



17e Congrès  
Médecine  
Générale  
France



MYTHES ET RÉALITÉS  
EN MÉDECINE GÉNÉRALE

Organisé par le Collège de la Médecine Générale

DU 21 MARS  
AU 23 MARS  
PARIS 2024  
palaisdescongrèsdeparis

[congres.cmg.fr](http://congres.cmg.fr)



# Bon Usage des Antibiotiques en médecine générale

## &

# Apport des Centres Régionaux en Antibiothérapie



Dr Marie-Anne Bouldouyre





17e Congrès  
Médecine  
Générale  
France



**CMGF**  
MYTHES ET RÉALITÉS  
EN MÉDECINE GÉNÉRALE  
Organisé par le Collège de la Médecine Générale

DU **21 MARS**  
AU **23 MARS** PARIS 2024  
palaisdescongrèsdeparis

[congres.cmg.fr](http://congres.cmg.fr)    

# Aucun lien d'intérêt à déclarer



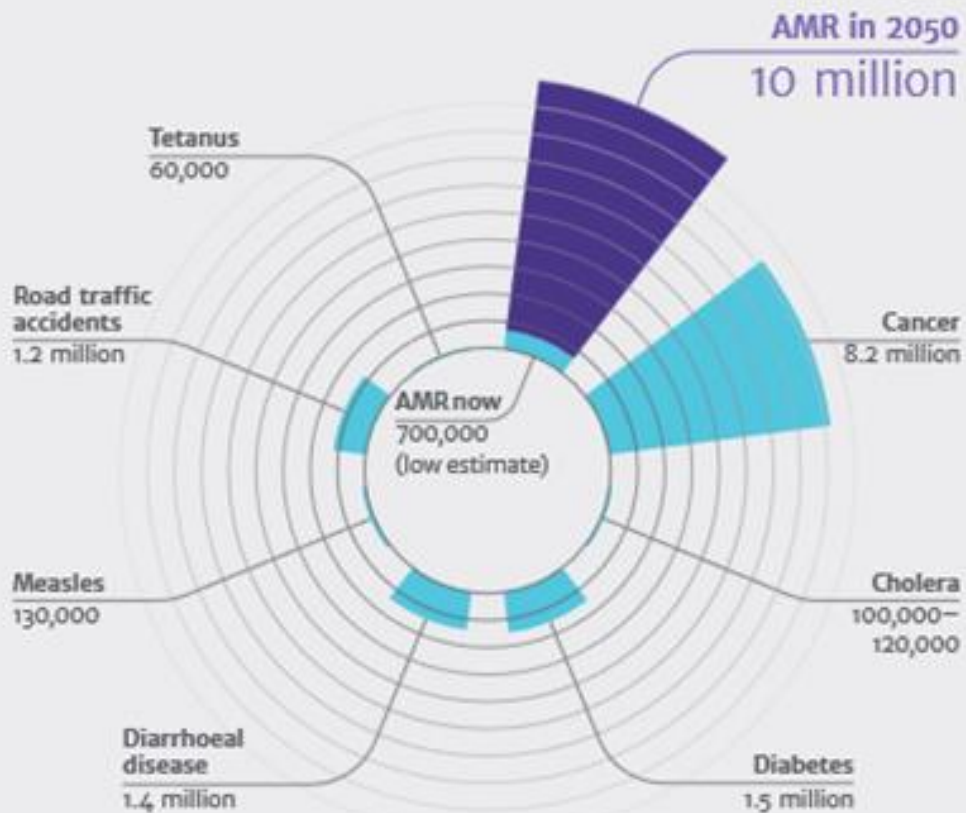
Praticien Hospitalier dans le service de **maladies infectieuses** de l'hôpital Saint-Louis, APHP

Responsable du **CRAtb (Centre Régional en Antibiothérapie) · Île-de-France** - Financement ARS

# L'antibiorésistance : classée parmi les 10 priorités de l'OMS !



Deaths attributable to AMR every year compared to other major causes of death



Les infections liées à l'antibiorésistance pourraient devenir la **PREMIÈRE** cause de **MORTALITÉ** en 2050.

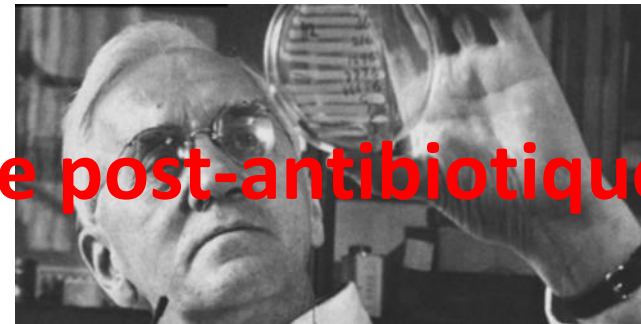
- Impasses thérapeutiques de plus en plus fréquentes
- Surconsommation antibiotique → Pression de sélection → Augmentation de la résistance des bactéries

6 principaux agents pathogènes :

- E. coli
- S. aureus
- K. pneumoniae
- S. pneumoniae
- A. baumannii
- P. aeruginosa

