

41^e

RÉUNION INTERDISCIPLINAIRE DE
CHIMIOTHÉRAPIE ANTI-INFECTIEUSE

LUNDI 13 & MARDI 14
DÉCEMBRE 2021

PALAIS DES CONGRÈS • PARIS



COVID-19 et *Escherichia coli* producteurs de BLSE : STOP ou encore ?

O. Lemenand¹, T. Coeffic¹, S. Thibaut¹, J. Caillon¹, G. Birgand¹, et les laboratoires
participants du système de surveillance PRIMO, Nantes

¹Cpias Pays de la Loire, Nantes



41^e

RÉUNION INTERDISCIPLINAIRE DE
CHIMIOTHÉRAPIE ANTI-INFECTIEUSE

LUNDI 13 & MARDI 14
DÉCEMBRE 2021

PALAIS DES CONGRÈS • PARIS



Orateur : Olivier LEMENAND, Nantes

Je n'ai pas de lien d'intérêt potentiel à déclarer

© RICA I 2021 Tous droits réservés.

© RICA I 2021 Tous droits réservés.

Introduction

Quelles conséquences de la COVID-19 sur la résistance aux antibiotiques ?

– Impact sur la sélection de la résistance ?

En ville : moins de prescriptions d'ATB ?

En Ehpad : augmentation de consommation d'ATB ?

– Impact sur la transmission de la résistance ?

Meilleure hygiène des mains

Moins de voyages hors des frontières : BLSE...

En Ehpad : charge de travail importante, mésusage des gants et EPI

Objectif :

Décrire l'évolution des *E. coli*-BLSE en France en soins de ville et dans les Ehpad suite aux mesures de contrôle mises en place pour faire face à la pandémie

Méthodes (1)

Données : système de surveillance PRIMO

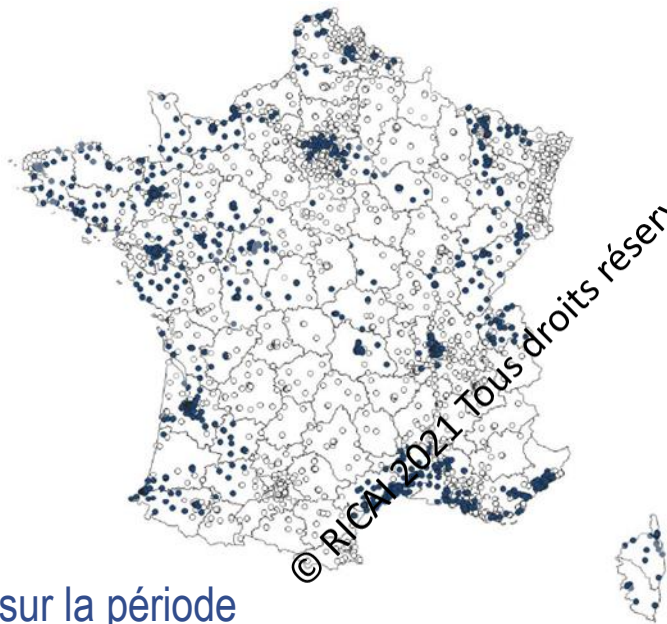
En 2020 : 1300 laboratoires de biologie médicale privés (LBM)

- Antibiogrammes des isolats des *Enterobacterales* et *S.aureus* transmis à PRIMO
- Patients de ville et residents d'Ehpad indépendants

Format et champ de l'étude

- Étude retrospective
- Isolats cliniques de *E.coli* de prélèvements urinaires
- Période : 1/01/2019 → 31/12/2020
- Recherche dans la BDD le 30/06/2021
- Uniquement les LBM ayant participé sans interruption sur la période

RéPias Réseau
de Prévention
des Infections
Associées aux Soins
PRIMO



Méthodes (2)

