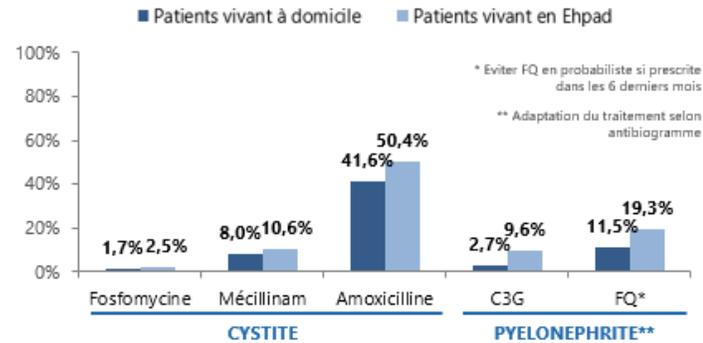
Documents prescripteurs

Exemple CRATB PDL

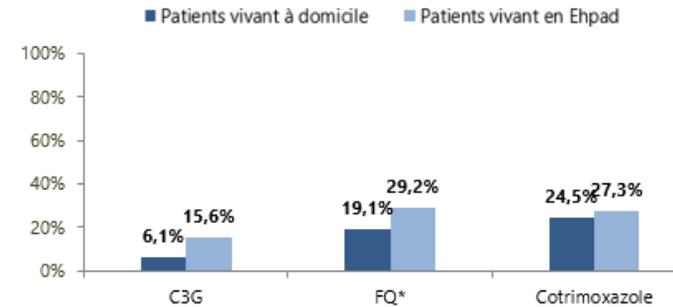
RÉSISTANCES OBSERVÉES

Escherichia coli (urines)

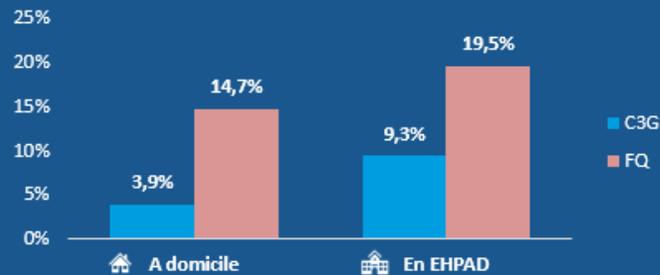
CHEZ LA FEMME



CHEZ L'HOMME



SELON L'HÉBERGEMENT CHEZ LES > 65 ANS



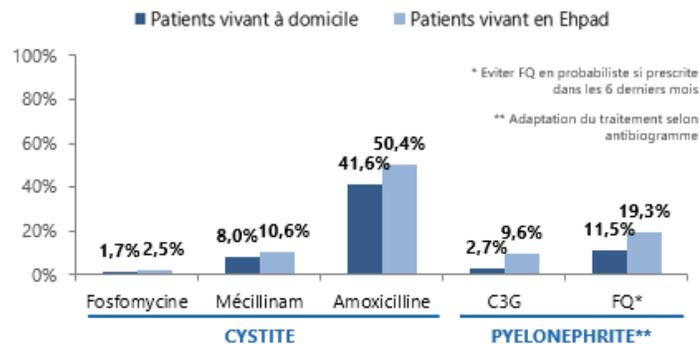
CRATB

Documents prescripteurs

Exemple CRATB PDL

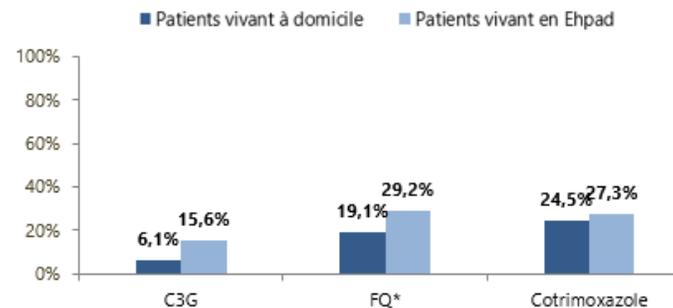
RÉSISTANCES OBSERVÉES

CHEZ LA FEMME

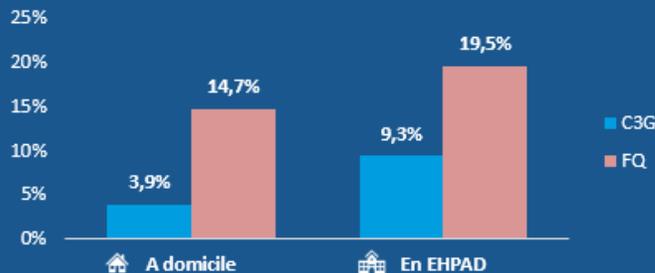


Escherichia coli (urines)

CHEZ L'HOMME



 
**SELON L'HÉBERGEMENT
CHEZ LES > 65 ANS**



CRATB 

RECOMMANDATIONS ET PRATIQUE CLINIQUE

- Fosfomycine, pivmécillinam, nitrofurantoïnes : <10% de résistances => **utilisables en probabiliste dans les cystites**
- Amoxicilline : actif chez > 50% des femmes => **pas utilisable en probabiliste mais intérêt pour la réduction du spectre après antibiogramme**
- C3G et FQ : utilisation réservée aux **pyélonéphrites**
- Eviter les FQ en probabiliste si prescrites dans les 6 derniers mois