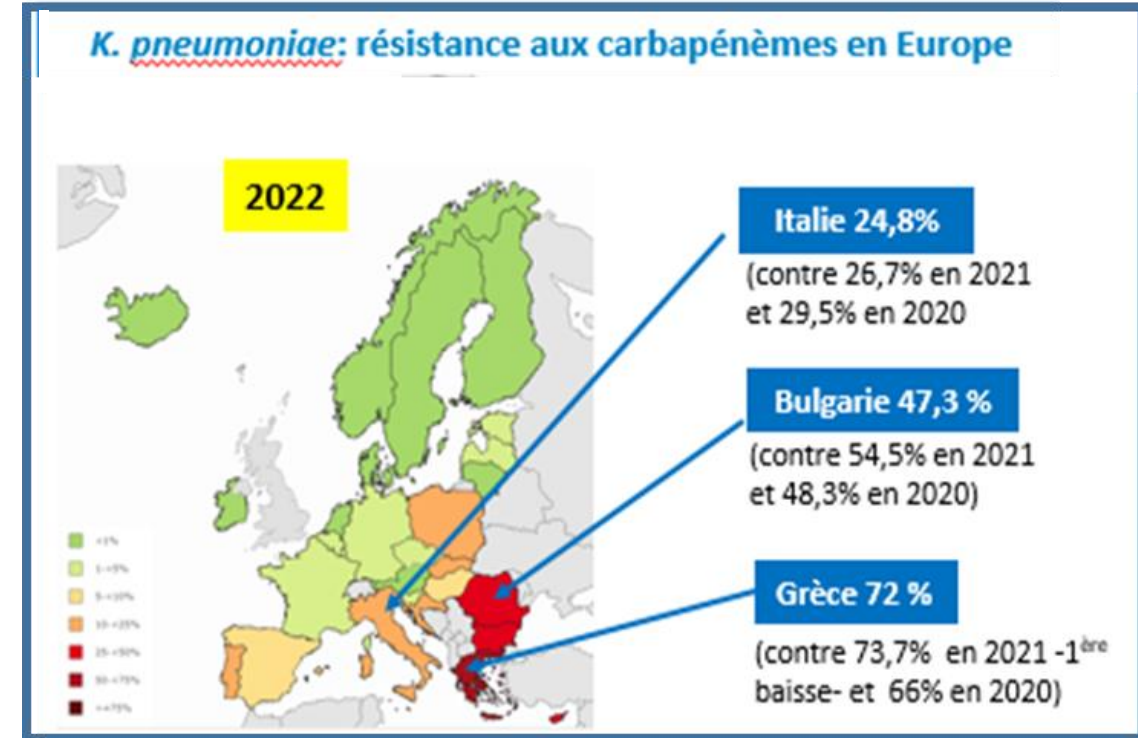
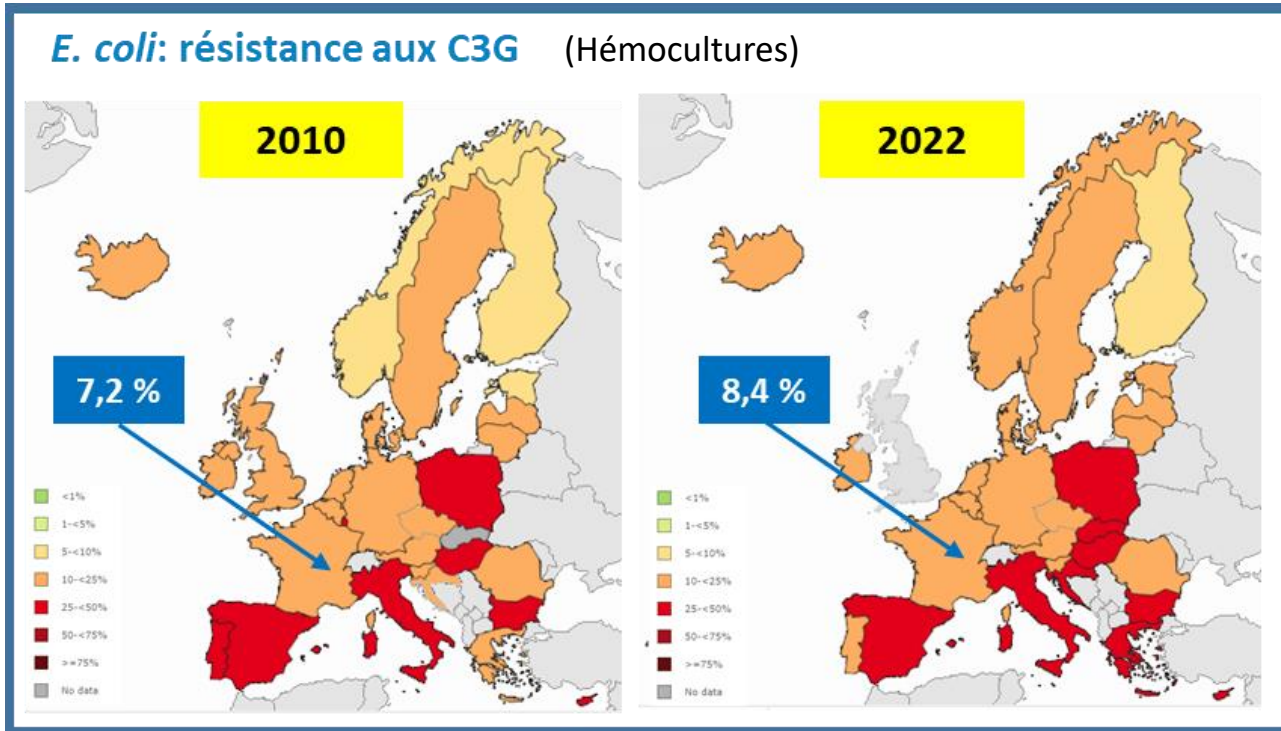
Antimicrobial Resistance Collaborators, Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis, Lancet 2022

= Ère post-antibiotiques ?





# Résistances bactériennes en Europe (*E. coli* et *K. pneumoniae*)



2 piliers:

- Prévention et contrôle des infections
- Bon Usage des antibiotiques

BUA = just

## Infections respiratoires

Pneumonie aiguë communautaire (même si pleurésie para pneumonique)

Si amélioration clinique à J3: **5J**

Si pas d'amélioration clinique à J3: **7J**

Si PAC hospitalisée en réanimation: **7J**

Si légionellose: **14J** (sauf azithromycine: **5j**)

Pneumonie associée aux soins ou PAVM (sauf immuno-, empyème, abcès): **7J**

Pleurésie purulente, après dernière évacuation: **15J**

Autres Infections respiratoires

Exacerbations de BPCO: **5J**

Coqueluche: selon macrolide **3J** (azithro), **7J** (clarithro) ou **14J** (rova...)

Otite moyenne aiguë: **5J** (sauf enfant < 2 ans : **10J**)

Sinusite: amox **7J** / FQ ou C3G IV **5J** / pristina **4J** - Enfant **10J**

Angine à SGA: amox **6J** / allergie péni: cefpodoxime **5J** ou cefuroxime

**4J** / allergie grave BL: clarithro **5J** ou azithro **3J**.

## Info-antibio N°92: mai 2021

Lettre d'information sur les antibiotiques accessible par abonnement gratuit sur [www.infoantibio.com](http://www.infoantibio.com) et sur [info@infoantibio.com](mailto:info@infoantibio.com)

**Moins prescrire d'antibiotiques, c'est préserver leur efficacité**

Le bon usage des antibiotiques aide à combattre les bactéries et préserver l'efficacité des antibiotiques

Recommandations SPI et GPIP - Sources d'antibiothérapies, infections associées, non compliquées, en évolution favorable.

Extrait de l'article Infections. Sources: [dx.doi.org/10.1016/j.annepid.2020.12.001](http://dx.doi.org/10.1016/j.annepid.2020.12.001) et du [Département de contrôle de qualité du groupe SPI](http://www.infectiologie.com)



## Infections urinaires

Cystite aiguë simple: fosfomycine trométamol **1 seule dose**, pivmécillinam ou nitrofurantoïne **3J**

Cystite aiguë sur sonde urinaire: **3 J**

Cystite de la petite fille: **5J**

Cystite aiguë à risque de complications ou associée aux soins: cotrimoxazole **5J**, autre molécule **7J** (rappel: fluoroquinolones contre indiquées)

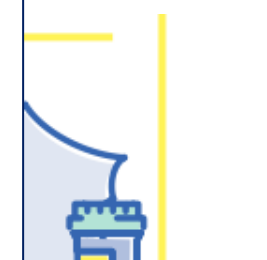
Pyélonéphrite aiguë: fluoroquinolone ou bêtalactamine inj **7J**. Autre molécule ou PNA grave ou à risque de complication ou associée aux soins ou enfant: **10J**

Infection urinaire masculine (cotrimoxazole ou fluoroquinolone): **14J**

## Infections de la peau et des tissus mous

Furoncle compliqué ou morsure animale: **5J**

Furunculose, impétigo grave, dermo-hypodermite bactérienne non nécrosante (cellulite, érysipèle, ...): **7J**



## Antibiothérapie et résistance



Antibiothérapie :  
de bactéries

Facteurs de résistance  
dans la flore digestive :  
antibiotiques : comme les  
amoxicillines

Aliments : comme l'acide-  
lactique comme la  
yogourt

Antibiotiques : comme les pénicillines

Objectif:

Réduction de la consommation d'antibiotiques pour rejoindre la médecine d'antibiothérapie responsable