Données microbiologiques et épidémiologique

- 1^{er} isolat annuel de *E.coli* pour chaque individu
- BLSE déterminée selon les règles du CA-SFM
- Type de prélèvement, genre et âge des patients, localisation du LBM (rassemblés en 5 aires géographiques)

Analyses statistiques

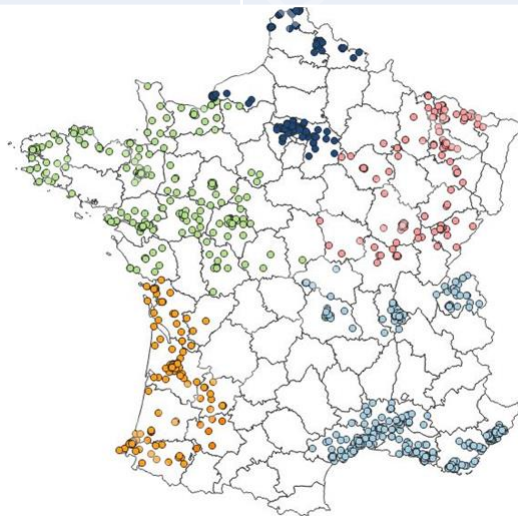
- % de *E.coli*-BLSE : *E.coli* producteur de BLSE/ *E.coli* isolés des urines
- Comparaison des % *E. coli*-BLSE avant et après confinement :
 - Avant : 1/01/19 → 17/03/20 (14,5 mois)
 - Après : 11/05/20 → 31/12/20 (7,5 mois)
- Chi² ou test de Fisher, analyse de série chronologique interrompue

1022 laboratoires privés répartis sur le territoire

Nb d'ATB de <i>E. coli</i> urinaires	Avant le confinement	Après le confinement
Patients de ville	501.715 (34607/mois)	257.196 (34292/mois)
Résidents d'Ehpad	18.611 (1283/mois)	9.797 (1306/mois)

