

Bon usage des antibiotiques en ville et en EMS

P. Lesprit

Centre régional en antibiothérapie, Service des maladies infectieuses

CHU Grenoble Alpes

CRATB-AuRA@chu-grenoble.fr

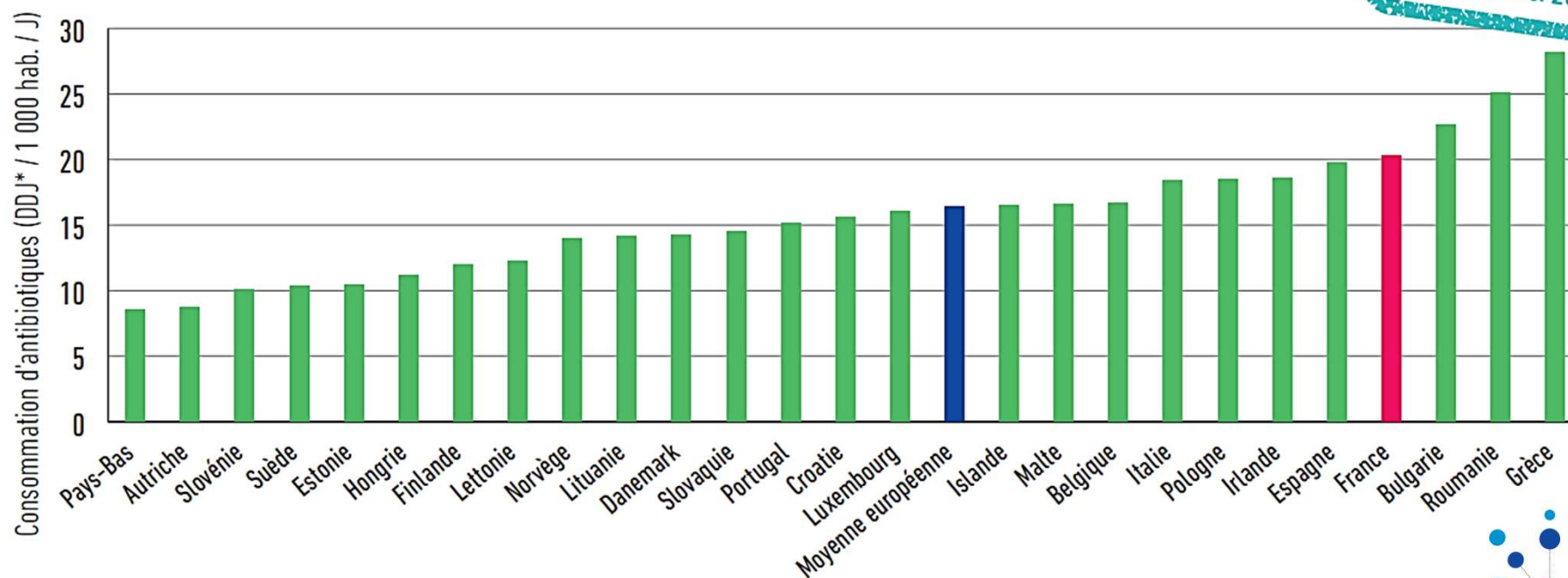
Séminaire DES-C MIT Thématique 28 « Référent en antibiothérapie, Bon usage » 4 octobre 2023



Peut-on encore améliorer le bon usage des antibiotiques ?

FIGURE 2. Consommation d'antibiotiques : place de la France en Europe.
Santé humaine, données 2020

OBJECTIF
Stratégie nationale^[5]
< 20 DDJ / 1 000 hab. /
jour d'ici 2025



Antibiothérapies en France

80% prescrites en ville

(70% par les médecins généralistes,
environ 10% par les chirurgiens-dentistes)

20% prescrites dans les ES

(dont un tiers pour des patients
hospitalisés)

1/3 inutiles, 1/3 inappropriées,
1/3 appropriées

Bon usage des antibiotiques = mieux prescrire, moins prescrire

Crédit diapo : C. Pulcini

LES ANTIBIOTIQUES

bien soigner, c'est d'abord
bien les utiliser



Une reprise après la pandémie Covid

Prescriptions d'antibiotiques en médecine de ville : reprise en 2021

Résultats détaillés dans le rapport de Santé publique France

La France est parmi les pays les plus consommateurs d'antibiotiques en Europe (4^e rang depuis 2018).

Néanmoins, la consommation d'antibiotiques diminue régulièrement depuis 2011. Une chute importante a été observée en 2020, année marquée par l'épidémie de Covid-19.

En 2021, la consommation d'antibiotiques reprend, parallèlement à l'abandon progressif des mesures barrières, la reprise de la circulation des infections hivernales courantes et des consultations médicales.

Pourtant, les infections hivernales courantes justifient rarement une prescription d'antibiotiques.

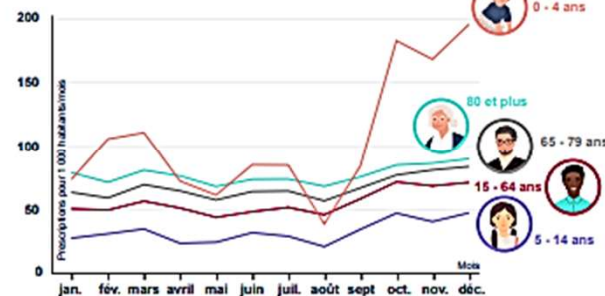
Prescriptions d'antibiotiques de 2011 à 2021
pour 1 000 habitants et par an



Sources : Données SNDS. Analyse Santé publique France

La reprise des prescriptions a été **particulièrement importante chez les enfants et en fin d'année 2021** (retour des épidémies d'infections hivernales courantes).

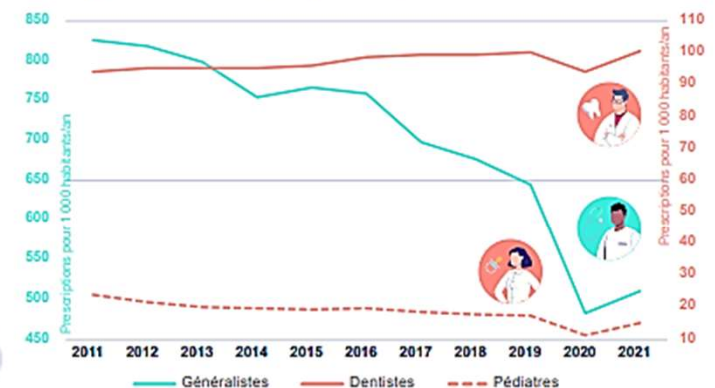
Prescriptions d'antibiotiques en 2021
par mois et par classe d'âges



Toutes les spécialités médicales en secteur de ville ont été concernées par la reprise des prescriptions.

En 2021, 72,4 % des prescriptions ont été effectuées par des généralistes, 14,3 % par des dentistes et 2,1 % par des pédiatres.

Prescriptions d'antibiotiques pour 3 spécialités médicales entre 2011 et 2021



Sources : Données SNDS. Analyse Santé publique France

STRATÉGIE NATIONALE 2022-2025 DE PRÉVENTION DES INFECTIONS ET DE L'ANTIBIORÉSISTANCE



9 axes, 42 actions

LES AMBITIONS DE LA STRATÉGIE À L'HORIZON 2025 – QUELQUES CHIFFRES CLÉS

Sur le plan national, plusieurs objectifs ambitieux sont listés dans la stratégie, par exemple :



- Une couverture vaccinale contre la grippe supérieure à 80% pour les professionnels de santé en ville et supérieure à 70% pour les professionnels en établissements de santé;



- Une réduction de la consommation d'antibiotiques en ville d'au moins 25% entre 2019 et 2025;



- Plus de 80% de patients/résidents déclarant avoir reçu une information concernant l'hygiène des mains;



- Un taux inférieur à 10% d'*Escherichia coli* résistants aux céphalosporines de 3ème génération dans les urines en ville.