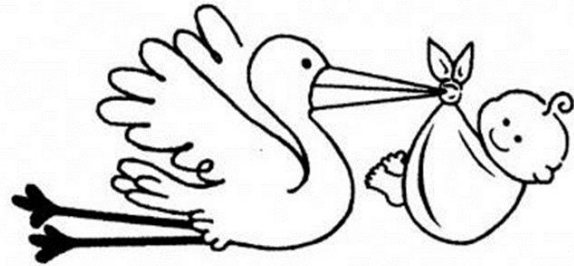
# Création des CRAtb : Centres Régionaux en Antibiothérapie

15 mai 2020

18 novembre 2022

Instruction ministérielle

Décret



Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DE LA PRÉVENTION

Décret n° 2022-1445 du 18 novembre 2022  
relatif aux centres régionaux en antibiothérapie



## MISSIONS :

- Promouvoir le bon usage des antibiotiques
- Conseil et appui aux acteurs de terrain
- Coordonner et animer les réseaux de professionnels

## Dans les 3 secteurs de soins :

- Ville
- EHPAD /EMS
- Hôpital

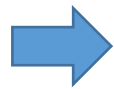


# Création des CRAtb : Centres Régionaux en Antibiothérapie

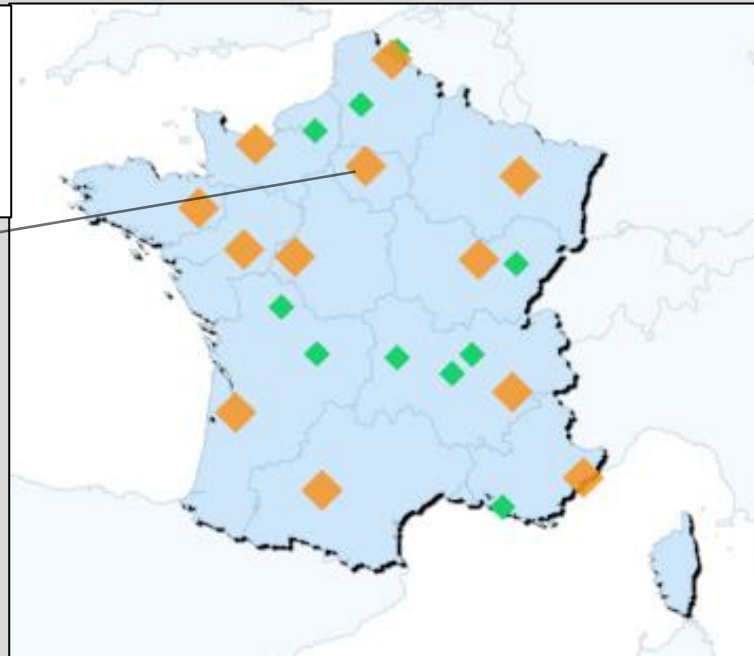
Etat d'avancement différent selon les régions :  
Certaines régions avaient déjà un historique.



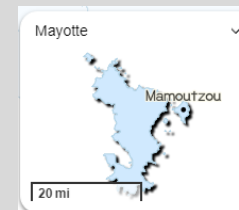
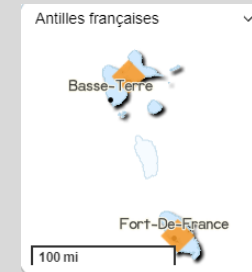
La plupart : 0.



**CRAtb**  
Sites principaux  
Antennes



Prévention des infections et de l'antibiorésistance à l'échelle régionale -  
Ministère du travail, de la santé et des solidarités ([sante.gouv.fr](http://sante.gouv.fr))



**CRAtb : Ile de France**

Adresse du site principal :  
AP-HP 27 rue Juliette Dodu, 75010 Paris

Contacts :  
Téléphone : 01 87 05 32 40  
Email : [cratb.idf@aphp.fr](mailto:cratb.idf@aphp.fr)

Réseaux Sociaux :  
Site internet : <https://cratb-ile-de-france.fr/>  
X : @CRAtb\_IdF

LinkedIn :  
<https://www.linkedin.com/company/centre-r%C3%A9gional-en-antibioth%C3%A9rapie-%E2%88%99-%C3%AE/le-de-france/>

# Maillage territorial dans les 3 secteurs de soins autour des EMA = Equipes Multidisciplinaires en Antibiothérapie

## Missions des CRAtb



## Missions des EMA



### (Centres Régionaux en Antibiothérapie )

#### Multidisciplinaire

Coordination par **binôme médecin infectiologue + généraliste**

Autres médecins

Pharmacien

IDE

Chargés de missions, fonctions support

Biostatisticien

#### A temps partiel

Avec activité clinique hôpital ou soins primaires

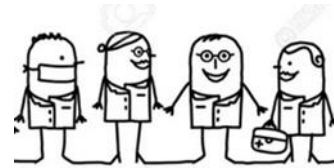
### (Equipes Multidisciplinaires en Antibiothérapie )

- **Basées à l'hôpital**  
1 par GHT (groupement hospitalier de territoire)
- **Interventions dans les 3 secteurs de soins**  
(ville, établissements de santé public et privé, EHPAD)
- ✓ **Missions cliniques (2/3) :**
  - Conseil en antibiothérapie (avis, téléexpertise),
  - Parcours de soins en infectiologie
- ✓ **Missions stratégiques de Bon Usage des Antibiotiques (1/3) :**
  - Missions d'organisation,
  - Mise en place et pilotage des programmes locaux



# Maillage territorial dans les 3 secteurs de soins autour des EMA = Equipes Multidisciplinaires en Antibiothérapie

## Missions des CRAtb



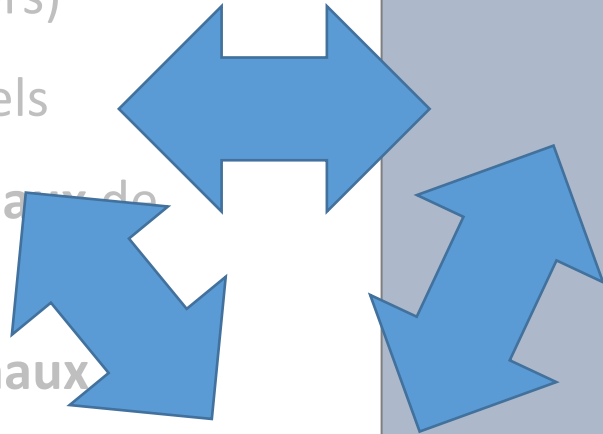
## Missions des EMA



(Centres Régionaux en Antibiothérapie )

(Equipes Multidisciplinaires en Antibiothérapie )

- Stratégie régionale de Bon Usage Antibiotique (professionnels, usagers)
- Expertise et appui aux professionnels
- Coordination et animation des réseaux de professionnels de santé
- Création et diffusion d'outils régionaux
- Objectifs et indicateurs de suivi
- Contribution à l'expertise nationale : r... nationales, instances



Avec activité clinique hôpital  
**Et temps dédié pour actions vers la ville**

**Multidisciplinaire**  
Médecin(s) infectiologue(s)  
Pharmacien  
Microbiologiste  
IDE

Médecin généraliste (parfois)



... en place et pilotage des programmes locaux

# Quels apports pour votre pratique ?

- **Lien ville-hôpital**  
(téléexpertise, parcours de soins avec EMA...)
- **Travail avec les CPTS, les EHPAD et autres établissement médico-sociaux**
- **Aide pour formation continue, échanges de pratique**  
(journée formation, newsletter, webinaires...)
- **Outils pratiques**
- **Aide pour gestion de crises**  
(tension d'approvisionnement, épidémies..)
- **Soutien pour étude, projets, demandes de terrain**
- **Lien entre les instances et le terrain**

[DECEMBRE 2023] Centre Régional en Antibiothérapie du Grand Est

Ouvrir cet email dans votre navigateur >

Demander un avis

ANTIBIOEST

TRAITEMENT DES PNEUMOPATHIES À MYCOPLASMA

WEBINAIRE

Marie-Anne Bouldouyre, médecin infectiologue  
Bastien Mollo, médecin infectiologue  
Louise Nutte, médecin généraliste

ACCÈS AUX SOINS

PRÉVENTION

QUALITÉ

1

2

3

4

5

6

PARCOURS DE SOINS

GESTION DE CRISE

ACCOMPAGNEMENT DES PS

ILS SONT PRÉCIEUX, UTILISONS-LES MIEUX.