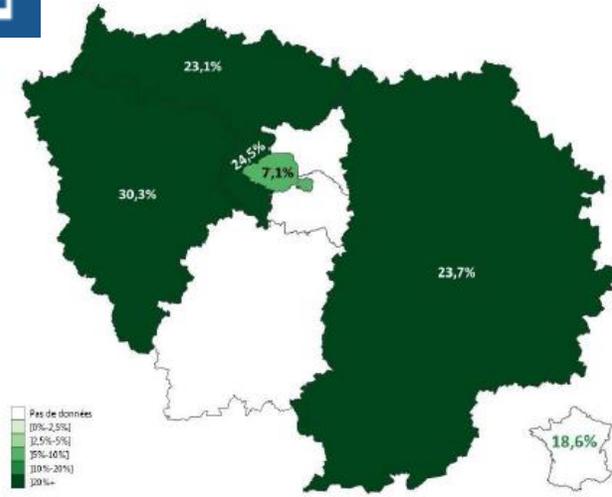
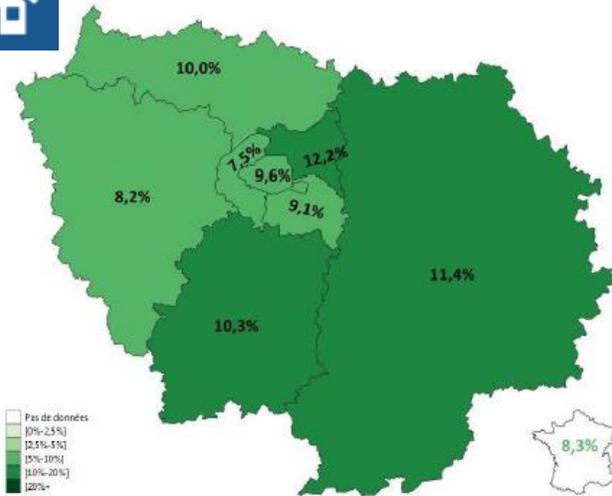
RECOMMANDATIONS ET PRATIQUE CLINIQUE

- FQ = **molécules de référence** du fait de leur excellente **diffusion**, à éviter en probabiliste si prescrites dans les **6 derniers mois**
- C3G à privilégier en probabiliste sur **les formes graves** (<10% de résistance)


Réseau de Praticiens de l'Association des Médecins
Généralistes de France

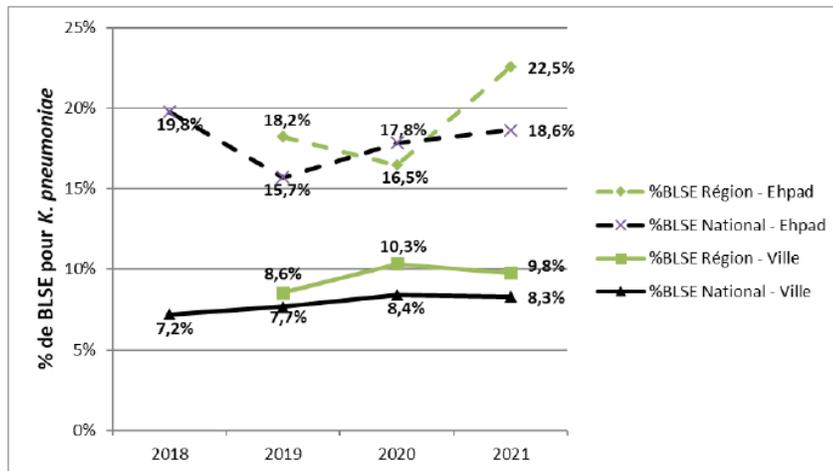
K. pneumoniae BLSE en Île-de-France

<i>Klebsiella pneumoniae</i> urinaires	Patients vivant à domicile		Patients vivant en Ehpad	
	N	BLSE (n,%)	N	BLSE (n,%)
Île-de-France	10 469	1025 (9,8%)	173	39 (22,5%)



K. pneumoniae BLSE en Île-de-France

<i>Klebsiella pneumoniae</i> urinaires	Patients vivant à domicile		Patients vivant en Ehpad	
	N	BLSE (n,%)	N	BLSE (n,%)
Île-de-France	10 469	1025 (9,8%)	173	39 (22,5%)



Tendance à la hausse région et national



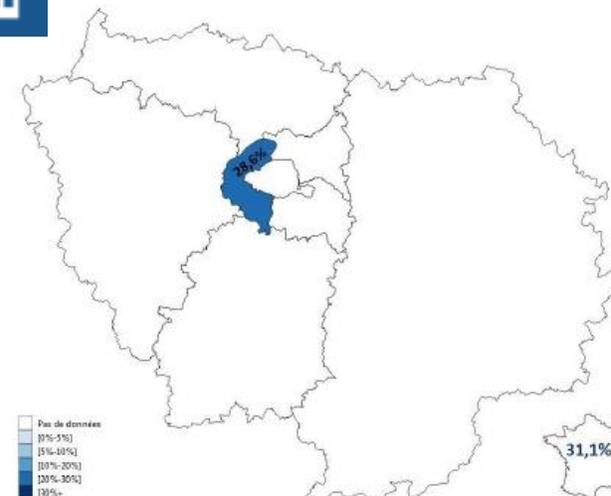
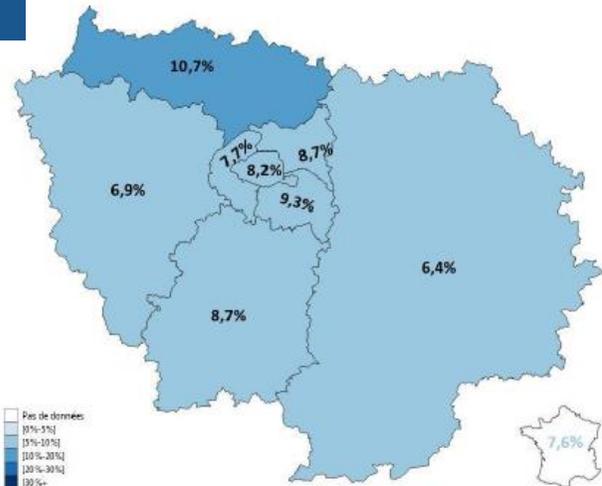
Tendance à la stabilisation région et national