Bon usage des antibiotiques : maillage du territoire

- Centre régional en antibiothérapie (CRAtb)

Pilotage de la politique de BUA

- Equipes multidisciplinaires en antibiothérapie (EMA)

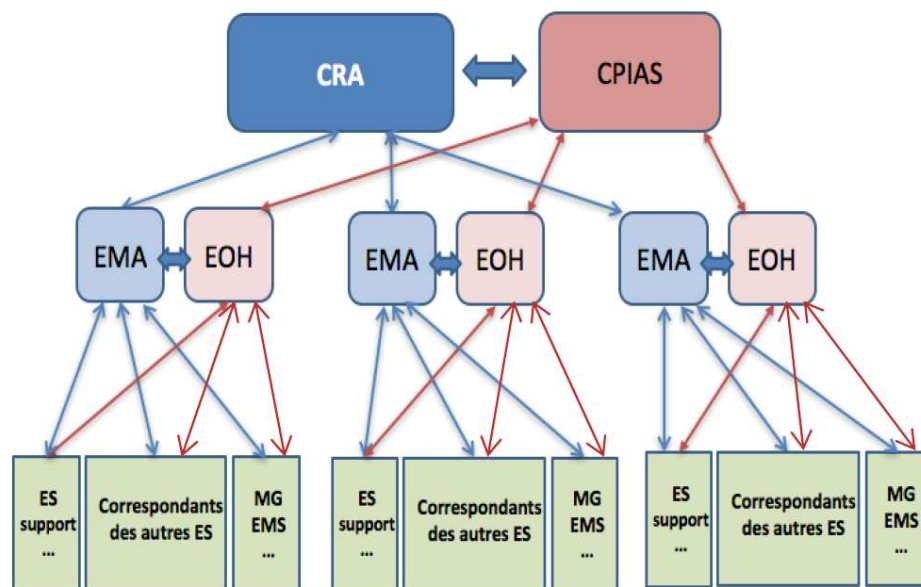
Effecteurs locaux dans le territoire

- Correspondants en antibiothérapie

Praticiens formés au BUA

Relais dans les ES de petite taille

- Ambassadeurs du BUA en ville



Politique régionale de BUA

- **CRA**tb****

- ✓ Stratégie de BUA (professionnels, usagers)
- ✓ Expertise et appui
- ✓ Coordination et animation des réseaux de professionnels de santé
- ✓ Objectifs et indicateurs de suivi



- **EMA**

- ✓ GHT *a minima*
- ✓ Intervention dans les 3 secteurs de l'offre de soins
- ✓ Missions d'organisation, mise en place et pilotage des programmes locaux
- ✓ Missions cliniques

Composition des EMA : de la théorie à la réalité

- Au minimum :
Une EMA/GHT/500 000 habitants comprenant
 - ✓ Infectiologue 1 ETP 56%
 - ✓ Pharmacien.ne 0,5 ETP 17%
 - ✓ Microbiologiste 0,5 ETP 14%
 - ✓ Infirmier.e 1 ETP 7% (« temps infirmier »)
 - ✓ Secrétariat 0,5 ETP 9% (« temps secrétariat »)
- Enquête Réseau CRAtb juillet 2022
Objectifs atteints pour :

Beaucoup d'acteurs et d'interactions potentielles



Crédit diapo B. Rosolen

... et une multitude d'indicateurs

Indicateurs stratégie nationale	Secteur	Cible 2025	Recueil
Consommation globale DDJ/1000 hab/j	Tous	< 20	ANSM ECDC
Consommation ATB critiques en ville DDJ/1 000 hab/j	Ville	Réduction ≥ 20% entre 2019 et 2025	SpF
Consommation ATB critiques en EHPAD DDJ/1 000 journées d'hébergement/an	EHPAD	Réduction ≥ 20% entre 2019 et 2025	SpF Mission nationale
Nombre de traitements ATB/100 patients (médecin traitant) de 16 à 65 ans	Ville	< 20%	Cnam
Nombre d'ATB prescrits délivrés en ville/1 000 hab/an	Ville	< 650	SpF

3.4.2.1 Liste des indicateurs quantitatifs (liste D)

Indicateurs quantitatifs	
1	Nombre de prescriptions d'antibiotiques (J01) / 100 résidents-jours.
2	Nombre de doses définies journalières (DDJ) d'antibiotiques (J01) / 100 résidents-jours.
3	Nombre de résidents recevant au moins un antibiotique (J01) par an / nombre total de résidents par an.
4	Nombre de prescriptions d'amoxicilline/acide clavulanique (J01CR02) / 100 résidents-jours.
5	Nombre de doses définies journalières (DDJ) d'amoxicilline/acide clavulanique (J01CR02) pour / 100 résidents-jours.
6	Nombre de prescriptions de céphalosporines (J01D) / 100 résidents-jours.
7	Nombre de doses définies journalières (DDJ) de céphalosporines (J01D) / 100 résidents-jours.
8	Nombre de prescriptions de quinolones (J01M) / 100 résidents-jours.
9	Nombre de doses définies journalières (DDJ) de quinolones (J01M) / 100 résidents-jours.
10	Nombre de prescriptions de macrolides et apparentés (J01F) / 100 résidents-jours.
11	Nombre de doses définies journalières (DDJ) de macrolides et apparentés (J01F) / 100 résidents-jours.
12	Nombre de prescriptions d'antibiotiques par voie parentérale (intraveineuse, intramusculaire et sous-cutanée) / nombre de prescriptions d'antibiotiques par voie parentérale et orale (J01).
13	Nombre de prescriptions d'ECBU / 100 résidents-jours.
14	Nombre de résidents ayant eu au moins un ECBU dans l'année / nombre total de résidents dans l'année.

Proxy indicateurs	
1	Infection urinaire masculine : suite à la réalisation d'un ECBU chez un homme, nombre de prescriptions de nitrofurantoïne (J01XE01), fosfomycine-trométamol (J01XX01), pivmecillinam (J01CA08), amoxicilline (J01CA04) ou amoxicilline/acide clavulanique (J01CR02) / nombre de prescriptions de fluoroquinolones (J01M), céphalosporines (J01D) ou sulfaméthoxazole/triméthoprime (J01EE01) par an chez l'homme : ratio acceptable < 0.2 et optimal 0.
2	Infection urinaire de la femme : suite à la réalisation d'un ECBU chez une femme, nombre de prescriptions de nitrofurantoïne (J01XE01), fosfomycine-trométamol (J01XX01), pivmecillinam (J01CA08) / nombre de prescriptions de fluoroquinolones (J01M) par an chez la femme : ratio cible > 1.5.
3	Re-prescription de quinolones : nombre de prescriptions de fluoroquinolones (J01M) chez des patients ayant déjà reçu ces molécules dans les 6 derniers mois / nombre de prescriptions de fluoroquinolones par an : pourcentage acceptable de re-prescription de fluoroquinolones < 10% et pourcentage optimal 0%.
4	Variation saisonnière des prescriptions d'antibiotiques (J01) : [(nombre de prescriptions d'antibiotiques en hiver (d'octobre à mars) / nombre de prescriptions d'antibiotiques en été (d'avril à septembre) - 1) x 100 : pourcentage cible augmentation < 20%.
5	Variation d'amoxicilline en été (d'avril à septembre) / nombre de prescriptions d'amoxicilline ou amoxicilline (J01M), céphalosporines (J01D), nitrofurantoin (J01DC02), nitrofurantoin (J01DC02), nitrofurantoin (J01DC02) / nombre de prescriptions d'antibiotiques (J01) : [nombre de prescriptions d'antibiotiques en hiver (d'octobre à mars) / nombre de prescriptions d'antibiotiques en été (d'avril à septembre) - 1] x 100 : pourcentage cible augmentation < 20%.
6	Ratio antibiogramme (J01M), céphalosporines (J01D), nitrofurantoin (J01DC02), nitrofurantoin (J01DC02) / nombre de prescriptions d'antibiotiques (J01) : [nombre de prescriptions d'antibiotiques en hiver (d'octobre à mars) / nombre de prescriptions d'antibiotiques en été (d'avril à septembre) - 1] x 100 : pourcentage cible augmentation < 20%.
7	Nombre de prescriptions d'antibiotiques (J01) / nombre de prescriptions d'antibiotiques (J01) : [nombre de prescriptions d'antibiotiques en hiver (d'octobre à mars) / nombre de prescriptions d'antibiotiques en été (d'avril à septembre) - 1] x 100 : pourcentage cible augmentation < 20%.
8	Co-prescription d'antibiotiques (J01) / nombre total de prescriptions d'antibiotiques : pourcentage acceptable de co-prescriptions < 5% et pourcentage optimal < 10%.
9	Vaccination contre la grippe (J01) / nombre de prescriptions d'antibiotiques (J01) : [nombre de prescriptions d'antibiotiques en hiver (d'octobre à mars) / nombre de prescriptions d'antibiotiques en été (d'avril à septembre) - 1] x 100 : pourcentage cible augmentation < 20%.
10	Prescription d'antibiotiques (J01) / nombre de prescriptions d'antibiotiques (J01) : [nombre de prescriptions d'antibiotiques en hiver (d'octobre à mars) / nombre de prescriptions d'antibiotiques en été (d'avril à septembre) - 1] x 100 : pourcentage cible augmentation < 20%.