Inscrivez-vous sur [CRAtb.idf@aphp.fr](mailto:CRAtb.idf@aphp.fr) pour recevoir le lien zoom  
Ou via ce flash-code:

www.CRAtb-ile-de-france.fr  
@CRAtb\_idf

Centre Régional en Antibiothérapie • Ile-de-France

prévention de la résistance bactérienne en nouvelle-aquitaine

14 MAI 2024

CRAtb Centre Régional en Antibiothérapie de Nouvelle-Aquitaine

PÍAS Nouvelle-Aquitaine

ANTIBIOLOQUES

ILS SONT PRÉCIEUX, UTILISONS-LES MIEUX.

Bon usage ATB

ANTIBIOLOQUES

ILS SONT PRÉCIEUX, UTILISONS-LES MIEUX.

CRATB88

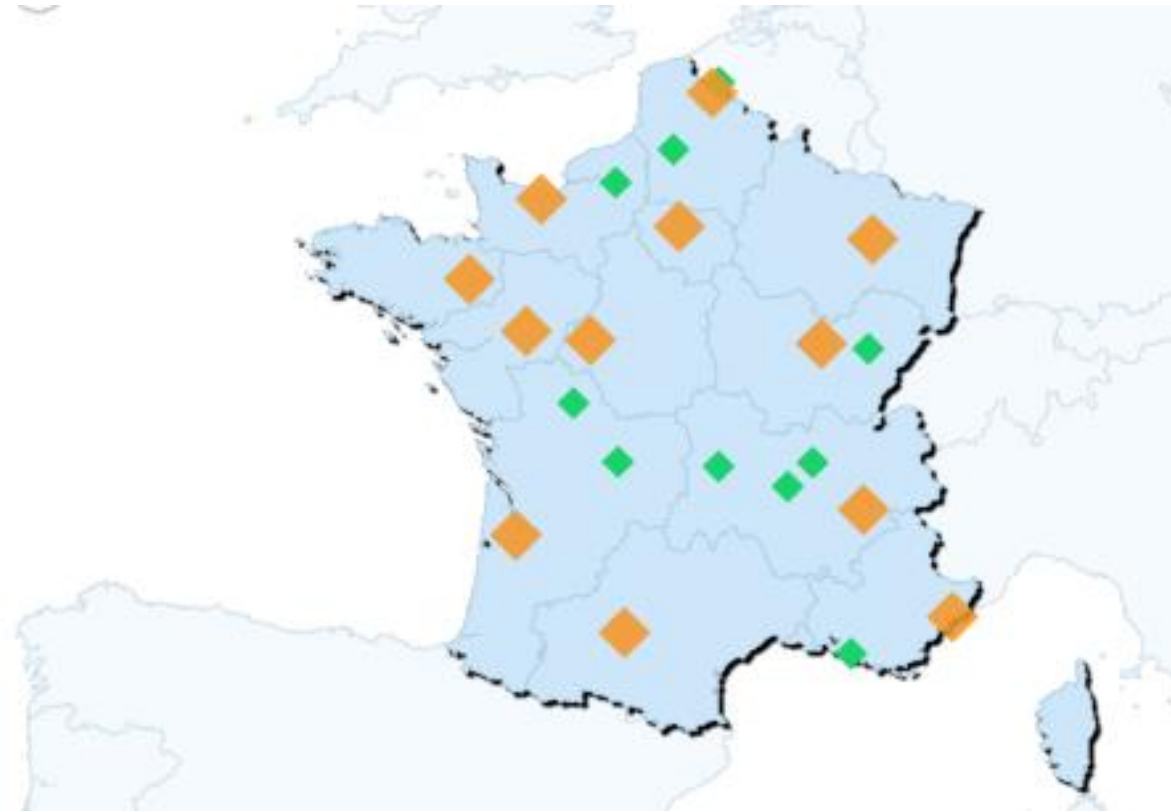
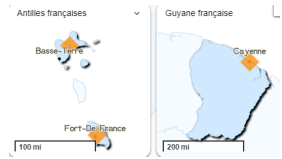
THÉLÈME FEVRIER DU LUNDI AU VENDRE EN DÉMARCHES DE CES CHANGEMENTS

ANTIBIOLOQUES

ILS SONT PRÉCIEUX, UTILISONS-LES MIEUX.