Evolution du pourcentage de souches de *Klebsiella pneumoniae* productrices de BLSE dans les prélèvements urinaires selon le type d'hébergement.

Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

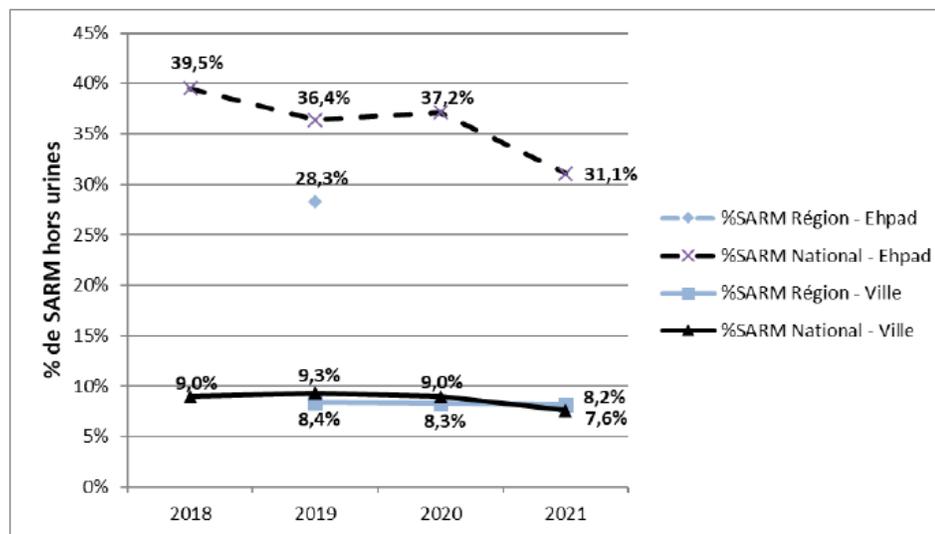
SARM en Île-de-France

<i>Staphylococcus aureus</i> Hors urines	Patients vivant à domicile		Patients vivant en Ehpad	
	N	SARM (n,%)	N	SARM (n,%)
Île-de-France	4196	344 (8,2%)	40	13 (32,5%)



Données PRIMO en Île-de-France

<i>Staphylococcus aureus</i> Hors urines	Patients vivant à domicile		Patients vivant en Ehpad	
	N	SARM (n,%)	N	SARM (n,%)
Île-de-France	4196	344 (8,2%)	40	13 (32,5%)



Données insuffisantes



Stabilité du % de SARM en région
Tendance à la baisse dans le réseau

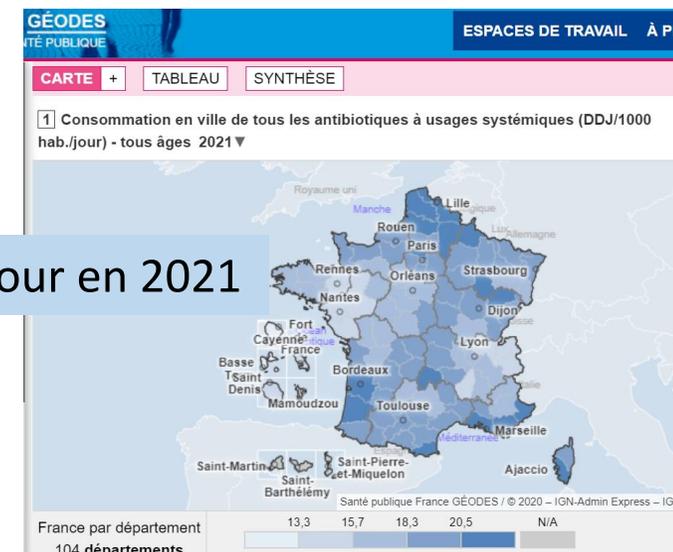
Evolution (%) des souches de *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline isolées de prélèvements hors urinaires selon le type d'hébergement.

Mission PRIMO, Région Normandie, Résultats 2021.