Indicateurs nationaux de bon usage des antibiotiques en EHPAD : résultats d'un consensus formalisé d'experts



Acteurs BUA en ville

- Médecins généralistes
- Autres spécialités médicales (ORL, pédiatres, urologues, ...)
- Chirurgiens dentistes
- Pharmaciens
- Biologistes
- Infirmiers
- Autres (associations d'usagers, éducation nationale, ...)

Structures d'exercice coordonné en soins de ville

- Equipe pluri professionnelle, zone géographique délimitée, projet de santé commun
- Différentes formes : ESP, MSP, CPTS, CDS
- Coordination
- Collaboration BUA/PCI : grand nombre de PS et d'usagers
- Axes d'action BUA/PCI :
 - accès aux soins, missions de santé publique, réponse aux crises sanitaires
 - travail en équipe/coordination : implication usagers, démarche qualité, protocoles de coopération

Prévention et contrôle de l'infection et bon usage des antibiotiques dans le cadre des structures d'exercice coordonné en soins de ville

Rédaction : C. Baron, G. Birgand (Primo)

Relecture : W. Boutfol (CRATB PdL), F. Baudino (CRATB ARA), P. Serayet (CRATB Occitanie)

Lexique des abréviations

ACI : Accord conventionnel interprofessionnel

BUA : Bon usage des antibiotiques

CDS : Centre de santé

CPTS : Communauté professionnelle territoriale de santé

CPias : Centre d'appui à la prévention des infections associées aux soins

CRATB : Centre régionale de bon usage des antibiotiques

DRSM : Direction régionale du service médical

EMA : Equipes multidisciplinaire en antibiothérapie

EMH : Equipes mobiles d'hygiène

ESP : Equipes de soins primaires

MSP : Maison de santé pluriprofessionnelle

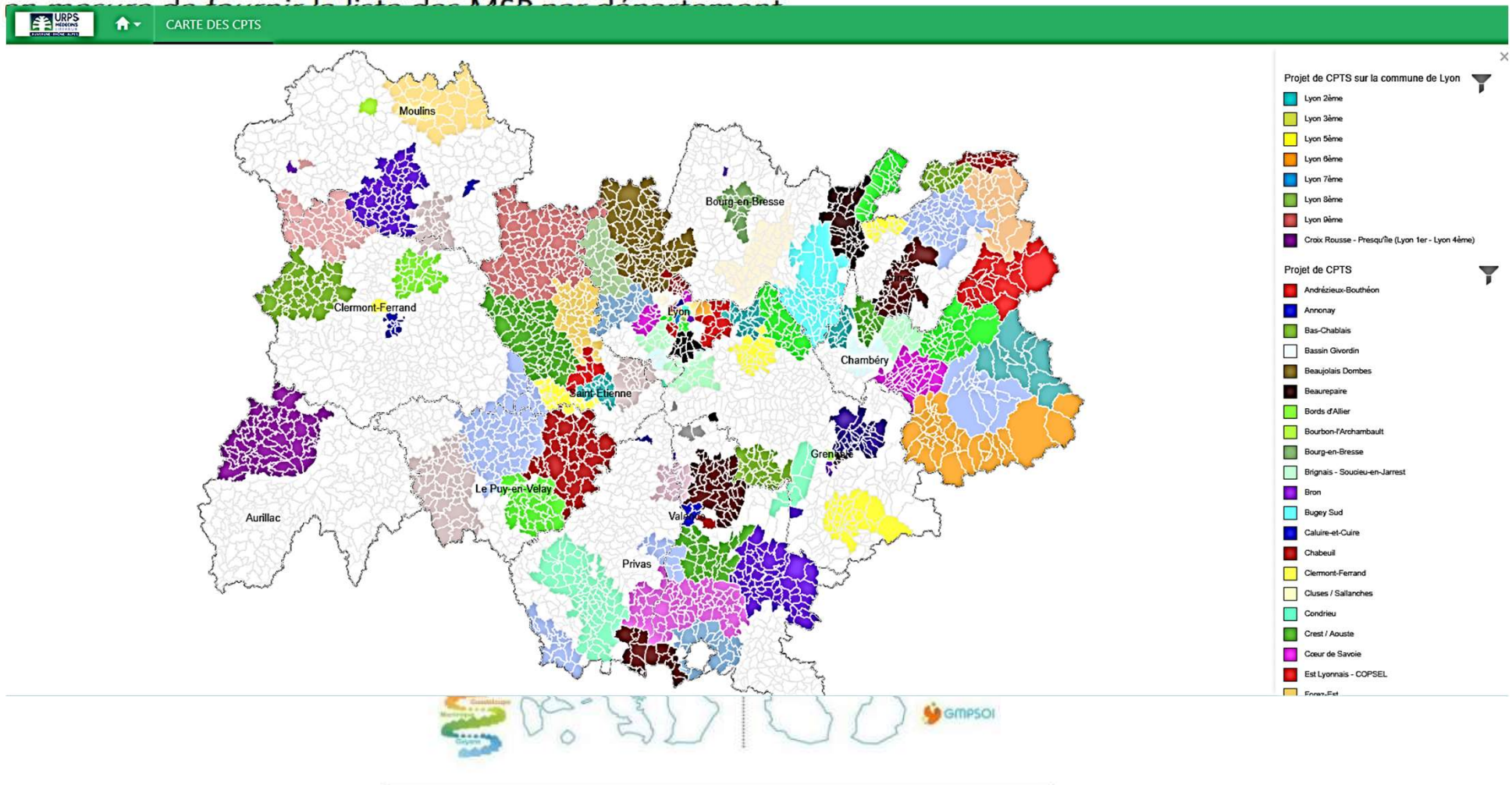
PRIMO : Mission nationale de surveillance et prévention de la résistance aux antibiotiques et des infections associées aux soins en soins de ville.

ROSP : Rémunération sur objectifs de santé publique

SISA : Société interprofessionnelle de soins ambulatoires

Comment collaborer pour des projets PCI/BUA avec une MSP ?

Où trouver la liste des MSP ? La fédération nationale AVEC santé <https://www.avec-sante.fr/nous-contacter/> recense les fédérations régionales des structures d'exercice coordonnées qui peuvent être



Exemples de collaboration dans les régions

- Pays de la Loire

Projet FANTASIO présentation CRAtb/EMA/; construction du réseau; questionnaire grand public, projets de santé allergie pénicilline, infections dentaires, urinaires, ...

- Auvergne Rhône Alpes

Pathologies hivernales, quand consulter ? TROD viraux; durée courte pneumonies; urgences dentaires

- Occitanie

Formation référents, formations pairs à pairs

✓ Messages clés : anticiper, soutenir et accompagner, pas de démarche descendante !