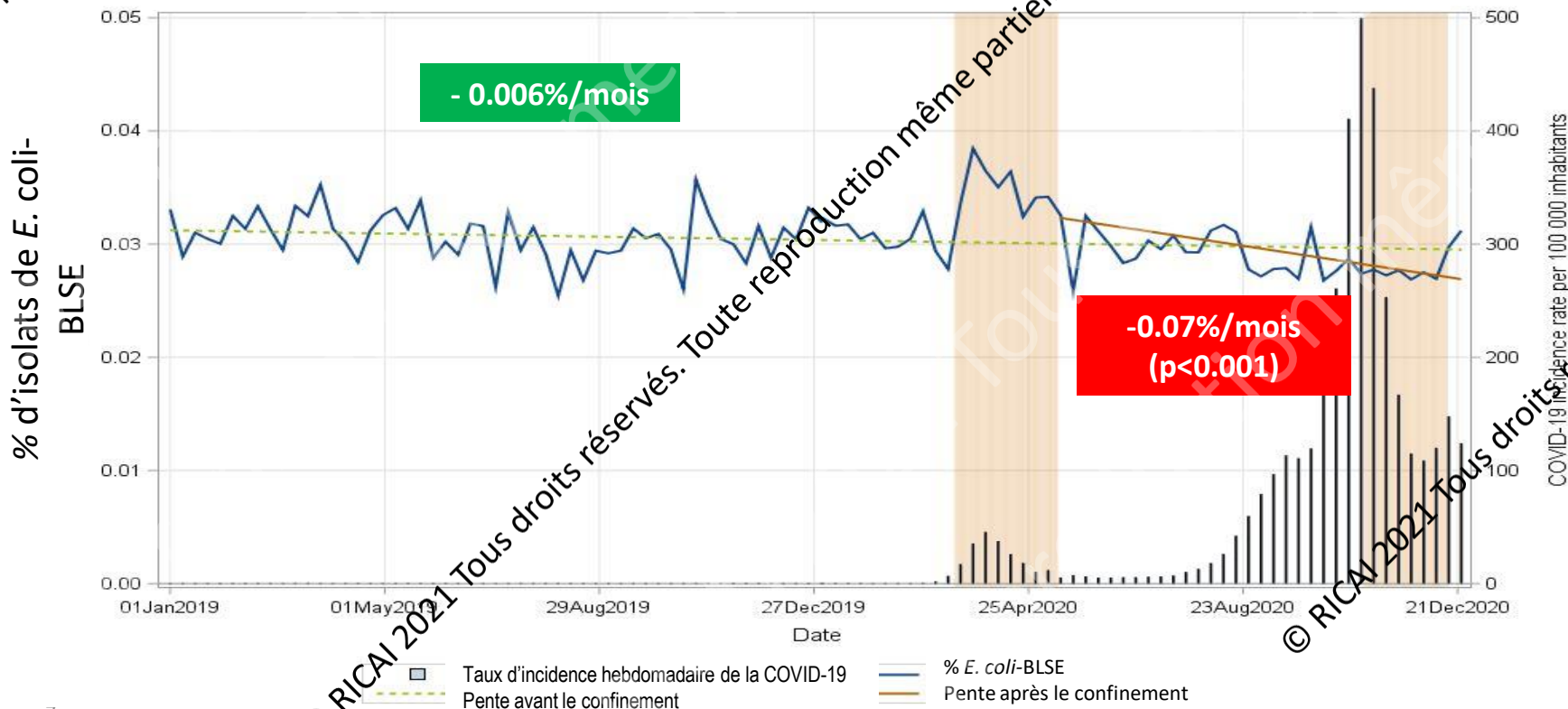
- Représentativité

- Nord : 8,6 %
- Est : 28,1 %
- Sud-Est : 34,5 %
- Ouest : 44,6 %
- Sud-Ouest : 24,4 %