Conclusions

- Les données PRIMO sont à disposition pour évaluer l'antibiorésistance au niveau national, régional ou départementale
- Outil pour les CRAtb/ARS pour évaluer la nécessité d'actions et l'efficacité des actions
- A interpréter avec les données de consommation (SpF / Geodes)

France : 19 DDJ/1000 hab/jour en 2021



Conclusions



- **Collaboration avec le méta-réseau PROMISE (PPR INSERM)**
 - **Confrontation des données dans une perspective *One-Health***



- **Projet BASICS (financement européen, JPIAMR)**  
 - **État des lieux de la surveillance de la résistance en soins de ville en Europe**

- **Fin du 1^{er} mandat en septembre**
- **Nouvel appel à projet 2023-2028 en association avec 2 CRAtb**



Etude écologique des facteurs associés à la production de BLSE chez les souches urinaires communautaires de *E. coli*

Le contexte

- Déterminants individuels et **écologiques** associés à l'occurrence de *E. coli* urinaires producteurs de BLSE :
 - Antibiothérapie dans les mois précédant l'infection
 - Hospitalisation / procédures de soins (sondage)
 - **Niveau social**
 - **Voyage en zone d'endémie**
 - **Transmission entre membres d'une maisonnée**

Larramendy *et al.* JAC 2021
Sardà *et al.* EID 2021
Otter *et al.* CMI 2019

Objectif : étudier les facteurs associés avec l'hétérogénéité de la production de BLSE par les souches urinaires de l'espèce *E. coli* en France

Matériels et méthodes

- Étude menée au niveau départemental
- Bases en accès libre

Observatoire des territoires

Géodes
SAE

Données de santé

- Conso ATB (DDJ/1000 hab)
- Lits MCO-psy-SSR-SLD / km²

PRIMO 2019
1016 LBM
> 325 ATB
souches
urinaires de
E. coli

Données conditions de vie

- Taille moyenne des ménages
- Sur-occupations des logements
- % usagers des transports en communs parmi les actifs

INSEE

Données socio-économiques

- % femme, < 5 ans, > 65 ans
- Niveau social (Fdep)

Score FDep

- Taux de chômeurs 15-64 ans
- Taux d'ouvriers
- Taux de bacheliers non scolarisés > 15 ans
- Revenus moyens

Données agro-environnementales

- Nb bovins, poulets, porcs et ovins / km²
 - Surfaces agricoles
 - Surfaces en eau

Agrete 2015-2019
Base Corine Land Cover

Matériels et méthodes

- Études statistiques
 - Modèle linéaire généralisé (GLM)
 - Analyse bivariée par régression de Poisson
 - Analyse multi-variée par loi de Quasi-Poisson
 - Inclusion des variables de *p-value* < 0,2 en analyse bivariée
 - Colinéarité évaluée par corrélation de Pearson
- Tests significatifs si *p-value* < 5%

Résultats

59 départements inclus / 96

444 281 ATB inclus

336 à 29 064 selon le département

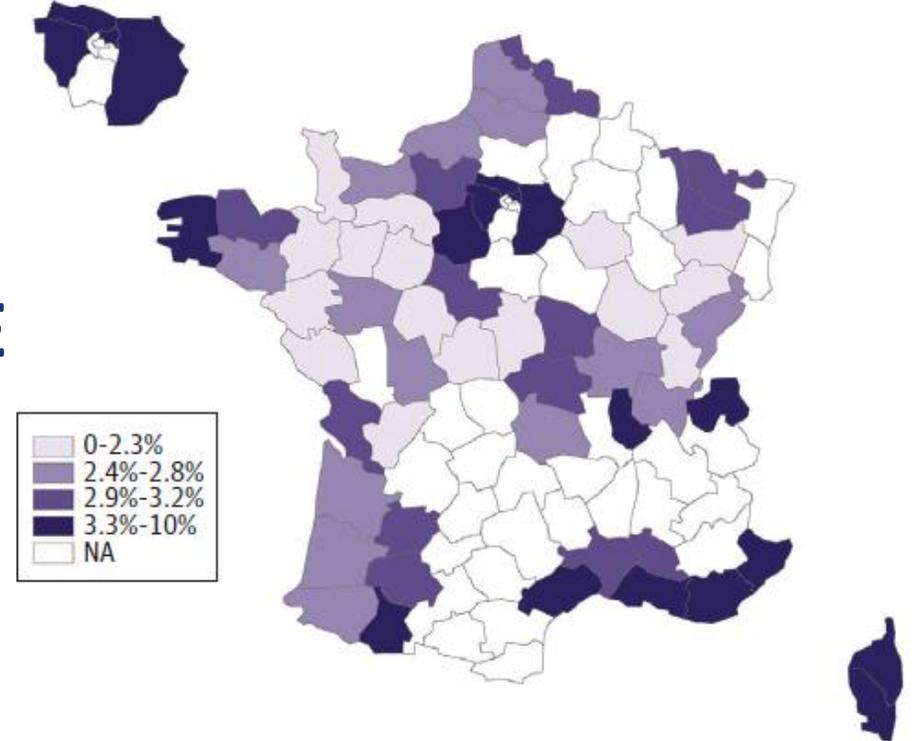
3% souches urinaires *E. coli*-BLSE

1,2 à 8,5%

Âge médian 63 ans, homme 48,5%

C Proportion of ESBL- *E. coli* strains, %

Île de France



Paumier A. *et al.* JAMA Open, 2022

Résultats de l'analyse multivariée

Données de santé

- Conso ATB (DDJ/1000 hab)
- Lits MCO-psy-SSR-SLD / km²

Données socio-économiques

- % femme, < 5 ans, > 65 ans
- Niveau social (Fdep)

% *E. coli*
urinaire
BLSE+

Données conditions de vie

- Taille moyenne des ménages
- Sur-occupations des logements
- % usagers des transports en communs parmi les actifs

Données agro-environnementales

- Nb bovins, poulets, porcs et ovins / km²
 - Surfaces agricoles
 - Surfaces en eau

Résultats de l'analyse multivariée

- Faveurs associés **positivement** ou **négativement**

Données de santé

- Conso ATB (DDJ/1000 hab)

Données socio-économiques

- % < 5 ans
- Niveau social (Fdep)