Protocoles de coopération

- Objectifs :
 - ✓ Réduire les délais de prise en charge, améliorer le parcours de soins
 - ✓ Diminuer le recours à la permanence des soins
 - ✓ S'appuyer sur la compétence d'autres PS (pharmaciens d'officine, IDE)
 - ✓ Sécuriser la prise en charge (algorithmes, traçabilité)
- Protocoles disponibles :
 - ✓ Prise en charge par le pharmacien d'officine ou IDE de la suspicion de cystite aiguë simple chez la femme 16-65 ans dans le cadre d'une structure d'exercice coordonné ou d'une CPTS
 - ✓ Prise en charge par le pharmacien d'officine ou l'infirmier des patients de 6 à 50 ans se présentant pour odynophagie dans le cadre d'une structure d'exercice coordonné ou d'une CPTS

<https://sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/cooperations/cooperation-entre-professionnels-de-sante/article/les-protocoles-de-cooperation>

Protocole de coopération cystite

ANNEXE 2 : Arbre décisionnel de vérification des critères d'éligibilité et de prise en charge par le délégué

Etape 1 : vérification des critères d'inclusion par le délégué

- Femme entre 16 et 65 ans
- Consultant pour dysurie (mictions difficiles) / brûlures mictionnelles / pollakiurie (émission fréquente d'urines en petite quantité) ± mictions impérieuses
- D'apparition récente



Etape 2 : Interrogatoire à la recherche des critères d'exclusion au protocole

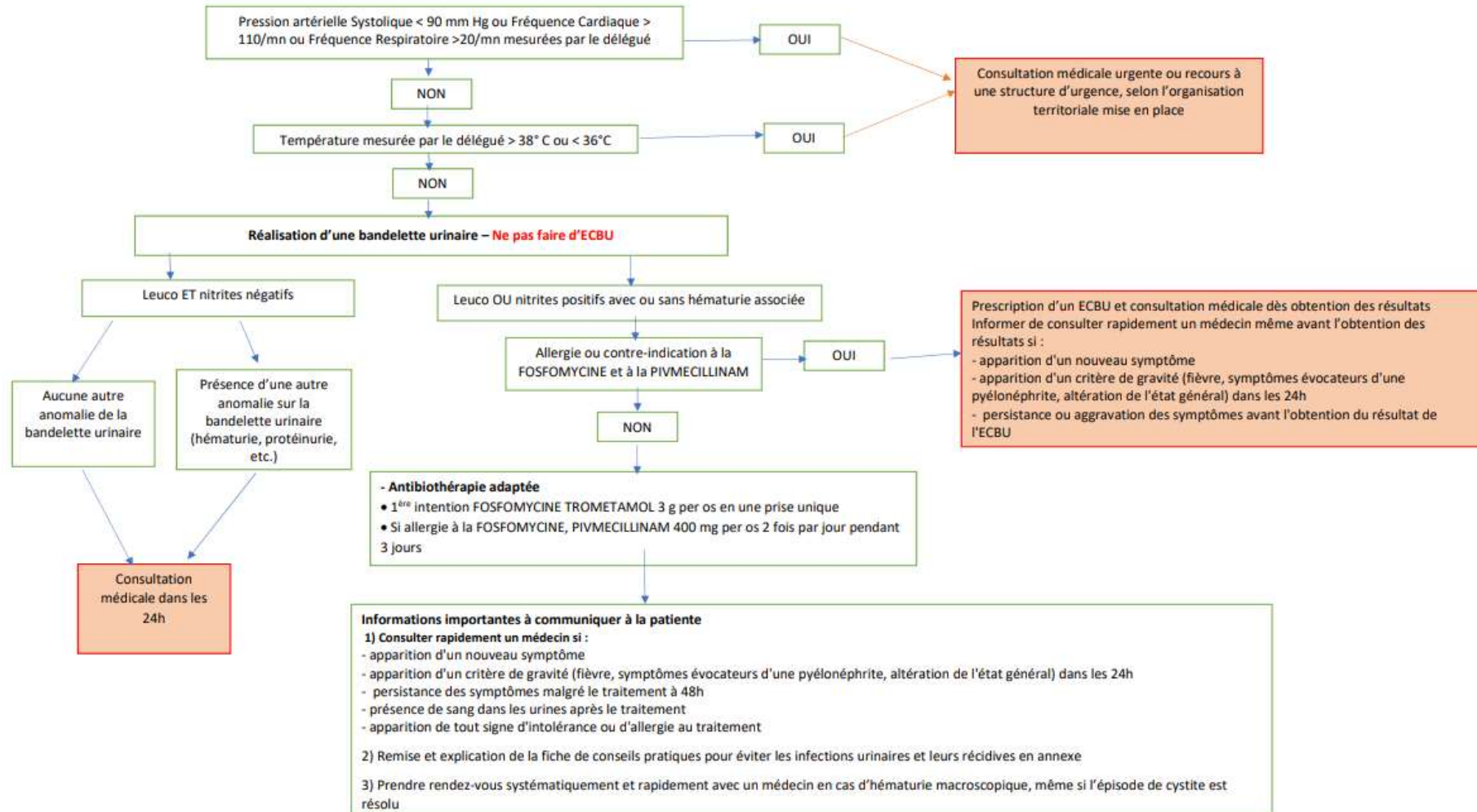
Critères d'exclusion requérant une consultation médicale en urgence	OUI	NON
Fièvre rapportée par la patiente (température >38° C) ou hypothermie (Température <36° C) ou frissons		
Autre symptôme évoquant une pyélonéphrite : douleur d'une ou des fosses lombaires ou au niveau des flancs / vomissements / diarrhée / douleurs abdominales		
Autres critères d'exclusion repérables à l'interrogatoire		
Sexe masculin		
Recueil insuffisant des informations médicales : non-maîtrise de la langue française, réponses inadaptées en l'absence de dossier médical disponible		
Refus de la patiente ou de son représentant légal de participer au protocole		
Age <16 ans ou >65ans		
Grossesse avérée ou non exclue		
Signes d'appels gynécologiques rapportés par la patiente : leucorrhée / prurit vulvaire ou vaginal		
Cystites à répétition : ≥ 3 épisodes dans les 12 derniers mois		
Episode de cystite non complètement résolue dans les 15 derniers jours		
Anomalie fonctionnelle ou organique de l'arbre urinaire (uropathie, résidu vésical, lithiase, tumeur, geste chirurgical récent, endoscopique ou sondage...)		
Immunodépression ou risque d'immunodépression dus à une pathologie (VIH) ou à un médicament (corticothérapie au long cours, immunosuppresseurs, chimiothérapie)		
Port d'un cathéter veineux implanté		
Prise de fluoroquinolones les 3 mois précédents (risque de sélection de germes résistants)		
Antibiothérapie en cours pour une autre pathologie		
Notion d'insuffisance rénale chronique sévère : débit de filtration glomérulaire (DFG) < 30 ml/mn/1.73m2 selon CKD-EPI		
Doute du délégué		

En présence d'un critère d'urgence, orientation vers un médecin pour une consultation médicale urgente, ou recours à une structure d'urgence, selon l'organisation territoriale mise en place

En présence d'un autre critère d'exclusion, orientation vers le médecin délégué pour une consultation médicale dans les 24h