2024

# Autres exemples d'actions en région

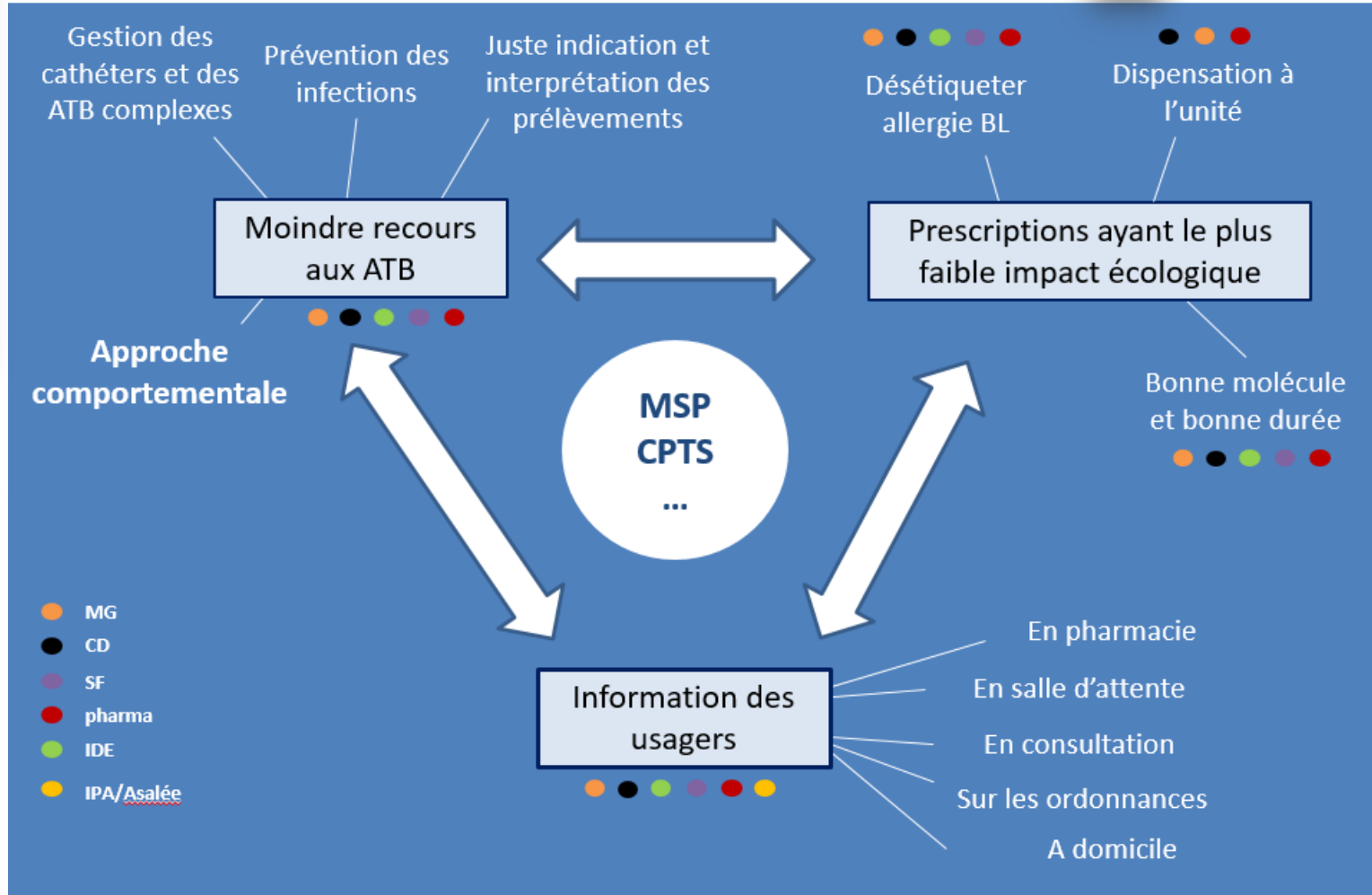


CRAtb  
Sites principaux  
Antennes



# Programme FAntASIO

## Formation en ANTibiothérapie Ambulatoire et Soutien en Infectiologie



- MG
- CD
- SF
- pharma
- IDE
- IPA/Asalée

### PÉNICILLINE, BEAUCOUP « D'ALLERGIES » N'EN SONT PAS !

**VOUS PENSEZ ÊTRE ALLERGIQUE MAIS**

Vous avez repris de la pénicilline sans avoir de réactions  
VOUS N'ÊTES PAS ALLERGIQUE

**SUITE À LA PRISE VOUS PRÉSENTEZ**

Une éruption cutanée (plaques, boutons...)  
IL NE S'AGIT PAS D'UNE ALLERGIE !  
C'est un effet secondaire de la prise de pénicilline.

Des troubles digestifs, mycoses, maux de tête ou vertiges  
IL NE S'AGIT PAS D'UNE ALLERGIE !  
Ce sont des effets secondaires de la prise de pénicilline.

Vous n'avez jamais réalisé de tests allergologiques  
PARLEZ-EN À VOTRE MÉDECIN

### ANTIBIOTHÉRAPIE ET PATHOLOGIES DENTAIRES EN MÉDECINE GÉNÉRALE

Les consultations pour un motif bucco-dentaire sont fréquentes en médecine générale, notamment en raison des difficultés d'accès aux chirurgiens-dentistes dans certains secteurs. Les médecins généralistes eux-mêmes se disent insuffisamment formés pour aborder ces situations, notamment pour poser un diagnostic et proposer le traitement adéquat [1,2].

En résultat des prescriptions d'antibiotiques parfois inappropriées, avec en arrière pensée la crainte de complications infectieuses.

Cette lettre propose de revenir sur la sémiologie des pathologies dentaires les plus courantes afin de rationaliser les prescriptions antibiotiques, dans un contexte où la gestion de la douleur resta bien souvent l'enjeu principal.

#### Quelques rappels anatomiques

La dent forme l'odontome (ou dent anatomique). Elle est entourée du parodontie (tissus de soutien).  
L'odontome est constitué de :

- L'**émail**
- La **dentine**, constituant la couronne (partie intra-orale, recouverte d'émail) et la racine (partie intra osseuse, recouverte de cément)
- La **pulpe**, comportant un axe vasculonerveux. L'innervation est fournie par les branches terminales du nerf trijumeau.

Le parodontie est constitué de :

- La **gencive**
- Le **desmodonte** ou ligament alvéolo-dentaire : appareil suspenseur et amortisseur de la dent et siège de la proprioception
- Le **cément**
- L'**os alvéolaire**

### 10% DE LA POPULATION SEULEMENT

La pénicilline permet de...

**ÉDITION ENFANTS**

## LES INMOUCHABLES

### VOTRE MSP VOUS INFORME SUR LE BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES

**Cas clinique 1**

Vous recevez en consultation Mme Fauvette, 35 ans.

Cette patiente a pour antécédents :  
- un MGUS sous simple surveillance  
- une ostéoporose pour laquelle elle a reçu des accouplements sous calcium et vitamine D  
- une allergie saisonnière sous fexofénadine  
- un RGO pour lequel elle prend de l'esomeprazole.

Il y a 3 semaines, Mme Fauvette a reçu des soins dentaires.  
Elle a été mise sous amoxicilline et métronidazole des AINS.

Depuis 3 jours, elle présente des diarrhées, à type de selles liquides.  
Pas de frissons, douleurs abdominales. Pas de vomissements, les constantes sont correctes. Elle est consciente et alerte.  
Pas de signe de déshydratation.

Quelles sont les propositions exactes ? \*

- La diarrhée aiguë est définie par l'émission de selles molles par jour depuis moins de 2 semaines.
- Il faut réaliser une coproculture.
- Il faut rechercher des clostridies difficile.
- Une antibiothérapie par azithromycine est recommandée.
- Il est préférable d'interrompre temporairement la prise d'AINS.

HAS  
HAUTE AUVERGNE DE SANTÉ

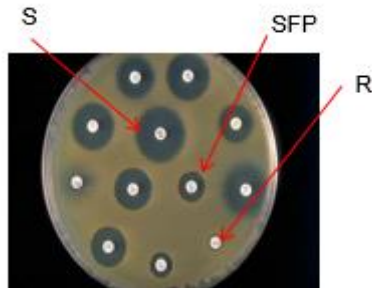
SFM

RECOMMANDER  
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

Antibiogrammes ciblés pour les infections urinaires dans la population féminine adulte (à partir de 12 ans).

Validé par le Collège le 1 octobre 2023



## À QUOI ÇA RESSEMBLE ?

- Uniquement sur les **ECBU**
- Uniquement si **entérobactérie**
- Uniquement chez la **femme** et la **jeune fille > 12 ans** (en réflexion : hommes et enfants)



Il consiste à rendre **une partie des résultats** des antibiotiques testés



Les antibiogrammes ciblés, qu'est-ce que c'est ?

