



Les antibiogrammes ciblés

Inciter ou imposer ?

Session : Bon usage des antibiotiques

Microbiologie · Infectiologie · Sciences comportementales

Béatrice Rosolen

Groupe BUA de la SPILF

Infectiologue CHU Besançon

CRATB BFC

Mission nationale SPARES axe BUA



Déclaration d'intérêt de 2014 à 2025

- Intérêts financiers : aucun
- Liens durables ou permanents : aucun
- Interventions ponctuelles : Biogroup, LBI
- Intérêts indirects : Biogroup, LBI



Déclaration de liens d'intérêt avec les industriels de santé
en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

L'orateur ne
souhaite
pas répondre

☐

- **Intervenant** : ROSOLEN Béatrice
- **Titre** : Antibiotogrammes ciblés: inciter ou imposer?

- Consultant ou membre d'un conseil scientifique
- Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents
- Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations
- Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique

☐

OUI



NON

☐

OUI



NON

☐

OUI



NON

☐

OUI



NON



et la région Île-de-France

Palais des Congrès



Journées Nationales d'infectiologie

du jeudi 18 juin au samedi 20 juin 2026

Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie

Vendredi 19 juin 2026

Concept

Définition & rationnel

Antibiogramme STANDARD

- ▶ 12–15 molécules affichées
- ▶ Fluoroquinolones, C3G, carbapénèmes visibles
- ▶ Prescripteur choisit dans tout le panel
- ▶ Biais cognitifs favorisés
- ▶ Risque de sur-escalade thérapeutique



Antibiogramme CIBLÉ

- ▶ 3–5 molécules de 1ère ligne
- ▶ Antibiotiques à spectre étroit en avant
- ▶ Molécules critiques masquées si inutiles
- ▶ Architecture du choix orientée bon usage
- ▶ possible sans signes cliniques

Selective reporting — principe du nudge

Ne rapporter au prescripteur
**que les antibiotiques de
première ligne** selon les
recommandations.

- ✓ Modifie l'environnement décisionnel sans contraindre **la liberté** du prescripteur
- ✓ **Réduit la complexité** perçue de l'antibiogramme
- ✓ Guide vers l'antibiotique optimal de façon transparente
- ✓ Aucune modification analytique du laboratoire requise
- ✓ **Parametrage LIS/SIL**



et la région Île-de-France Palais des Congrès



Journées Nationales d'infectiologie

du jeudi 18 juin au samedi 20 juin 2026

Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie

Vendredi 19 juin 2026

Est-ce que ça fonctionne?

Simon et al. — Selective reporting pour les IU en ville · CMI 2023

ÉTUDE PHARE

Étude prospective multicentrique contrôlée avant-après · France · N = 42 956 ECBU à *E. coli*

Selective reporting vs reporting complet — Période : 2017 → 2019

Critère	Reporting complet	Selective reporting
C3G (céphalosporines 3G)	-0,1%	-8,5%
Antibiotiques large spectre	Stable	↓ significative
Demandes de reporting complet	—	1,2% seulement
Conséquences cliniques indésirables	—	Aucune observée

Liao et al. — Cascade reporting · Open Forum Infect. Dis. 2020

Étude avant-après · CHU Cincinnati · E. coli et Klebsiella ceftriaxone-sensibles
Cascade reporting basé sur la sensibilité à la ceftriaxone → masquage du céfépime

-33 %

Utilisation de céfépime
(DDJ ajustés)