% *E. coli*
urinaire
BLSE+

Données conditions de vie

- Sur-occupations des logements

Données agro-environnementales

- Nb poulets / km²
- Surfaces en eau

Discussion

JAMA
Network | **Open**



Original Investigation | Infectious Diseases

Assessment of Factors Associated With Community-Acquired Extended-Spectrum β -Lactamase-Producing *Escherichia coli* Urinary Tract Infections in France

Adeline Paumier, MSc; Antoine Asquier-Khati, MD; Sonia Thibaut, PhD; Thomas Coeffic, BSc; Olivier Lemenand, PharmD; Stéphanie Larramendy, PhD; Brice Leclère, PhD; Jocelyne Caillon, PharmD; David Boutolle, PhD; Gabriel Birgand, PhD; for the French Clinical Laboratories Nationwide Network

Notre étude écologique suggère des **liens positifs** entre le % de *E. coli* urinaires producteurs de BLSE et :

- Consommation départementale d'ATB : FQ, tétracyclines
- Sur-occupations et < 5 ans : transmission intrafamiliale
 - Même facteurs de risques, contacts rapprochés
 - Conso ATB chez < 5 ans + soins quotidiens
- Densité en poulet sur le département

Liens négatifs avec le facteur de désavantage social

- données contradictoires dans la littérature
- Reste à explorer

Remerciements

« team
surveillance »

- Sonia Thibaut
- Thomas Coëffic
- Jocelyne Caillon

www.antibioresistance.fr

- Gabriel Birgand
- David Boutoille
- Barbara, Céline, Nathalie...

• Biologistes participant à la surveillance

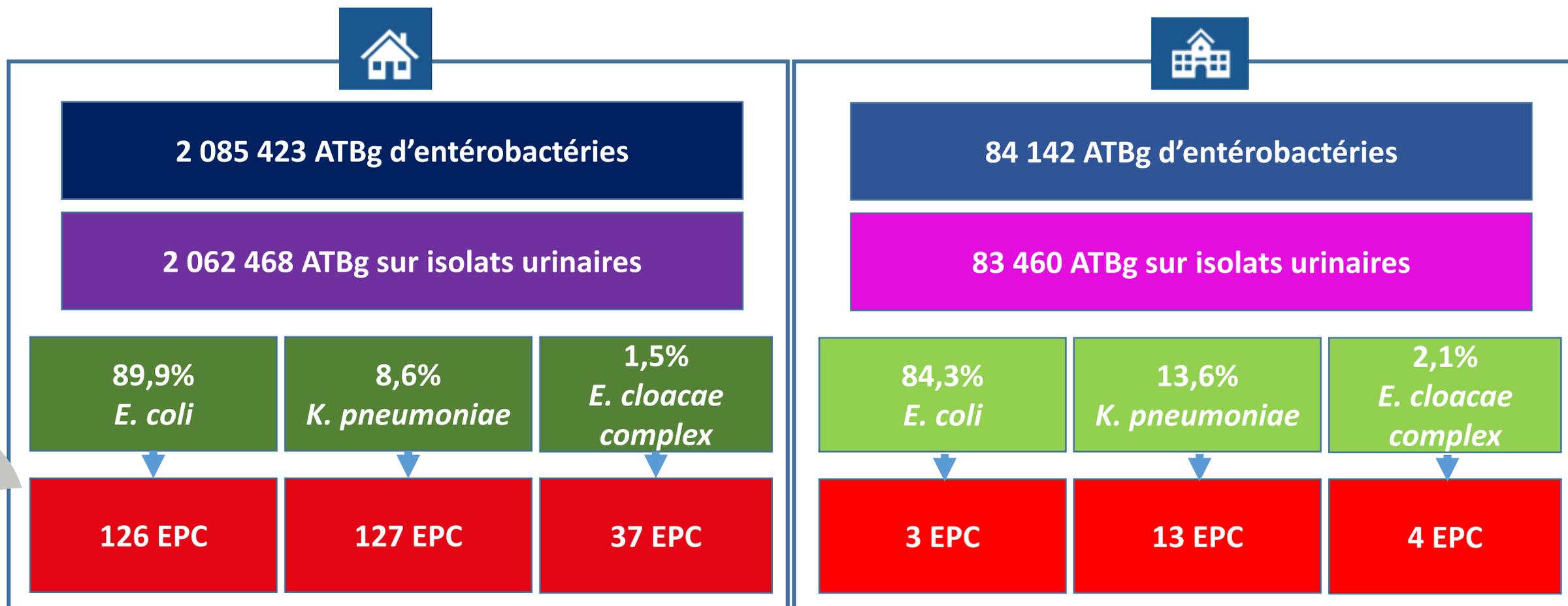
A Vrain, LABOUEST, Ancenis ; P Andorin, BIOLARIS, Laval ; J Besson, BIOLIANCE, Nantes ; F Maillet, BIOLOIRE, Nantes ; G de Gastines, BIORYLIS, La Roche sur Yon ; PY Léonard, LABORIZON MAINE ANJOU, Le Mans ; A Priet, SEVRE BIOLOGIE, Les Herbiers ; V Plong, ACTIV'BIOLAB, Challans ; J Renard, RESEAUBIO, La Chapelle sur Erdre ; F Kerdavid, ALLIANCE ANABIO, Melesse ; AS Reinhard, BIOCELIANDE, Montauban de Bretagne ; S Gillard, BIOLOR, Lorient ; B Guesnon, BIORANCE, Saint Malo ; B Gestin, LABAZUR, Chateaulin ; H Banctel, SBL BIO, Saint Brieuc ; J Lacroze, BIOARVOR, Lannion ; D Laforest, BIOCENTRE, Coutances ; S Arsene, CERBALLIANCE NORMANDIE, Lisieux ; E Pradier, Groupe Biologique des CARMES, Caen ; D Grisard, LBM FLERS & CONDE, Flers ; F Artur, BIOCEANE, Le Havre ; O Dorson, D-LAB, Dieppe ; A Holstein, ABO +, Tours ; B Dubet, LBM DUBET, Neuville aux bois ; D Bouvet, Bio Médi Qual centre, Châteauroux ; C Laudignon, MLAB, Orléans ; E Jobert, MIRIALIS, Annecy ; R Gebeile, DYNABIO, Lyon ; X Fournel, DYOMEDEA, Lyon ; G Deleglise, GENBIO, Clermont Ferrand ; N Lecordier, ANALYSIS 88, Epinal ; S Fougnot, ATOUTBIO, Nancy ; E Grandsire, DYNALAB, Romilly sur Seine ; JP Rault, ESPACEBIO, Metz ; S Huck, Biogroup Est, Strasbourg ; G Defrance, BIOFUTUR, L'isle Adam, V Vieillefond, Bioépine-BPO-Biogroup, Levallois-Perret ; J Cadenet, BIOVSM, Noisy le Grand ; L Libier, AX BIO OCEAN, Bayonne ; A Touzalin, BIO17, Marans ; A Allery, BIO86, Poitiers ; H Valade, BIOFFICE, Bordeaux ; G Payro, CERBALLIANCE-CHARENTE, Saintes ; D Robert, EXALAB Groupe LABEXA, Le Haillan ; C Morate, NOVABIO, Périgueux ; M Hipolyte, 2A2B, Porto Vecchio ; E Parisi, VIALLE, Bastia ; J Bayette, LABOSUD, Montpellier ; MF Aran, BIOPOLE66, Perpignan ; S Coutanson, BIOAXIOME, Avignon ; A François, BIOESTEREL, Mandelieu-la-Napoule ; G Gay, LABOSUD PROVENCE, Marseille ; L Prots, Cerballiance Côte d'Azur, Nice ; K Decrucq, Cerballiance HDF, Lille ; O Duquesnoy, BIOPATH, Dunkerque ; E Mbenga, BIOLAB, Beaune ; A Desjardins, EVORIAL, Nevers ; MC Paolini, CBM25, Besançon ; P Marchenay, LPA18, Vesoul ; S Millet, MEDILYS, Dole ; P Kassab, Biopoleantilles, Guadeloupe ; O Menuteau, Synergibio, Guadeloupe ; F Nestour, Biolab Martinique, Martinique ; MH Louveau de la Guigneraye, BIOSANTE, Martinique.