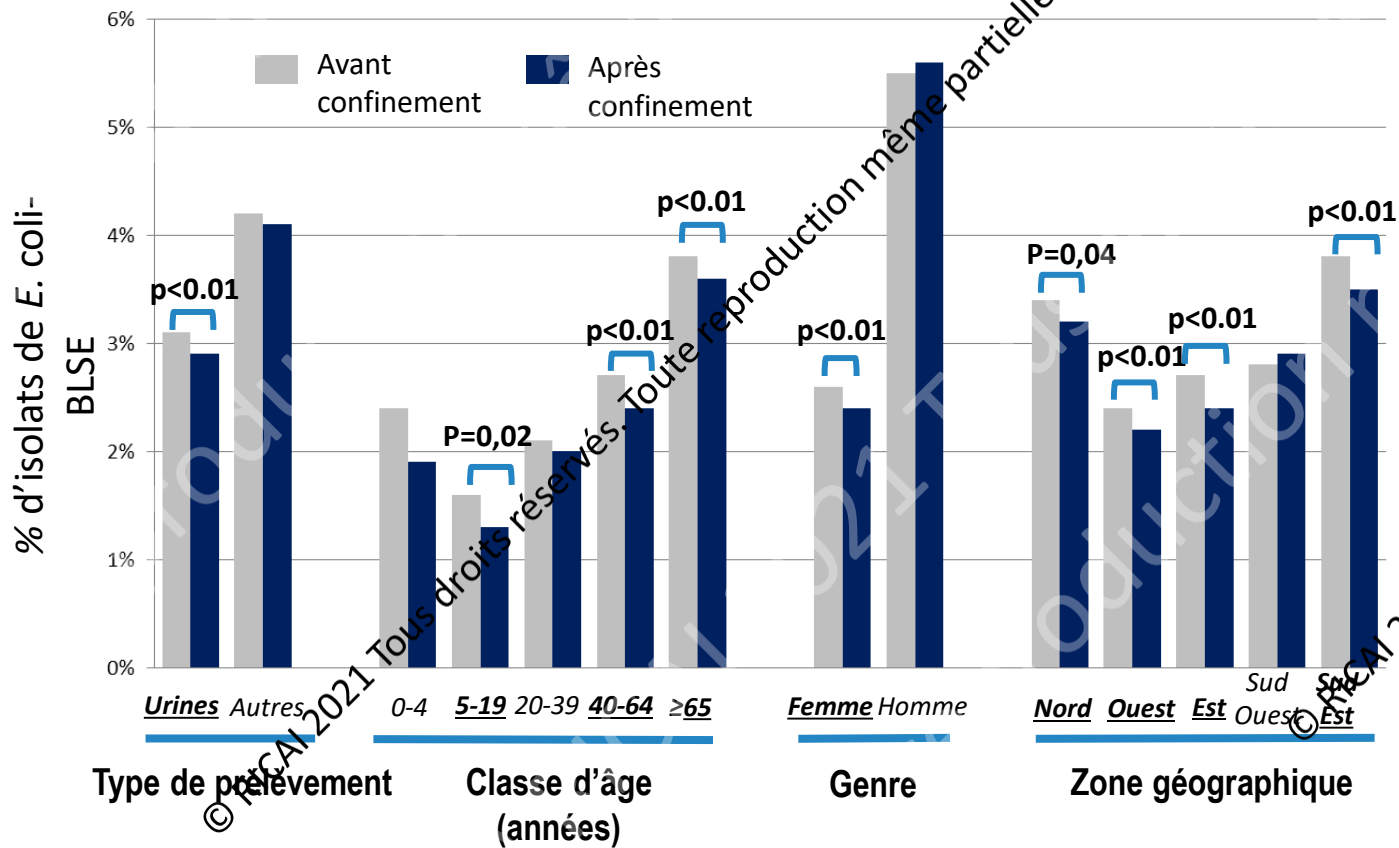
Résultats

Taux hebdomadaires de *E. coli*-BLSE dans les prélèvements urinaires en soins de ville