-3,3j

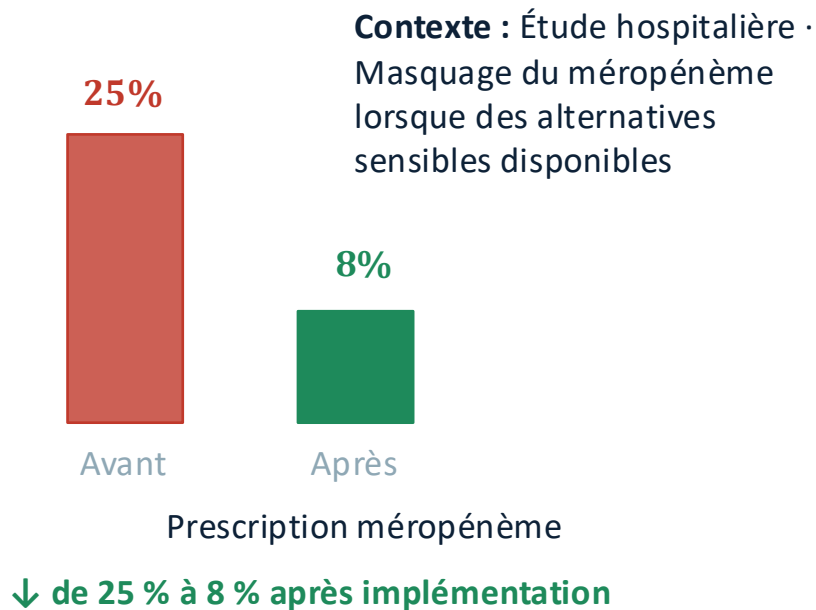
Durée de séjour
après culture positive

= 0

Impact sur la mortalité
hospitalière

Autres preuves — Munting 2022 & Tebano/Pulcini 2020

Munting 2022 — *Pseudomonas aeruginosa*



Tebano & Pulcini 2020 — Revue systématique

- Stratégie simple et peu coûteuse
- Influence directe sur le choix thérapeutique
- Aucun impact clinique négatif démontré
- Recommandée dans les programmes AMS
- Nécessite une collaboration labo-cliniciens

Recommandations actuelles



RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

ARGUMENTAIRE

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

Validé par le Collège le 5 octobre 2023



et la région Île-de-France

Palais des Congrès



Journées Nationales d'infectiologie

du jeudi 18 juin au samedi 20 juin 2026

Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie

Vendredi 19 juin 2026

Pourquoi ça fonctionne?

Biais cognitifs & leviers comportementaux

Biais cognitifs du prescripteur

Effet d'ancrage

Le clinicien tend à choisir le **premier antibiotique visible** dans l'antibiogramme.

Biais de Familiarité

Le prescripteur privilégie les antibiotiques **familiers et fréquemment vus** (fluoroquinolones, C3G).

Biais de sécurité perçue

"Plus large = plus sûr"

Surcharge informationnelle

Simplifie
en choisissant les premiers ou les plus connus.

L'antibiogramme ciblé comme outil de débiaisage — le nudge

NUDGE STRUCTUREL

Réduction charge cognitive

Feedback
implicite

Guidance transparente
Le bon usage devient le
choix par défaut.

Préservation de l'autonomie



et la région Île-de-France

Palais des Congrès



Journées Nationales d'infectiologie

du jeudi 18 juin au samedi 20 juin 2026

Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie

Vendredi 19 juin 2026

Est-ce que c'est réalisé en pratique?

148

réponses

52 %

taux de réponse

91

départements représentés

Ciblage réalisé dans **43,7 %** des établissements

Freins : manque de temps & ressources · manque d'information · difficultés techniques · fiabilité des données cliniques

ATB ciblés réalisés dans **62 %** des cas **en dehors du cadre HAS**

Déciblage demandé dans **< 10 %** des cas

Freins : complétude & fiabilité des renseignements cliniques · contraintes techniques

Besoins & perspectives d'amélioration

- **Uniformisation** du processus informatique (LIS/SIL)
- **Ordonnance dédiée** pour structurer les demandes de déciblage

57

Réponses
¼ CHU
¾ CH

40

départements représentés



Ciblage réalisé dans **39 %** des établissements

Freins : manque de temps & ressources · paramétrage, SIL inadapté, décision du groupe (CAI ou équivalent)

ATB ciblés réalisés dans **63,7 %** des cas **en dehors du cadre HAS (n=22)**

Déciblage demandé dans **< 10 %** des cas

Freins : complétude & fiabilité des renseignements cliniques · contraintes techniques, ressources humaines

Besoins & perspectives d'amélioration

- Uniformisation du processus informatique (LIS/SIL)
- Trop exception clinique pour structurer les demandes de déciblage
- Concertation avec les cliniciens



et la région Île-de-France

Palais des Congrès



Journées Nationales d'infectiologie

du jeudi 18 juin au samedi 20 juin 2026

Journée Nationale de Formation
des Paramédicaux en Infectiologie

Vendredi 19 juin 2026

Inciter ou imposer?

Coté prescripteur

Paradigme ANCIEN

“Toute puissance” décisionnelle



Paradigme NOUVEAU

Co-gouvernance clinico-biologique



Renforcer la communication

Lien bidirectionnel clinicien—biologiste.

AC commenté avec phrase d'interprétation clinique.



Co-construire les règles

Définir avec les cliniciens les situations d'exception :
immunodéprimés, allergie, récidive.