Contacts

- **Sonia Thibaut (coordinatrice)** s.thibaut@chu-nantes.fr
- **Olivier Lemenand (biologiste)** o.lemenand@chu-nantes.fr

Résultats : domicile vs Ehpad

Du 1/01/2018 au 31/12/2021



Résultats : *E. cloacae* complex –souches urinaires, ville-

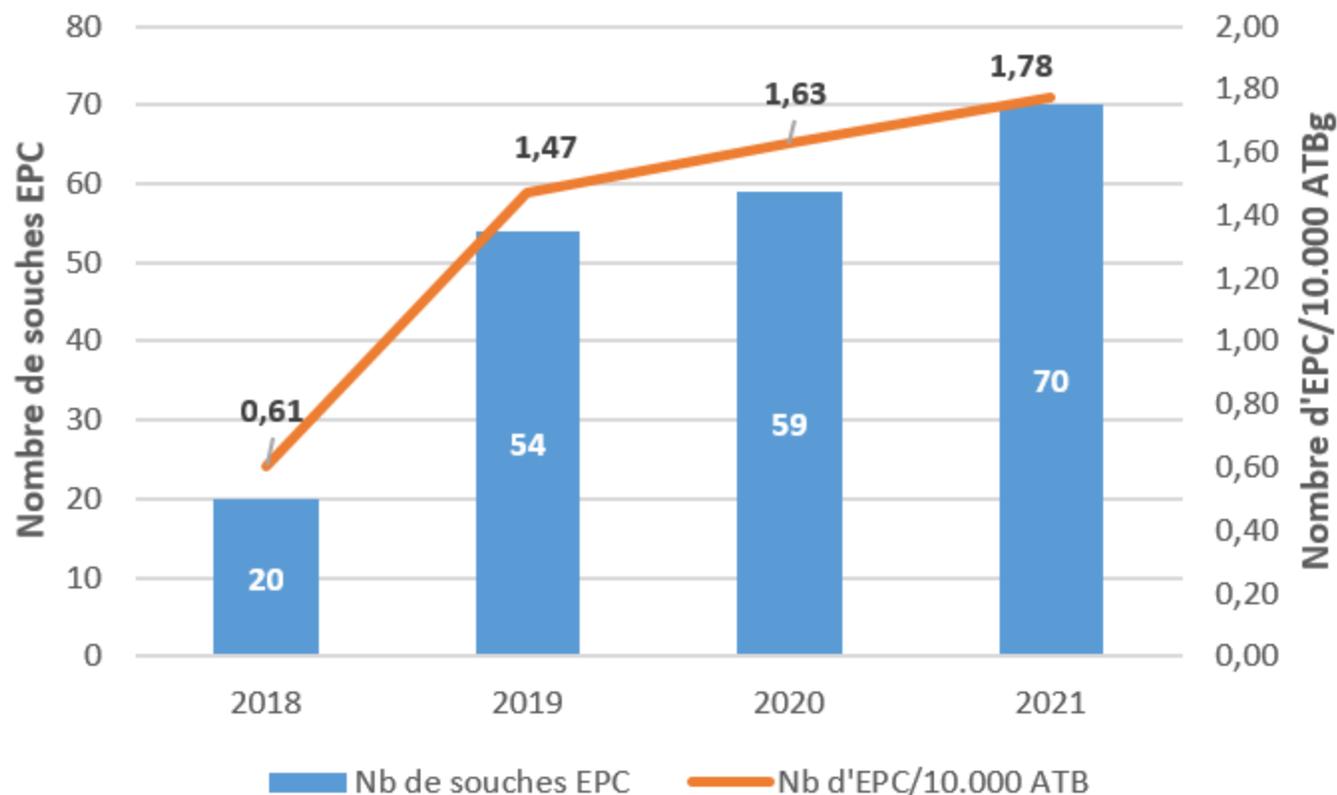
	<i>E. coli</i>	<i>K. pneumoniae</i>	<i>E. cloacae</i> complex
Nb d'EPC	126	127	37
âge moyen	65 [4-97]	72 [6-102]	76 [36-99]
ratio H/F	H : 27% F : 73%	H : 38% F : 62%	H : 75% F : 25%
Type de carba par fréquence	OXA-48 NDM VIM KPC	OXA-48 KPC NDM VIM	OXA-48 NDM VIM