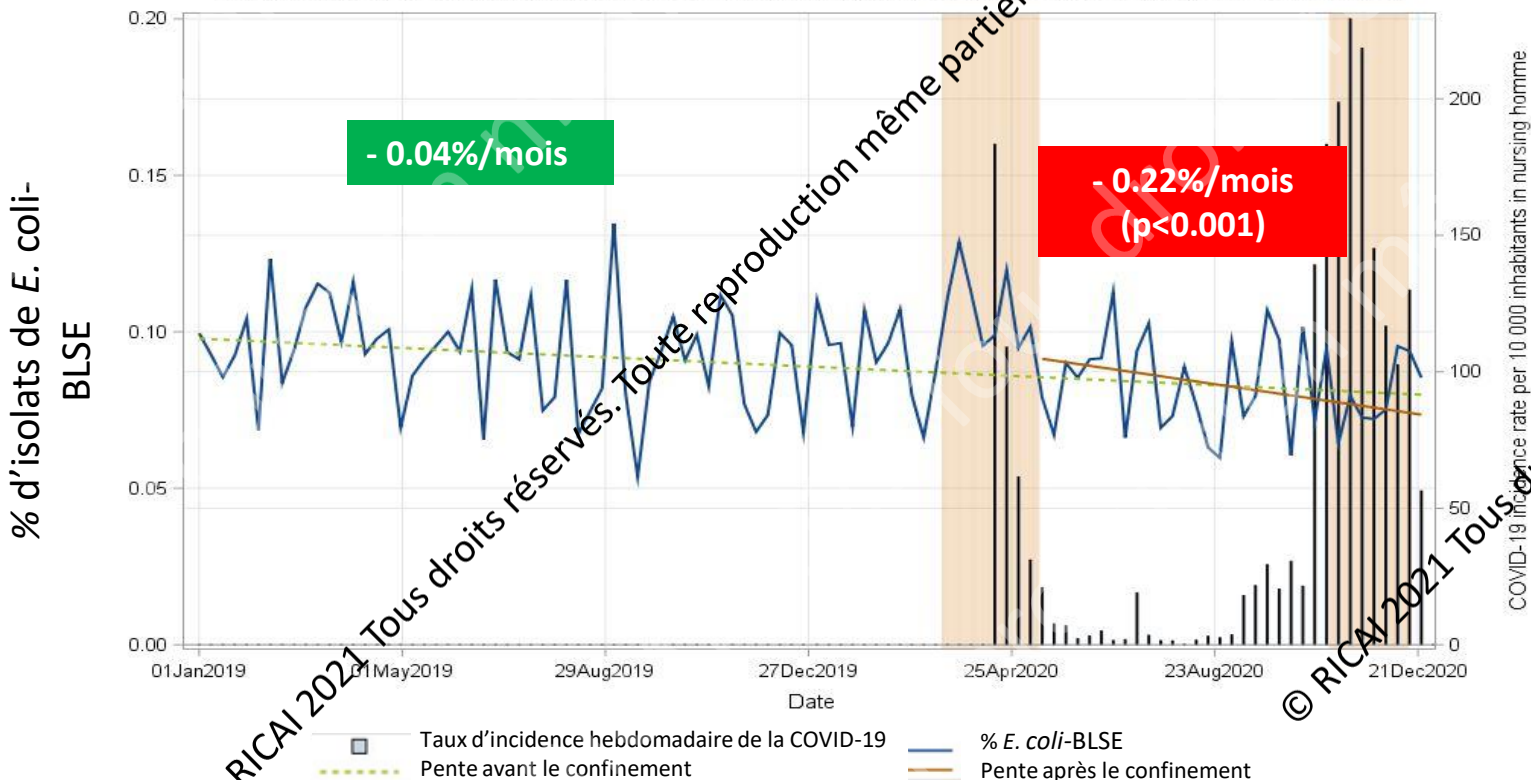
Résultats

Comparaison avant/après confinement en soins de ville



Résultats

Taux hebdomadaires de *E. coli*-BLSE dans les prélèvements urinaires en Ehpad

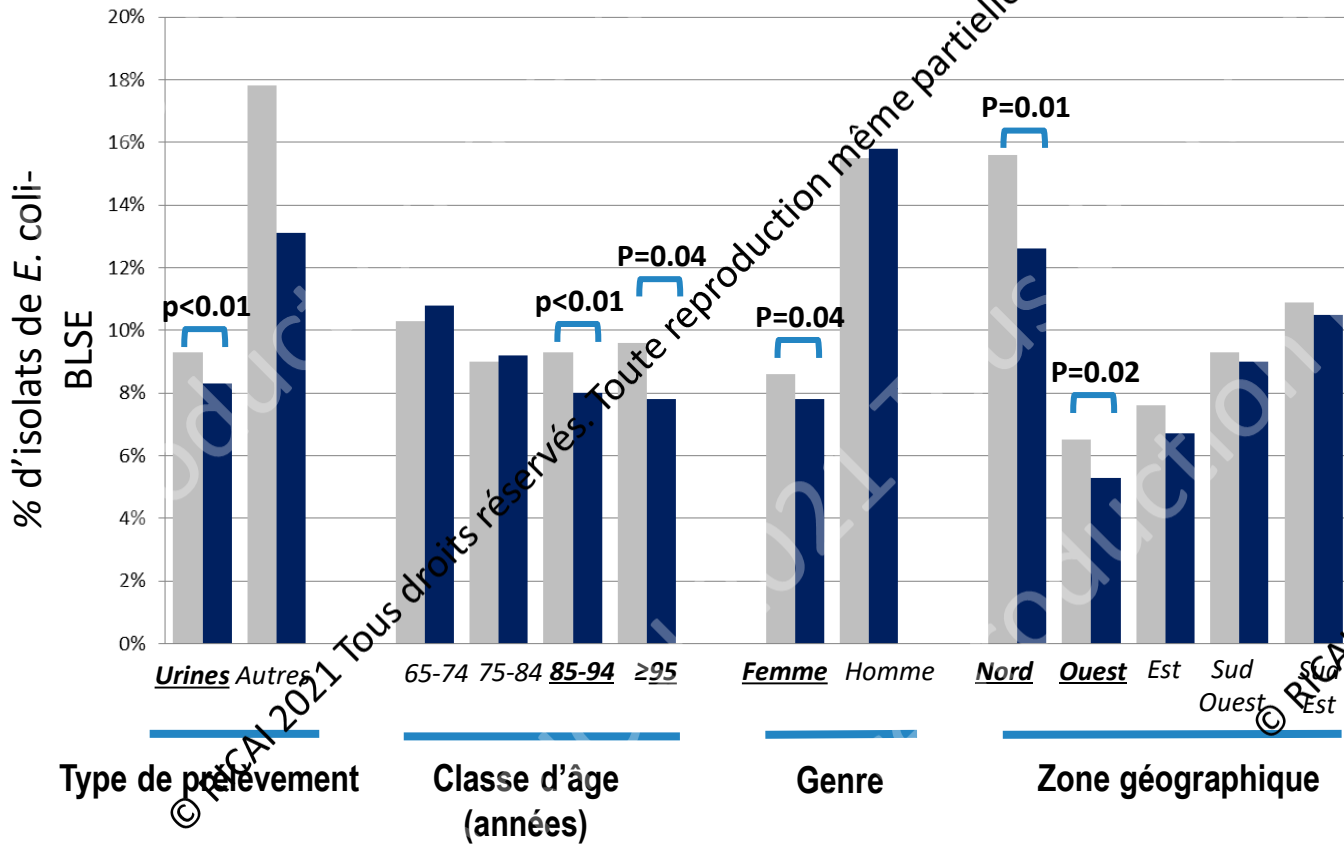


© RICAI 2021 Tous droits réservés.

© RICAI 2021 Tous droits réservés.

Résultats

Comparaison avant/après confinement en Ehpad



Discussion et conclusion

Diminution des *E. coli*-BLSE urinaires en ville et Ehpad suite au 1^{er} confinement

Limitations :

- Représentativité inhomogène entre régions
- Analyse limitée par le manque de données cliniques

Un impact multi-factoriel