CRATB Auvergne-Rhône-Alpes 27 abonnés

Abonné

0

Partager

Télécharger

Clip

**CRA** Les antibiogrammes ciblés, qu'est-ce... À regarder ... Partager

Antibiotiques	Sensibilité	CMI (mg/L)	Spécificité
Mélicilline	Sensible	2.0	Saxce (généralist)
Ampicilline	Sensible	8.0	Angellim, Mezen
Fosfomicine	Sensible	<=15.0	Phalime, Mezeril, Siroto
Furanes	Sensible	<=15.0	Furastone, Moxidone
Trométhoprim + sulfamides	Sensible	<=20.0	Saxim, Entromaxim, Euxapim

**Interprétation**  
Résultat obtenu de culture en urinaire: absence de purgée, présence de microorganismes sans que cela n'a généré de manifestation clinique.  
Il n'existe pas de seuil de bactériurie en dehors de la grossesse (10.5) et la leucocyturie n'intervient pas dans la définition.  
Les 2 unités cliniques à traiter sont: avant procédure urologique invasive programmée et la grossesse à partir de 36 semaines (MPLP 2018).

**PLUS DE VIDÉOS**

0:26 / 2:02

YouTube

+/- Fiche de renseignements simples à donner au laboratoire

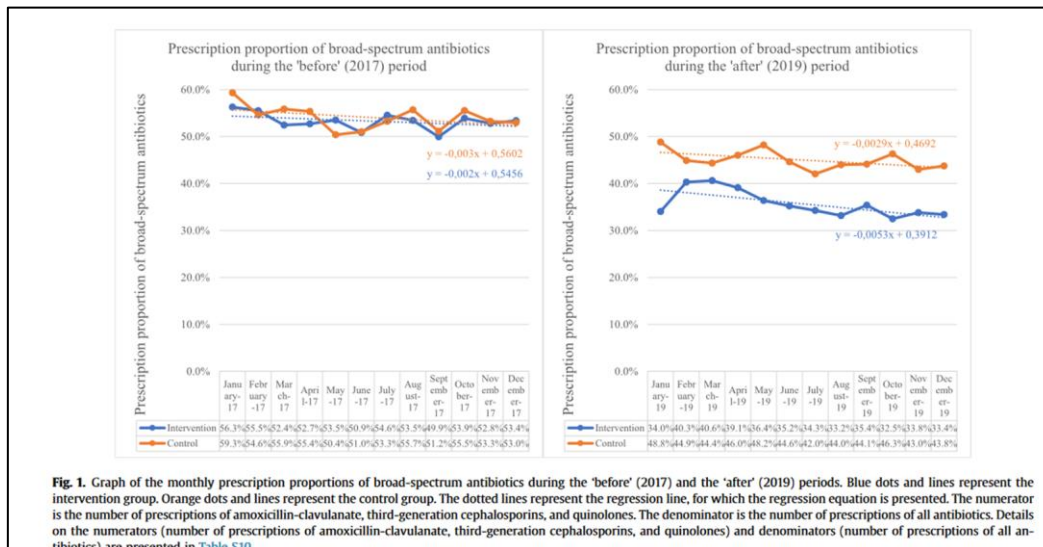
Rendus différents selon :

⇒ Type de résistance de la bactérie

⇒ Si cystite ou pyélonéphrite

**Avec uniquement antibiotiques recommandés**

L'antibiogramme complet reste disponible au laboratoire sur demande du clinicien.



**Impact of selective reporting of antibiotic susceptibility testing results for urinary tract infections in the outpatient setting: a prospective controlled before-after intervention study**

Maïa Simon <sup>1,2,\*</sup>, Sébastien Fougnot <sup>3</sup>, Patrice De Monchy <sup>4</sup>, Alain Duda <sup>3</sup>, Nathalie Thilly <sup>1,2,†</sup>, Céline Pulcini <sup>1,5,†</sup> on behalf of the ANTIBIO-ciblés Scientific Committee



# Charte pour le Bon Usage des Antibiotiques pour les CPTS en IdF

## ENGAGEMENT DE LA CPTS (communauté professionnelle territoriale de santé)

### - Formation et d'actualisation des connaissances

- Organisation d'une **formation Bon Usage des Antibiotiques annuelle**
- Relais actif des **webinaires** dédiés au Bon Usage des Antibiotiques (du CRAtb et/ou autres..)

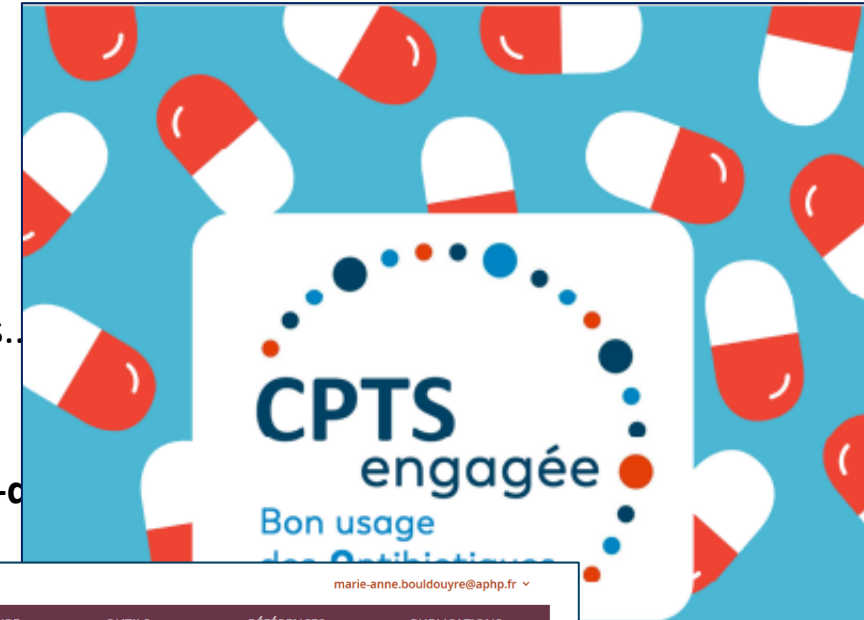
### - Communication facilitant le Bon Usage des Antibiotiques

- Diffusion auprès des membres de la CPTS : **newsletter trimestrielle, outils du CRAtb · Île-de-France**
- Promotion de l'utilisation d'outils d'aide à la prescription (ex. **AntibioClic**)

### - Coopération territoriale

## ENGAGEMENT DU CRAtb (via son ambassadeur du Bon Usage des Antibiotiques)

- **Appui logistique et humain** (via l'Equipe Multidisciplinaire en Antibiothérapie)
- Renforcement et structuration des **liens CPTS/EMA** (télé-expertise)
- **Bulletin local d'antibiorésistance** avec indicateurs à l'échelle de la CPTS



A screenshot of the ANTIBIOCLIC website. The header includes the site name 'ANTIBIOCLIC' and a user email 'marie-anne.bouldouyre@aphp.fr'. The navigation menu contains 'ACTUALITÉS', 'PARTENAIRES', 'ANNUAIRE', 'OUTILS', 'RÉFÉRENCES', and 'PUBLICATIONS'. The main content area is divided into two columns. The left column has a section titled 'En préambule' with text explaining the site's purpose as an independent decision-making tool for antibiotic therapy. The right column features a 'Recherche antibiotique' section with dropdown menus for 'Domaine anatomique' and 'Pathologie', and a 'CHERCHER' button. Below the main content, there are sections for 'Agenda' listing events like 'Congrès du Collège de la Médecine Générale' and '34ème European Congress of Clinical Microbiology &amp; Infectious Diseases (ECCMID)', and 'Notre actualité' with a news item about 'Prise en charge des pneumonies aiguës communautaires (PAC) en médecine générale'.

A table with three columns: 'Antibiotique', 'Dose', and 'Durée'. The table contains several rows of data, including antibiotic names like 'Amoxicilline', 'Clarithromycine', and 'Ceftriaxone', along with their respective dosages and durations. The table is partially obscured by a watermark.