Coté biologiste : acteur central du stewardship

Paradigme ANCIEN

Technicien du résultat
“Passivité” clinique



Paradigme NOUVEAU

Acteur clé du bon usage
Co-gouvernance clinico-biologique



Adapter le rendu au contexte

3 tableaux HAS/SFM selon phénotype :
sans renseignement / cystite / autre
infection.
Autres cadres



Communication

Données d'écologie locale, courbes de
résistance, indicateurs de bon usage
partagés.
Communication des résultats

Quelques outils déjà disponibles

LOGO ENTETE DU CRATb DE LA REGION CONCERNEE

Information sur la mise en place des antibiogrammes ciblés pour les prescripteurs d'ECBU de la région
XXXXX (ajouter le nom de votre région).

Madame, Monsieur, Chère consœur, Cher confrère,

Le Centre Régional en Antibiothérapie (CRATb) et l'Agence Régionale de Santé (ARS) accompagnent le déploiement des antibiogrammes ciblés dans les laboratoires de biologie médicale (LBM) en ville.

Les antibiogrammes ciblés sur ECBU sont un outil d'aide à la prescription favorisant le bon usage des antibiotiques, recommandés par le Ministère des Solidarités et de la Santé dans sa [stratégie nationale de lutte contre l'antibiorésistance](#), et par la Haute Autorité de Santé dans ses [Recommandations de bonne pratique du 05/10/2023](#).

Il s'agit de rendus partiels d'antibiogramme, uniquement sur les ECBU positifs à entérobactérie chez les femmes et jeunes filles de plus de 12 ans (à noter que la même procédure pour les hommes et les enfants est en cours de réflexion). Le choix des molécules rendues est défini par un algorithme précis, selon la clinique et la bactérie identifiée. Cet algorithme a été rédigé par le Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie. Le déploiement régional de cet outil a été travaillé au niveau régional par des biologistes et des infectiologues. Cette démarche vous permettra de mieux cibler votre prescription, c'est-à-dire de choisir une molécule à spectre le plus étroit possible, efficace et préservant l'écologie bactérienne. Si toutefois vous aviez besoin de l'antibiogramme complet, il pourra toujours vous être communiqué sur appel au biologiste référent. Il est important de savoir que les études réalisées notamment en France ont montré l'efficacité de ces antibiogrammes ciblés sur l'utilisation d'antibiotiques mieux adaptés et sans conséquence délétères pour les patients.

Vous retrouverez toutes ces informations [sur la page actualités du site du CRATb](#) (ajouter un lien vers votre page actus), ainsi que dans [une vidéo-capsule de 2 minutes](#) que vous pourrez voir en flashant le QR code ci-dessous, ou en allant visiter le site internet du CRATb Auvergne Rhône Alpes ou sa chaîne YouTube.

Comme vous pouvez peut-être le constater dans votre pratique quotidienne, certains laboratoires ont déjà mis en place cette pratique, quand d'autres vont la déployer dans les mois qui viennent. Vous serez alors amenés à recevoir de plus en plus de résultats d'antibiogrammes ciblés.

Chaque laboratoire est en charge de la communication sur son secteur, c'est pourquoi vous pourrez être contactés par les LBM de votre territoire pour vous informer de cette procédure.

La mise en place de cet outil va contribuer à notre priorité commune de lutter contre l'antibiorésistance en progressant sans cesse dans le bon usage des antibiotiques.

Professionnels de santé et patients, nous avons TOUS un rôle à jouer dans la lutte contre l'antibiorésistance !



Proposition du R-CRATb d'un document pour prescripteur accompagnant un ECBU avec
Antibiogramme ciblé selon les recommandations de bonnes pratiques de la HAS Octobre 2023

(code 620202) les infections urinaires à entérobactéries chez les femmes et jeunes filles > 12 ans

Document élaboré le 30 janvier 2025.

Identité et coordonnées du MEDECIN DEMANDEUR (tampon)	IDENTITE PATIENT
	Nom de naissance : Prénom : Date de naissance :
Date de la prescription :	
Indication à un antibiogramme ciblé : - Femme et jeune fille > 12 ans hors Grossesse	
L'enceinte : pas d'antibiogramme ciblé L'homme : pas d'antibiogramme ciblé	
Diagnostic suspecté: ☐ cystite (L'ECBU n'est pas indiqué en cas de cystite simple mais seulement si récidivante ou FdR de complication *) ☐ pyélonéphrite aiguë ☐ autre :	
Modalités de prélèvements : ☐ infection spontanée ☐ Sd ☐ JJ ☐ nephrostomie ☐ Bactés/ KT sus pubien ☐ Sondage Aller/retour	
*Facteurs de RISQUE DE COMPLICATION : grossesse, anomalie de l'arbre urinaire, insuffisance rénale sévère (DFG < 30 ml/min), immunodépression grave, âge > 75 ans ou < 65 ans avec au moins 3 critères de Fried (perte de poids involontaire au cours de la dernière année, vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite). Le diabète, type 2 ou 1, n'est pas un facteur de risque de complication	