Protocole de coopération cystite

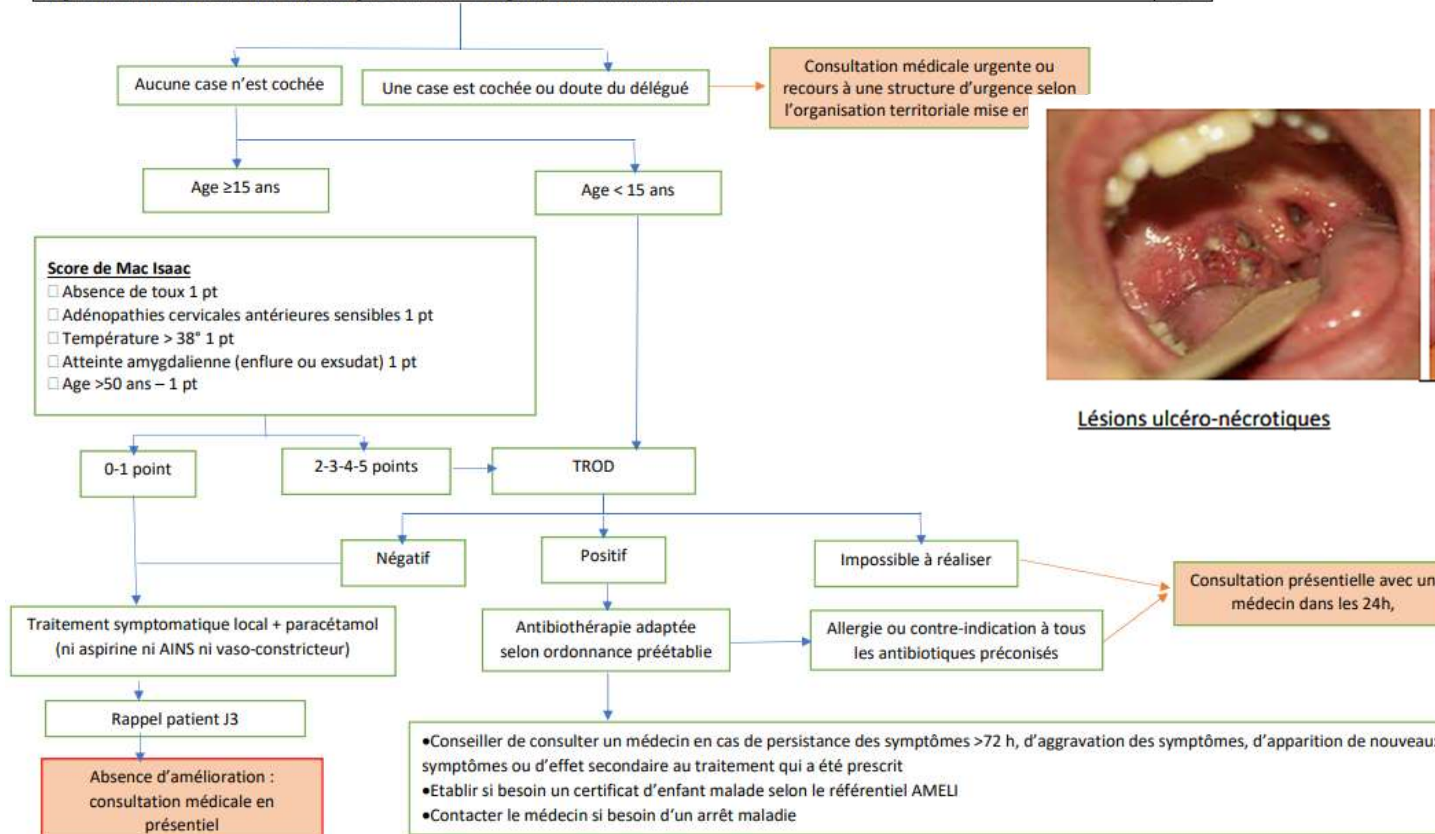
Etape 4 : Evaluation clinique de la patiente et prescriptions



Protocole de coopération angine

Etape 4 : Evaluation clinique du patient et prescriptions

Recherche de signes de complication locale et de gravité à l'examen endo-buccal dont de signes évoquant un phlegmon de l'amygdale	
Température mesurée par le délégué > 39,5°	<input type="checkbox"/>
Altération de l'état général : Pression Artérielle Systolique <90 mm hg ou Fréquence Cardiaque >110/mn ou Fréquence Respiratoire >20/mn	<input type="checkbox"/>
Difficulté respiratoire ou pour parler	<input type="checkbox"/>
Trismus (limitation de l'ouverture buccale)	<input type="checkbox"/>
Hypersialorrhée	<input type="checkbox"/>
Cervicalgie ou torticolis limitant les mouvements de la tête	<input type="checkbox"/>
Gonflement cervical étendu, mal limité, ou une zone cutanée cervicale inflammatoire	<input type="checkbox"/>
Hypertrophie unilatérale des amygdales	<input type="checkbox"/>
Déviations médiane de l'amygdale	<input type="checkbox"/>
Cédème ou voussure du voile ou luette déviée du côté sain	<input type="checkbox"/>
Angine ulcéreuse ou ulcéro-nécrotique, angine vésiculeuse, angine pseudo-membraneuse	<input type="checkbox"/>



Lésions ulcéro-nécrotiques



Angine vésiculeuse



Angine pseudo-membraneuse

Characteristics of the sore throat test and treat service in community pharmacies (STREP) in Wales: cross-sectional analysis of 11 304 consultations using anonymized electronic pharmacy records

Efi Mantzourani ^{1,2*}, Diana Wasag ³, Rebecca Cannings-John⁴, Haroon Ahmed ³ and Andrew Evans⁵

¹Cardiff School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Cardiff University, Redwood Building, King Edward VII Avenue, Cardiff CF10 3NB, Wales, UK; ²Primary Care, Digital Health and Care Wales, NHS Wales, Cardiff, Wales, UK; ³Division of Population Medicine, Cardiff University, Cardiff, Wales, UK; ⁴Centre for Trials Research, Cardiff University, Cardiff, Wales, UK; ⁵Primary Care Services, Welsh Government, Cardiff, Wales, UK

*Corresponding author. E-mail: MantzouraniE1@cardiff.ac.uk

Received 25 July 2022; accepted 2 October 2022

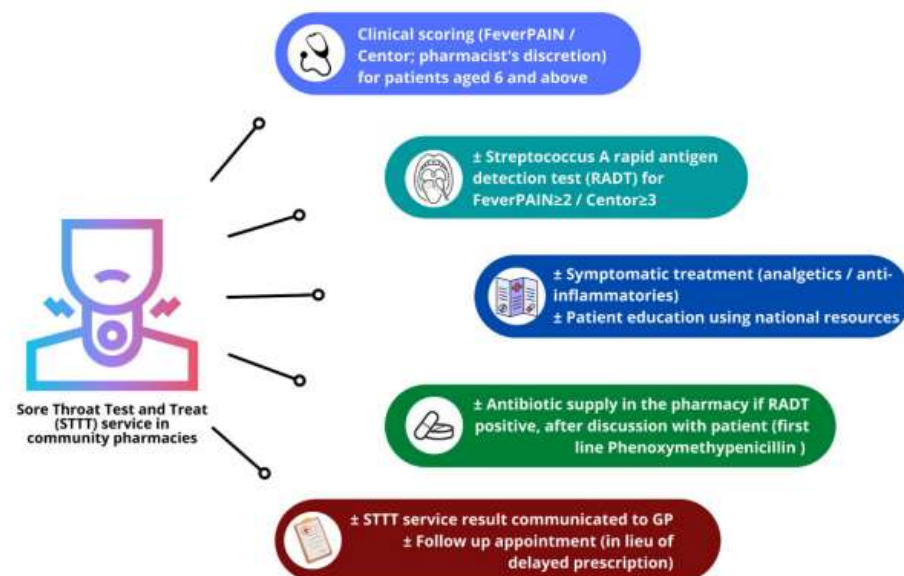
Background: An NHS-funded sore throat test and treat (STTT) service was introduced in selected community pharmacies in Wales. Service users were screened using FeverPAIN/Centor scores, offered rapid antigen detection testing (RADT) to detect group A *Streptococcus* if appropriate, and supplied with antibiotics (by the pharmacist) if indicated. Following an initial evaluation, the service was rolled out nationally.

Objectives: This study forms part of the long-term STTT evaluation. The aim was to describe characteristics of the service and service users, the delivery, service outcomes, patient safety and antibiotic prescribing.