Résultats : tendance cohorte-ville

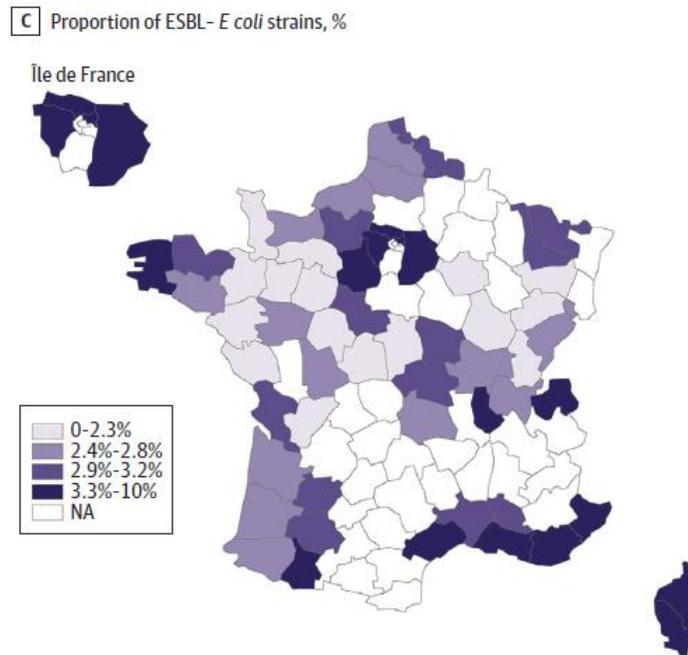
Sur la période : progression du nombre de LBM participants