- ↘ prescription d'ATB en ville : - 9,7M en 2020 soit -18% vs 2019 (SNDS)
→ Quel délai nécessaire pour observer l'impact ?
- ↘ prescription d'ECBU : - 6% en 2020 (OpenBio)
- ↘ transmissions : hygiène des mains, confinement, fermeture d'école, arrêt des voyages...

Perspectives :

- Suivre les évolutions en 2021 : effet durable des modifications de comportements ?
- Mieux comprendre les facteurs influençant l'ATBR : hygiène des mains, etc.
- Travail entre les réseaux de surveillance : perspectives "une santé"

Remerciements



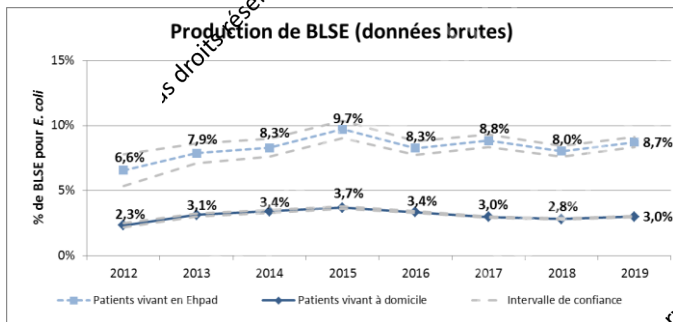
- Jocelyne Caillon
- Sonia Thibaut
- Thomas Coeffic
- Gabriel Birgand

www.antibioreistance.fr

Biologistes :