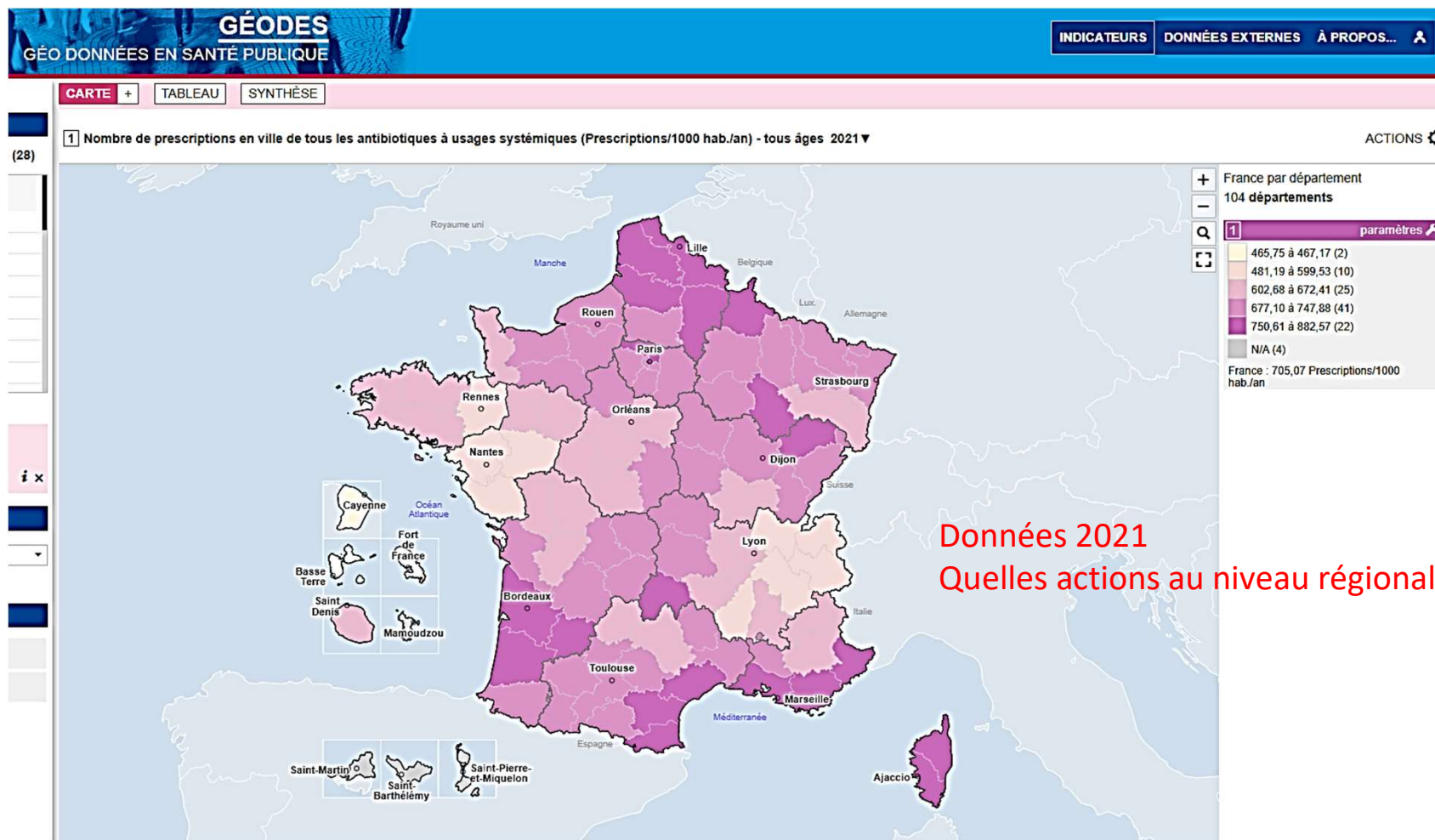
Methods: Cross-sectional descriptive study using anonymized individual-level data from electronic pharmacy records of all eligible STTT service users between November 2018 and February 2020.

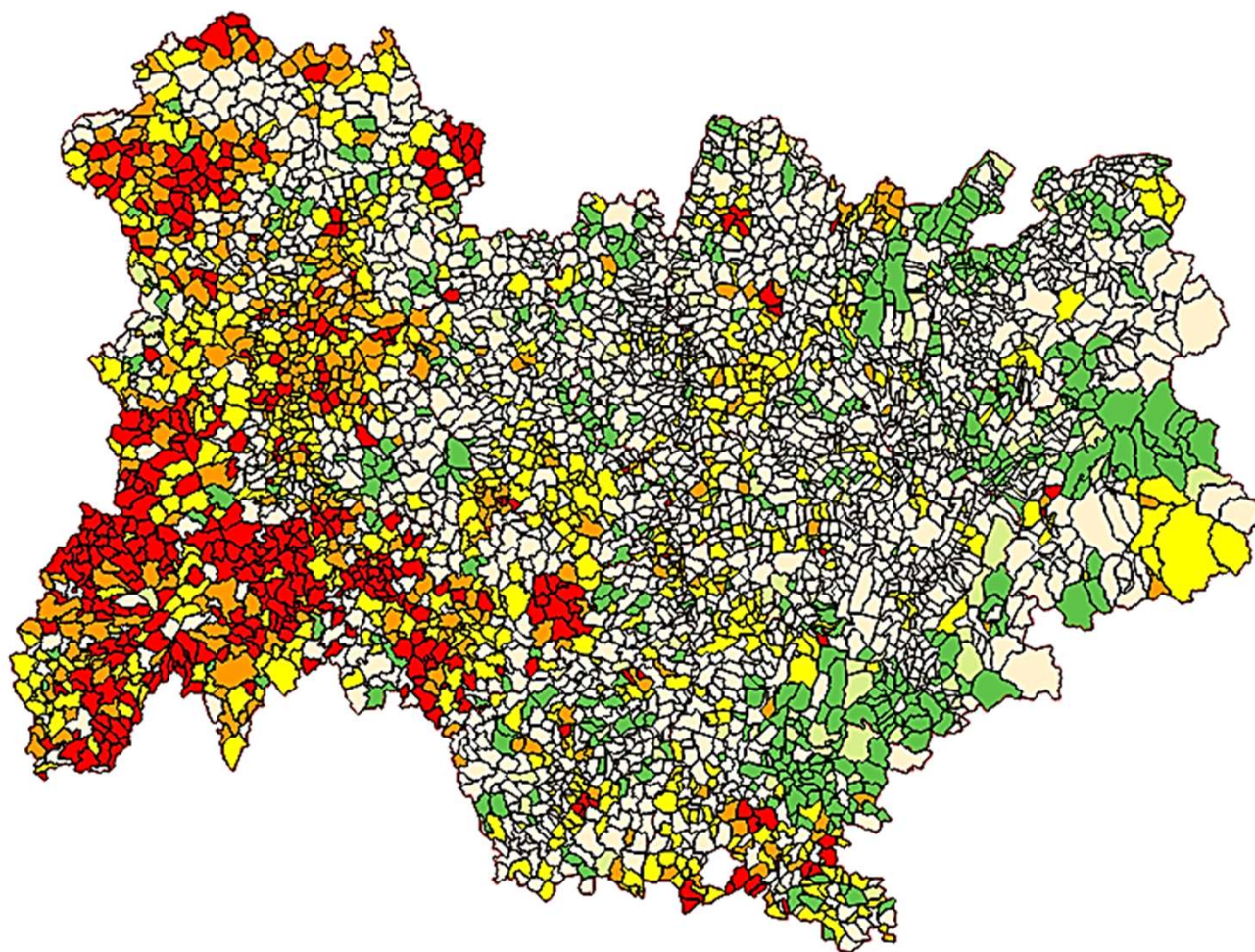
Results: We identified 11 304 pharmacy STTT consultations in service users aged 6 years and over, with a median age of 25 years (IQR: 12 to 44). RADT was undertaken in 8666 (76.7%) consultations with 2503 (28.9% of RADT) positive tests. In total, 2406 (21.3%) service users were supplied with antibiotics. Pharmacists managed 91% of consultations in the pharmacy and referred only 937 (9.3%) service users to a GP and 27 (0.2%) to the Emergency Department. Higher rates of antibiotic supply were observed in out-of-hours consultations when compared with in-hours (24.9% versus 20.9%).