- Cohorte 936 LBM
 - 2018-2021
- Nb d'EPC /10,000 ATB



Résultats

- 59 départements inclus / 96

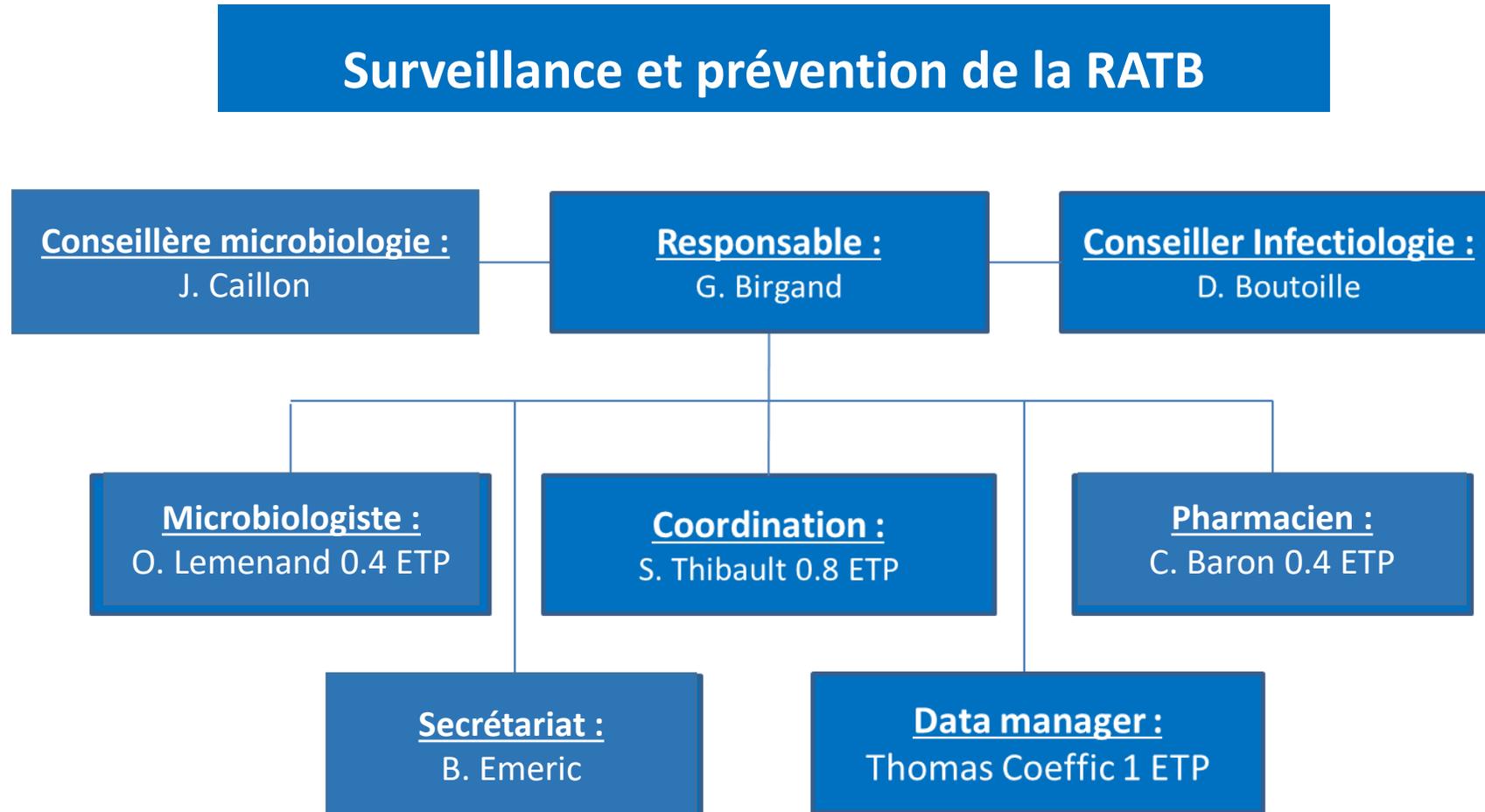


Paumier A. *et al.* JAMA Open, 2022

Table 3. Multivariate Regression Analysis of French Administrative Department Characteristics Associated With Community-Acquired Extended-Spectrum β -Lactamase-Producing *Escherichia coli* Urinary Tract Infections

Characteristic	Adjusted β_1 (95% CI)	P value
Health care-related		
Fluoroquinolones consumption	0.002 (0.001 to 0.002)	<.001
Tetracycline consumption	0.0002 (0.00004 to 0.00039)	.02
Sociodemographic		
Proportion of people aged <5 y	0.112 (0.040 to 0.185)	.004
Deprivation index	-0.115 (-0.165 to -0.064)	<.001
Living conditions		
Overcrowded households	0.049 (0.034 to 0.062)	<.001
Agriculture and environment		
Water surface area	-0.052 (-0.081 to -0.024)	.001
Poultry density	0.0001 (0.0001 to 0.0002)	<.001

PRIMO : organigramme



Présentation du Réseau

RESEAU 2021

Régions participantes	LBM installés en 2021 (n)	LBM participants au réseau PRIMO (n , %)	Évolution 2021 vs 2020
Auvergne-Rhône-Alpes	428	135 (31,5%)	→
Bourgogne-Franche-Comté	141	44 (31,2%)	↓
Bretagne	154	83 (53,9%)	→
Centre-Val de Loire	134	60 (44,7%)	→
Corse	25	9 (36,0%)	↓
Grand-Est	378	153 (40,5%)	↑
Guadeloupe	36	31 (86,1%)	↑
Guyane	12	0 (0%)	→
Hauts-de-France	296	73 (24,7%)	↑
Ile-de-France	783	237 (30,3%)	↑
La Réunion	63	0 (0%)	→
Martinique	36	18 (50,0%)	↓
Mayotte	4	0 (0%)	→
Normandie	148	47 (31,7%)	↑
Nouvelle-Aquitaine	350	162 (46,3%)	→
Occitanie	395	167 (42,3%)	→
Pays de la Loire	184	118 (64,1%)	↓
Provence-Alpes-Côte d'Azur	593	227 (38,3%)	↑
Total général	4160	1564 (37,6%)	↑

Source : données Finess data.gouv.fr 2018

Dédoublonnage des données

- **Réalisé par l'équipe PRIMO**
- **Antibiotype différent si:**
 - Au moins une différence majeure (S <-> R) de catégories cliniques
 - Différences mineures (S <-> I ou R <-> I) non considérée
- **Prélèvement le plus ancien conservé :**
 - Le plus de molécules testées
 - Espèce, prélèvement, antibiotype, date de naissance et le code postal du lieu d'hébergement identiques
- **Dédoublonnage automatisé** trimestriel avant l'incorporation dans l'e-outil

e-Outil : page « partenaires »



2A2B www.labo2a2b.com

ABO+ www.laboplus.fr

 ACTIVBIOLAB www.activbiolab.com

ALLIANCE ANABIO www.allianceanabio.fr

ANALYSIS www.analysis.fr

ATOUTBIO www.atoutbio.fr

 AX BIO OCEAN www.axbioocean.fr

BIO17 www.bio17.eu

 BIO86 <https://www.bio86.net/>

BIOAXIOME bioaxiome.com

BIOCELIANDE www.laboratoire-montauban.fr

BIOCENTRE www.biocentrelab.fr

 BIOESTEREL www.bioesterel.fr

BIOFUTUR www.biofutur.fr

BIOLAB33 www.biolab33.com

BIOLOG www.laboratoire-biolog.fr

 BIOLOIRE www.bioloire.fr