A Vrain, LABOUEST, Ancenis ; P Adorin, 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 ; M Guery, SEVRE BIOLOGIE, Les Herbiers ; V Plong, ACTIV'BIOLAB, Challans ; N Le Moing, RESEAUBIO, La Chapelle sur Erdre ; F Kes David, ALLIANCE ANABIO, Melesse ; AS Reinhard, BIOCELIANDE, Montauban de Bretagne ; S Gillard, BIOLOGIE, Lorient ; B Guesnon, BIORANCE, Saint Malo ; B Gestin, LABAZUR, Chateaulin ; H Banctel, SBL BIO, Saint-Brieuc ; D Laforest, BIOCENTRE, Coutances ; E Pradier, CARMES, Caen ; S Arsene, CERBALLIANCE NORMANDIE, Lisieux ; A Holstein, ABO +, Tours ; D Bouvet, BIO MEDI QUAL Centre, Vierzon ; B Dubet, LBM DUBET, Neuville aux bois ; C Laudignon, MLab, Saran ; E Jobert, MIRIALIS, Annecy ; R Gebeile, DYNABIO, Lyon ; S Poyet, DYOMEDEA, Lyon ; G Deleglise, GENBIO, Clermont Ferrand ; N Lecordier, ANALYSIS 88, Epinal ; S Fougnot, ATOUBIO, Nancy ; E Grandsire, DYNALAB, Romilly sur Seine ; JP Rault, ESPACEBIO, Metz ; B Defrance, BIOFUTUR, L'isle Adam, J Cadenet, BIOVSM, Torcy ; L Libier, AX BIO OCEAN, Bayonne ; A Touzain, BIO17, La Rochelle ; A Allery, BIO86, Poitiers ; H Valade, BIOFFICE, Bordeaux ; G Paub, CERBALLIANCE-CHARENTE, Saintes ; D Boraud, EXALAB Groupe LABEXA, Le Haillan ; E Parisi, VIALLE, Astia ; C Alluin, 2A2B, Porto Vecchio ; J Bayette, LABOSUD, Montpellier ; MF Aran, BIPOLE66, Perpignan ; P Stevenin, BIOAXIOME, Avignon ; A François, BIOESTEREL, Mandelieu-la-Napoule ; G Gaudin, LABOSUD PROVENCE, Marseille ; O Duquesnoy, BIOPATH, Dunkerque ; V Sainte Rose, BIOLAB MARTINIQUE, Fort de France ; F Dos Santos, BIOSANTE, Schoelcher ; F Artur, BIOCEANE, Le Havre ; E Mbenga, MCLAB, Beaune ; A Desjardins, EVORIAL, Nevers ; MC Paolini, BDCBM5, Besançon ; P Marchenay, LPA18, Vesoul.