**Pourquoi tout ça ?**

**Parce que les programmes Bon Usage des Antibiotiques : ça marche !**

# Pourquoi tout ça ?

Parce que les programmes BUA : ça marche !

Exemple en EHPAD :

Programme de bon usage 07/2018 – 12/2020  
dans 14 EHPAD en Andalousie :

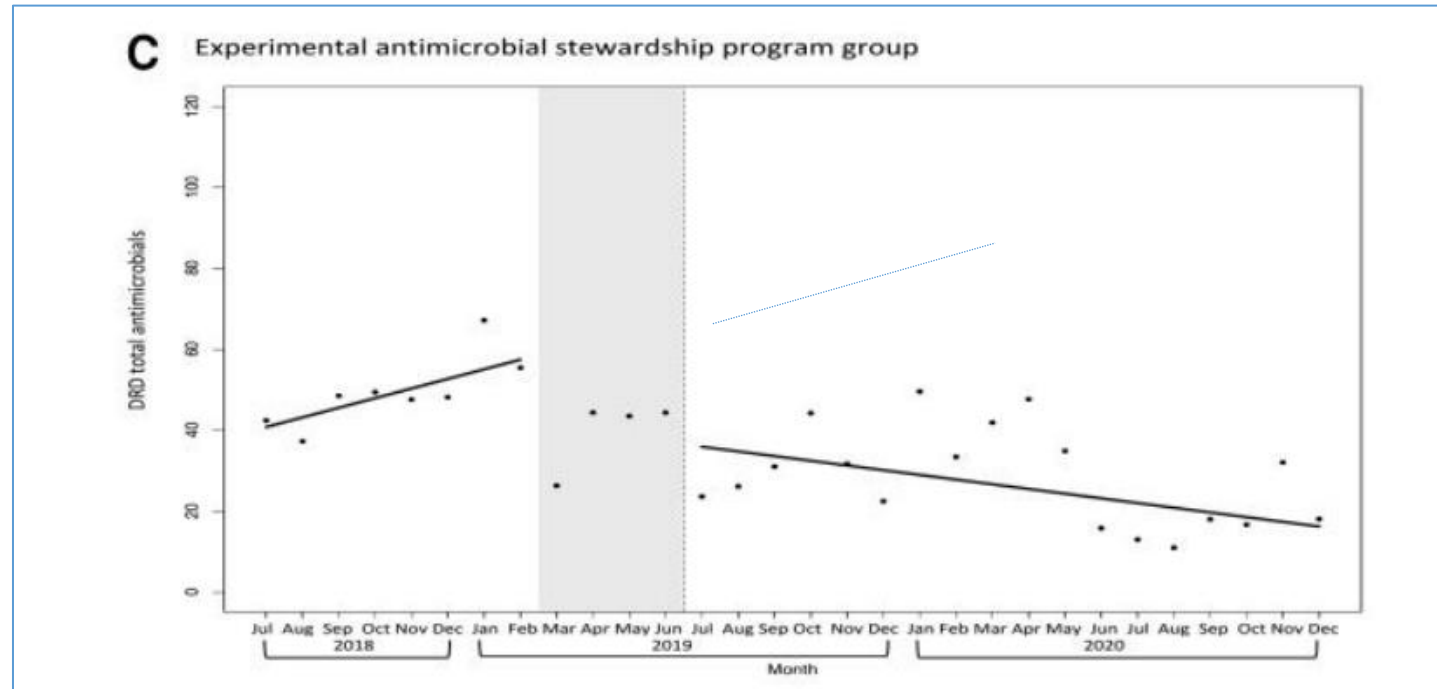
Clinical Infectious Diseases  
MAJOR ARTICLE



Clinical and Ecological Impact of an Educational Program to Optimize Antibiotic Treatments in Nursing Homes (PROA-SENIOR): A Cluster, Randomized, Controlled Trial and Interrupted Time-Series Analysis

Publié en Oct 2022

- **Consommation globale – 31,2%**  
Fluoroquinolones – 52,2%  
Amoxicilline-acide clavulanique – 42,5%
- **Prévalence portage des BMR 24,7% -> 17,4%**
- Admissions pour infections 0,236 -> 0,274 cas pour 1000 résidents/j(NS)





# Pourquoi tout ça ?

## Parce que les programmes BUA : ça marche !

## Egalement en Ville :

### Long-term impact of an educational antimicrobial stewardship programme in primary care on infections caused by extended-spectrum $\beta$ -lactamase-producing *Escherichia coli* in the community: an interrupted time-series analysis

Germán Peñalva, Rocio Fernández-Urrusuna, José María Turmo, Rocio Hernández-Soto, Ignacio Pajares, Lucía Carrión, Inmaculada Vázquez-Cruz, Blanca Botello, Beatriz García-Robredo, Manuel Cámara-Mestres, Juan Carlos Domínguez-Camacho, Manuel María Aguilar-Camero, José Antonio Lepe, Marina de Cueto, María Carmen Serrano-Martino, María Carmen Domínguez-Jiménez, Ana Domínguez-Castaño, José Miguel Cisneros, on behalf of the PIRASOA-FIS team\*

[www.thelancet.com/infection](http://www.thelancet.com/infection) Vol 20 February 2020

Andalousie. 2012 à 2017.

N= 1116 médecins généralistes + 271 pédiatres (214 centres de soins primaires – 2 millions de patients)

36% de prescriptions inappropriées avant vs **26,9%** après intervention ( $p < 0.0001$ )

**Diminution de ciprofloxacine -15,9%** (95%CI -23 à -8%)  
**C3G – 22,6%** (95%CI -35,9 à -9,2%)

**Augmentation de l'amoxicilline +22,2%** (95%CI +6,4 à 38%)  
**et de la fosfo + 6,1%** (95%CI +2,6 à 9,6%)

**Baisse des *E.coli* BLSE -0,028 cas / 1000 hab** (95%CI -0,034 à -0,021)



Figure 2: Interrupted time-series analysis of ESBL-producing *Escherichia coli* incidence density  
ESBL=extended-spectrum  $\beta$ -lactamase.