Conclusions: This is the largest description of a pharmacy-led STTT service to date and suggests it can be delivered at scale to align with a pre-specified pathway that promotes appropriate use of RADT and antibiotics. The service could substantially reduce workload from a common illness in other heavily pressurized areas of primary and emergency care.



AM/DRSM : un acteur à ne pas méconnaître





Région AURA : Nombre de prescriptions d'antibiotiques délivrées en ville pour 1000 habitants par an, en 2022



Source : SIAM - régime général

Moyenne régionale : 543,95

Objectif SN
Réduction > 10%
entre 2019 et 2025
2022 : - 26%

© Articque

Source : DCGDR AuRA-CNAM

Formations

De multiples formations dédiées au bon usage des antibiotiques et à l'antibiorésistance sont disponibles ici. Quelle que soit votre profession de

Maladie
Webinaire : Antibiothérapie des infect...

MARDI 18 OCTOBRE
DE 19H30 À 20H30
Connexion via l'application Zoom

WEBINAIRE

ANTIBIOTHÉRAPIE DES INFECTIONS
RESPIRATOIRES EN MÉDECINE DE VILLE :
QUELLE DURÉE ? QUELS BÉNÉFICES ?

le Centre Régional
en Antibiothérapie (CRATb)

Regarder sur YouTube

avec la participation des infectiologues



**MARDI 23 MAI
DE 19H30 À 20H30**

Connexion via l'application Zoom

WEBINAIRE

**ANTIBIOTHÉRAPIE DES INFECTIONS
URINAIRES EN MÉDECINE DE VILLE**

*Évènement animé par le Centre Régional
en Antibiothérapie (CRATb)*

*Avec la participation des infectiologues
et du médecin généraliste du CRATb*

Interactions chirurgiens (

Antibiothérapie curative

Elle est subordonnée à la mise en évidence d'un foyer infectieux ; ne doit ni diffuser, ni substituer au traitement étiologique médicamenteux, en particulier chirurgical, un foyer infectieux ; en présence d'une infection aiguë accompagnée de fièvre, trismus, œdème ou œdème persistant ou progressif, l'antibiothérapie curative sera toujours indiquée en complément du traitement adéquat.

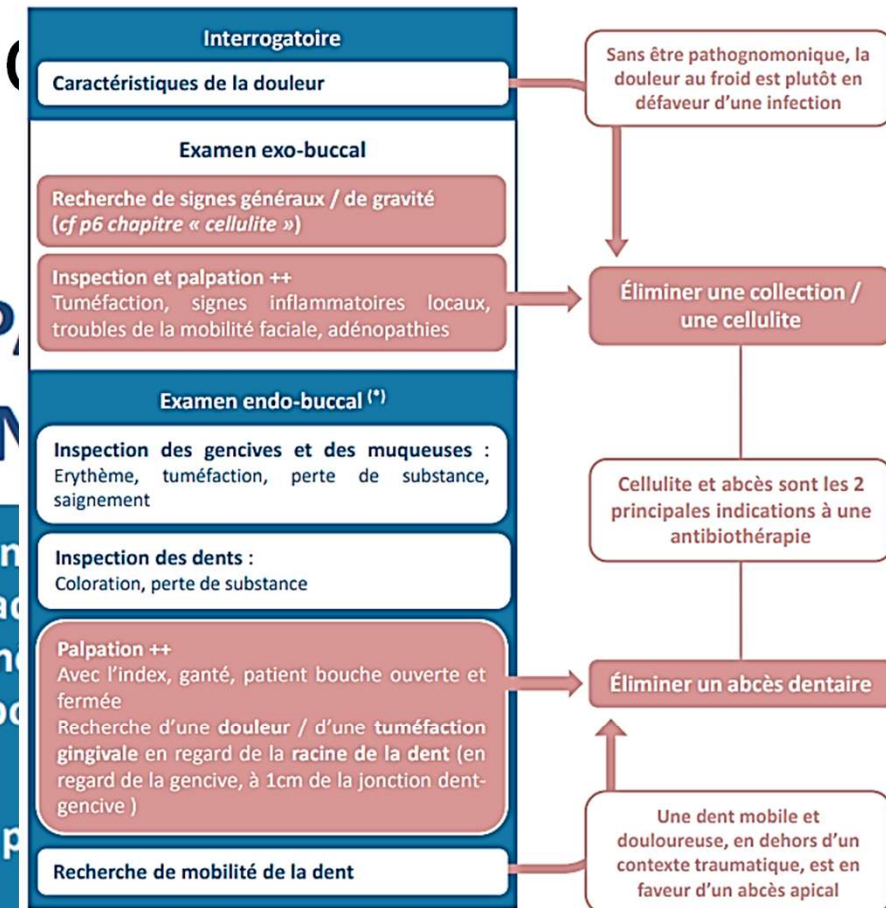
ANTIBIOTHÉRAPIE ET PATIENS EN MÉDECINE GÉNÉRALISTE

Les consultations pour un motif bucco-dentaire sont de plus en plus nombreuses, notamment en raison des difficultés d'accès aux soins dentaires. Les médecins généralistes eux-mêmes ont du mal à aborder ces situations, notamment pour prescrire un traitement adéquat [1, 2].

En résulte des prescriptions d'antibiotiques parfois inappropriées par crainte de complications infectieuses.

Cette lettre propose de revenir sur la sémiologie des pathologies bucco-dentaires courantes afin de rationaliser les prescriptions. La prise en charge de la douleur reste bien souvent l'enjeu principal.

EXAMEN BUCCO-DENTAIRE (SUITE)



Examen complet en vidéo [ici](#)

(*) Il est recommandé de porter un masque chirurgical pour l'examen
 NB : d'autres étapes sont plus difficiles à réaliser au cabinet ou n'apportent pas d'élément important pour le médecin généraliste et ne sont pas détaillées (tests de vitalité, percussion dentaire...)

Antibiogrammes ciblés

ANNEXE 6

Antibiogramme ciblé pour les ECBU à *Enterobacterales*

L'antibiogramme ciblé consiste à proposer un rendu partiel du résultat afin d'aider à épargner les antibiotiques « critiques » car à fort impact écologique. La recommandation s'applique à tout ECBU positif à *Enterobacterales*, en ville, en établissements médico-sociaux ou en établissements de santé. Pour certains services hospitaliers, sur avis de la commission médicale des anti-infectieux (COMAI), le rendu peut toutefois être d'emblée élargi au regard de la gravité

des cas traités ou d'une épidémiologie particulière. Etablie de façon consensuelle avec la SPILF et le GPIP, la liste des antibiotiques à rendre est à moduler selon le sexe, l'âge et le phénotype de résistance : d'où les tables infra. A noter qu'il convient d'ajouter à chacune de ces listes les antibiotiques de la liste standard pour lesquels la souche est résistante, cette information étant à rendre d'emblée.

Commentaires à rajouter au compte rendu :

Antibiogramme ciblé pour privilégier les antibiotiques à faible impact écologique. Pour toute information complémentaire, contacter le laboratoire, notamment en cas de pyélonéphrite. Pour rappel, tout ECBU positif (leucocyturie et bactériurie) ne nécessite pas de traitement antibiotique : les colonisations (= absence de signes cliniques) relèvent de l'abstention, sauf à partir du 4^e mois de grossesse ou avant un geste invasif sur les voies urinaires. Pour le mécillinam, la nitrofurantoïne, le triméthoprimé ou la fosfomycine : ne pas utiliser en cas de pyélonéphrite du fait de la mauvaise diffusion rénale.