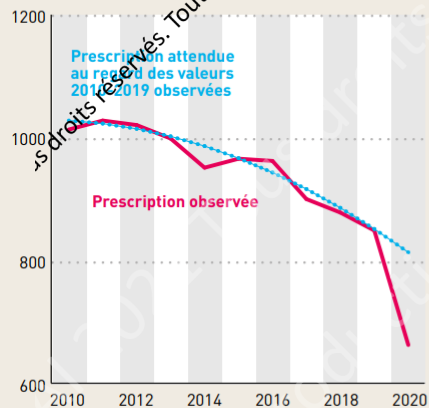


Characteristics	Pre-lockdown			Post-lockdown			p-value
	<i>E. coli</i> isolates	ESBL- <i>E. coli</i> isolates	%	<i>E. coli</i> isolates	ESBL- <i>E. coli</i> isolates	%	
	n	n	%	n	n	%	
Primary cares							
Sample types							
Urine	501715	15370	3.1%	257196	7427	2.9%	p<0.01
Other	4230	177	4.2%	2192	90	4.1%	p=0.88
Age classes – year							
0-4	8375	205	2.4%	3913	76	1.9%	p=0.08
5-19	25940	412	1.6%	12341	159	1.3%	p=0.02
20-39	76600	1587	2.1%	37982	752	2.0%	p=0.30
40-64	146238	3931	2.7%	73337	1757	2.4%	p<0.01
>65	243421	9210	3.8%	129132	4666	3.6%	p<0.01
Female sex	407317	10764	2.6%	205514	4985	2.4%	p<0.01
Male sex	75311	4142	5.5%	38733	2183	5.6%	p=0.34
Geographic region							
North France	58379	2002	3.4%	31338	992	3.2%	p=0.036
West France	155785	3811	2.4%	69377	1533	2.2%	p<0.01
East France	71789	1940	2.7%	36155	876	2.4%	p<0.01
South West France	58097	1604	2.8%	32888	965	2.9%	p=0.13
South East	157663	6013	3.8%	87438	3061	3.5%	p<0.01
Nursing homes							
Sample types							
Urine	18611	1729	9.3%	9797	815	8.3%	p<0.01
Other	152	27	17.8%	61	8	13.1%	p=0.40
Age classes – year							
65-74	1016	105	10.3%	1548	59	10.8%	p=0.79
75-84	3356	302	9.0%	1779	164	9.2%	p=0.79
85-94	10580	979	9.3%	5497	439	8.0%	p<0.01
>95	3281	314	9.6%	1725	135	7.8%	p=0.04
Female sex	14724	1263	8.6%	7236	561	7.8%	p=0.04
Male sex	2057	319	15.5%	961	152	15.8%	p=0.83
Geographic region							
North France	2359	369	15.6%	1301	164	12.6%	p=0.01
West France	5460	353	6.5%	3126	165	5.3%	p=0.02
East France	3443	261	7.6%	1409	94	6.7%	p=0.27
South West France	3307	307	9.3%	1837	165	9.0%	p=0.72
South East	4042	439	10.9%	2124	223	10.5%	p=0.66

PRESCRIPTION D'ANTIBIOTIQUES EN SECTEUR DE VILLE POUR 1 000 HABITANTS ET PAR AN, FRANCE, 2010-2020

Prescription observée et attendue

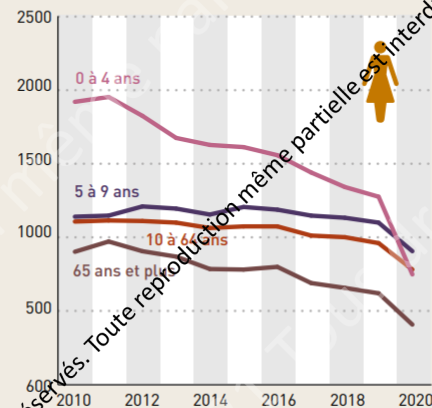
Prescription d'antibiotiques pour 1 000 habitants et par an



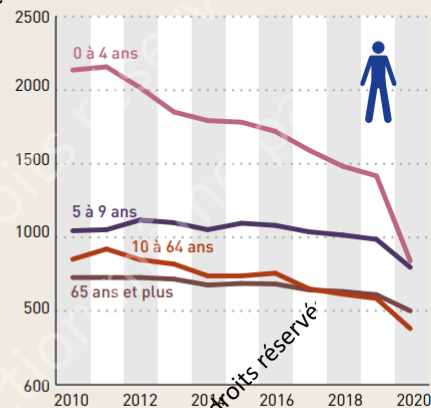
Données SNDS, analyse Sante publique France. Disponible via la plateforme web dynamique "Géodes"

Prescription par sexe et classe d'âge

Prescription d'antibiotiques pour 1 000 habitants et par an



Prescription d'antibiotiques pour 1 000 habitants et par an



© RICAI 2021 Tous droits réservés. Toute reproduction même partielle est interdite.