# Nécessité de maintien des programmes BUA dans la durée

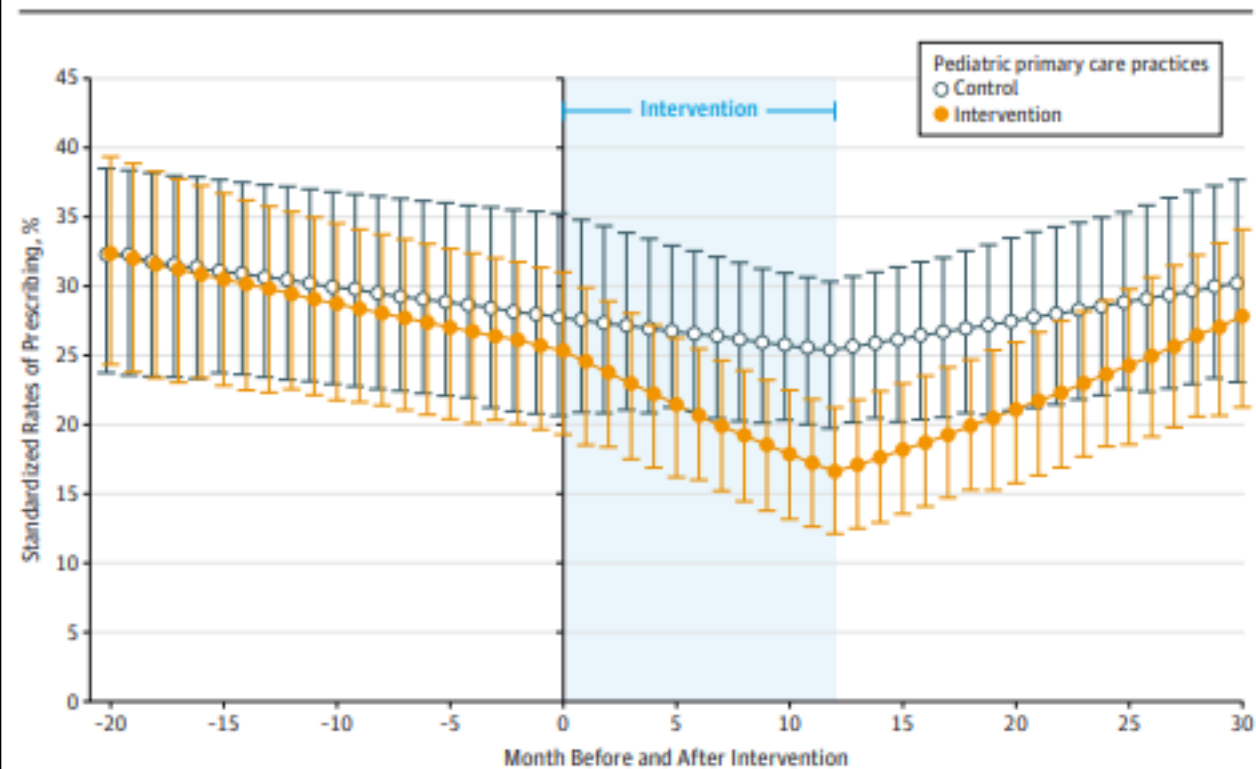
## Durability of Benefits of an Outpatient Antimicrobial Stewardship Intervention After Discontinuation of Audit and Feedback

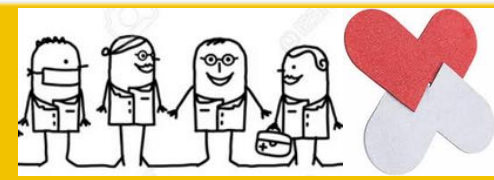
Jeffrey S. Gerber, MD, PhD<sup>1</sup>; Priya A. Prasad, MPH<sup>1</sup>; Alexander

» [Author Affiliations](#) | [Article Information](#)

*JAMA*. 2014;312(23):2569-2570. doi:10.1001/jama.2014.1404

Figure. Standardized Rates of Broad-Spectrum Antibiotic Prescribing Before, During, and After Audit and Feedback





▶ Antibiorésistance = Pandémie silencieuse avec enjeu colossal !

▶ Les CRAtb Centres Régionaux en Antibiothérapie = structures de coordination et d'appui

Venant compléter les dispositifs existants pour :

- Promouvoir le Bon Usage des Antibiotiques
- Aider les professionnels des 3 secteurs de soins (ville, établissements de santé, EHPAD et EMS)

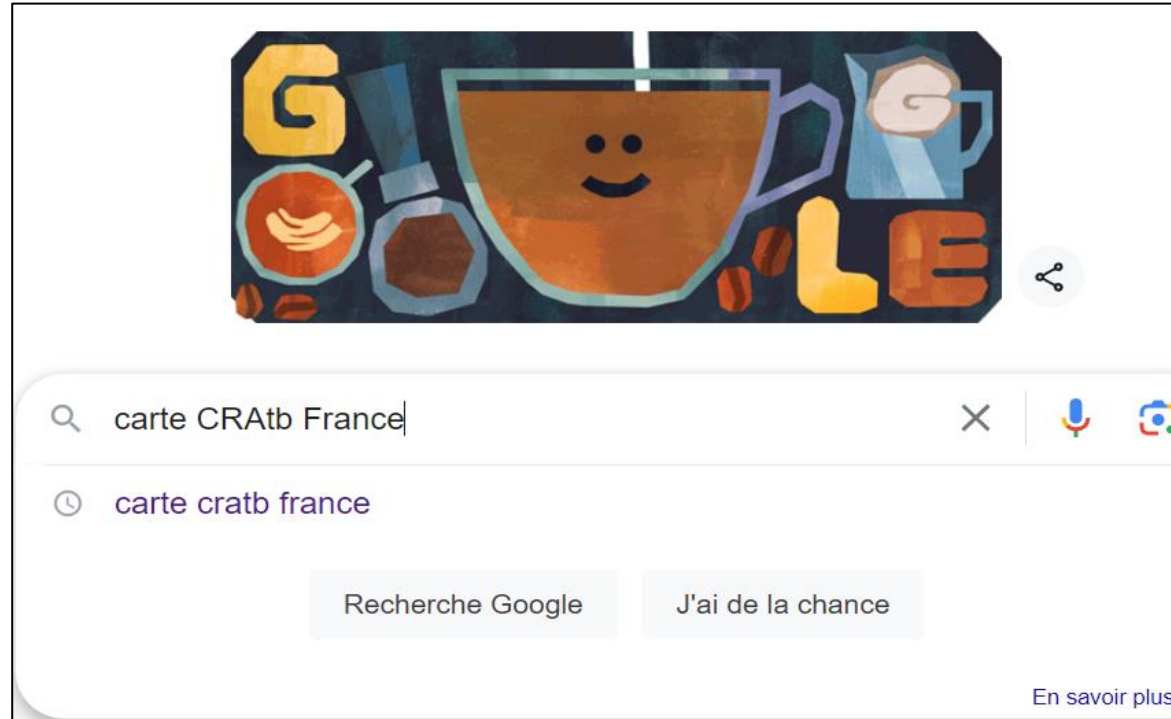


▶ Souhait d'apport concret, notamment pour les médecins généralistes : Outils / Appui / Télé-Expertise ...

▶ Maillage territorial autour des EMA = Equipes Multidisciplinaires en Antibiothérapie (en cours)  
= Acteurs opérationnels des CRAtb

▶ Relai auprès des professionnels de ville par leurs pairs médecins généralistes ambassadeurs du Bon Usage des Antibiotiques (modèle encore à construire ensemble selon les régions)

# Et maintenant ?



- ▶ Inscriptions aux newsletters, programmes, webinaires, etc ...
- ▶ Contacter votre Équipe Multidisciplinaire en Antibiothérapie
- ▶ Devenir ambassadeur du Bon Usage des Antibiotiques ?





17e Congrès  
Médecine  
Générale  
France

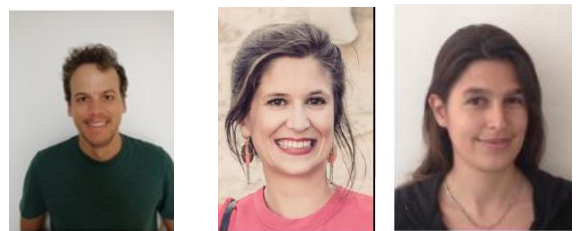


Merci pour votre attention !



Médecins généralistes

0,2 à 0,3 ETP au CRAtb · Île-de-France



Infectiologue Pharmacienne Biostatisticienne