Pour les souches sensibles au triméthoprimé, il faut privilégier l'utilisation du triméthoprimé seul à l'association triméthoprimé-sulfaméthoxazole dans les cystites, du fait d'un risque moindre d'effet secondaire.

1^{re} situation ECU à *Enterobacterales*, femme adulte et fille ≥ 12 ans

Souche sensible aux céphalosporines de 3 ^e génération et absence de BLSE			
Souche sensible à l'amoxicilline	Souche résistante à l'amoxicilline et sensible à amoxicilline-acide clavulanique ou au triméthoprimé-sulfaméthoxazole	Souche résistante à l'amoxicilline, amoxicilline-acide clavulanique et triméthoprimé-sulfaméthoxazole	Souche résistante aux céphalosporines de 3 ^e génération ou présence de BLSE
Amoxicilline	Amoxicilline-acide clavulanique (urinaire et tissulaire)	Mécillinam*	Pipéracilline-tazobactam
Mécillinam*	Mécillinam*	Céfixime	Témocilline
Fosfomycine*	Ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine	Céfotaxime, ceftriaxone	Mécillinam*
Nitrofurantoïne*	Fosfomycine*	Ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine	Céfépime
Triméthoprimé*	Nitrofurantoïne*	Fosfomycine*	Ceftazidime
Triméthoprimé-sulfaméthoxazole	Triméthoprimé*	Nitrofurantoïne*	Céfoxitine (si <i>E.coli</i>)
	Triméthoprimé-sulfaméthoxazole		Ertapénème
			Imipénème
			Méropénème
			Aztréonam
			Ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine
			Amikacine
			Gentamicine
			Fosfomycine*
			Nitrofurantoïne*
			Triméthoprimé*
			Triméthoprimé-sulfaméthoxazole

* indication limitée au traitement des cystites.

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

Objectif

Evaluer l'impact de la mise en place des antibiogrammes ciblés sur la prescription des antibiotiques à spectre large pour les IU communautaires à *E. coli* en ville

Méthode

Etude prospective « avant/après », adultes, uroculture + à *E. coli*, France

- Groupe intervention : rendu antibiogramme ciblé (antibiotiques 1^{ère} ligne en fonction du sexe) et commentaires
- Groupe contrôle : rendu antibiogramme complet (16 molécules) + commentaires

Critères de jugement :

- % de prescriptions d'antibiotiques à spectre large (amoxicilline/ac/clav., C3G et fluoroquinolones) dans les 15 jours suivant la réalisation de l'EBCU
- impact clinique (consultation ou hospitalisation dans les 30 jours suivant l'EBCU)

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

Résultats

54 LBM, 21123 urocultures + période avant, 21833 urocultures période après, femmes 85%

Réduction significative des ATB à spectre large dans le groupe intervention : C3G principalement ($p < 0,001$)

Impact clinique : pas de différence entre les 2 groupes

N (%)	Période avant		Période après		Différence avant/après	
	Intervention	Contrôle	Intervention	Contrôle	Intervention	Contrôle
ATB spectre large	5382 (53,3%)	6759 (54,1%)	3983 (35,7%)	5324 (45,1%)	-17,6%	-9,0%
C3G	2114 (20,9%)	2582 (20,7%)	1379 (12,4%)	2426 (20,6%)	-8,5%	-0,1%
FQ	2909 (28,8%)	3659 (29,3%)	2325 (20,9%)	2528 (21,4%)	-7,9%	-7,9%
Amox./ac.clav	359 (3,6%)	518 (4,1%)	279 (2,5%)	370 (3,1%)	-1,1%	-1,0%
Autres ATB	4717 (46,7%)	5743 (45,9%)	7163 (64,3%)	6481 (54,9%)	+17,6%	+9,0%

Résistance aux antibiotiques (%) des souches urinaires de *E. coli*, selon le type d'hébergement et le sexe du patient.
Mission PRIMO, Région Auvergne-Rhône-Alpes, Résultats 2022.

Souches urinaires de <i>E. coli</i> Année 2022	Patients vivant à domicile				Patients vivant en Ehpad			
	Femme n = 52 958		Homme n = 9354		Femme n = 2898		Homme n = 341	
Antibiotiques testés	n	%R	n	%R	n	%R	n	%R
Amoxicilline	52954	42,3%	9353	48,8%	2898	48,9%	341	56,3%
Amoxicilline + acide clavulanique (cystite)	50084	15,3%	8740	20,0%	2657	20,7%	306	23,5%
Mecillinam	43644	5,1%	7667	5,7%	2244	8,2%	261	7,7%
Cefixime	43648	3,6%	7673	6,0%	2246	10,5%	262	14,5%
Céphalosporines de 3 ^e génération ¹	52958	2,5%	9354	4,8%	2898	7,6%	341	12,0%
Ertapénème	52929	0,032%	9350	0,064%	2894	0,035%	340	0,0%
Fluoroquinolones ²	52955	11,7%	9352	17,4%	2898	16,9%	341	23,5%
Triméthoprim + Sulfaméthoxazole	52923	19,7%	9350	24,5%	2892	19,7%	340	22,4%
Fosfomycine	52907	1,4%	9340	1,1%	2895	2,2%	340	1,8%
Nitrofurantoïne	39736	0,3%	6895	0,4%	2179	0,4%	256	0,4%
Nombre de souches productrices de BLSE (n, %)	1157 (2,2%)		403 (4,3%)		200 (6,9%)		40 (11,7%)	
Nombre de souches productrices de carbapénémase (n, %)	15 (0,028%)		4 (0,043%)		0		0	

¹ Cefotaxime, Ceftriaxone, Ceftazidime

² Ofloxacine, Lévofloxacine, Ciprofloxacine



SÉLECTIONNER ET DIFFUSER LES OUTILS UTILES À LA MISE EN PLACE DU PROJET DE BON USAGE

Ce module regroupe l'ensemble des outils créés pour le projet Antib'EH PAD parmi lesquels vous pourrez choisir ceux qui vous paraissent les plus pertinents pour votre établissement.

Les outils sont classés par catégories dont voici un bref aperçu :

- **Outils de formation pour votre équipe** : il s'agit d'outils pédagogiques permettant d'animer une séance de formation présentielle ou distancielle à destination des soignants de votre établissement : à vous de choisir et de vous approprier ces outils pour former votre équipe ! Vous pouvez télécharger chaque intervention du module formation sous format pdf ou power point (vous retrouverez dans ce dernier format des commentaires sous chaque diapositive) pour créer votre propre diaporama de formation.
- **Outils pour les paramédicaux** : contient une affiche rappelant les bonnes indications de prélèvement.
- **Outils pour les médecins** : contient des outils d'aide à la prescription sous différents formats (poche, sous main), des tests en e-learning et un courrier d'information des médecins sur le programme
- **Outils pour les usagers** : affiche et flyer pour les familles rendant visite à leur proche, autour de la problématique de l'antibiorésistance

[Commander vos outils à partir du site du CRATB des Pays de la Loire.](#)

Outils pour les paramédicaux



Affiche des règles de bon prélèvement - PDF



Courrier d'information des soignants - DOCX



CAT suspicion d'infection urinaire en ESMS - PDF

Outils pour les médecins



Courrier d'information des médecins généralistes programme - DOC



e-learning_liten réponses commentaires - PDF



Mémo durée antibiothérapie - PDF



Recommandations SPILF-IU à joindre aux résultats ECBU - PPTX



Sous main antibio - PDF

Outils pour les usagers



Affiche bon usage - PDF



Flyer antibiotiques bien utilisés tous concernés - PDF



Flyer BMR_BHRe - PDF

Conclusions

- Beaucoup de travail en perspective
- Limiter les actions et commencer par actions simples et rentables
- Impliquer les partenaires

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



Sustainability of Handshake Stewardship: Extending a Hand Is Effective Years Later

Christine E. MacBrayne,¹ Manon C. Williams,² Claire Levek,³ Jason Child,¹ Kelly Pearce,⁴ Meghan Birkholz,² James K. Todd,⁵ Amanda L. Hurst,¹ and Sarah K. Parker⁵