R-CRATb

L'antibiogramme ciblé en 4 points

2ème pays Européen le + consommateur d'antibiotiques

+ 4,8% en 2025 en prescriptions/1000 habitants/an

+ 0,5% d'E. coli urinaires résistants aux CSG en 2024

Les personnes de + de 65 ans ont trop exposées aux antibiotiques

Les fluoroquinolones et les CSG ne sont pas indiqués dans les cystites.

1 Le contexte

2 Les objectifs

3 Le périmètre

4 En pratique

- Sensibiliser les cliniciens au bon usage des antibiotiques et au risque d'antibiorésistance
- Favoriser la prescription des antibiotiques les plus adaptés, à spectre étroit et/ou à faible risque de sélection de résistances
- Favoriser les prescriptions conformément aux recommandations

- Femmes et jeunes filles de plus de 12 ans
- Suspicion de cystite ou de pyélonéphrite
- ECBU positif à entérobactérie

L'indication du diagnostic précis sur l'ordonnance (cystite ou pyélonéphrite) est un élément majeur pour la qualité du ciblage pour rendre les molécules adaptées. Cet algorithme a été rédigé par le Comité de l'Antibiogramme de la Société Française de Microbiologie.

*L'ECBU n'est pas indiqué en première intention dans la cystite aiguë de la femme sauf si récidivante ou si facteur de risque de complication.

1/Vous renseignez le diagnostic suspecté et le mode de recueil (ECBU, sonde).
2/Le biologiste rendra un antibiogramme ciblé si celui-ci est mis en place dans son laboratoire.
3/Vous prescrivez l'antibiotique selon la sensibilité du germe retrouvé. **ANTIBIOCLIC**
Si besoin, à votre demande, l'antibiogramme complet est accessible auprès de votre biologiste.

Antibiogramme classique >>> Antibiotique ciblé >>> Prescription adaptée

Antibiotiques	Sensibilité	CMi (mg/L)
Méfloxacine	Sensible	< 1
Tétraacycline	Sensible	< 4
Amoxicilline	—Résistant	< 4
Amoxicilline + acide clavulanique	—Résistant	16
Ticarcilline	—Résistant	>= 128
Pipracétine + Tobactam	Sensible	< 4
Ceftriaxone	Sensible	< 4
Cefixime	Sensible	< 0,250
Cefuroxime	Sensible	< 1
Cefepime	Sensible	< 1
Acide nalidixique	Sensible	< 2
Ofloxacine	Sensible	< 0,350
Furazolidone	Sensible	< 16
Furazolidone	Sensible	< 16
Triméthoprim + sulfamides	—Résistant	>= 320

Antibiotiques	Sensibilité	CMi (mg/L)
Méfloxacine	Sensible	< 1
Amoxicilline	—Résistant	< 4
Amoxicilline + acide clavulanique	—Résistant	16
Fosfomicine	Sensible	< 16
Furazolidone	Sensible	< 16
Triméthoprim	—Résistant	>= 8
Triméthoprim + sulfamides	—Résistant	>= 320



ANTIBIOTIQUE
CRITIQUE
PRÉSERVÉ

Sources

- [1] HAS 2023. Antibiotiques ciblés pour les infections urinaires à entérobactéries dans la population féminine adulte (à partir de 12 ans).
- [2] Ministère des solidarités et de la Santé. Stratégie nationale 2022-2025 de prévention des infections et de l'antibiorésistance.
- [3] Santé Publique France. Consommations antibiotiques en secteur de ville 2014-2024.
- [4] Santé Publique France. Surveillance de la résistance bactérienne aux antibiotiques en soins de ville et en établissements pour personnes âgées dépendantes. Mission Fimro. Synthèse des résultats 2024
- [5] SFSM. Infections urinaires communautaires

Leviers pratiques & perspectives — feuille de route

Immédiat

▶ Adapter les AC ciblés aux IU masculines

▶ Intégration dans les SIL

▶ Formation à la communication orientée stewardship

À 2 ans

▶ Étendre aux bactériémies et autres sites

▶ Déployer en établissement de santé

▶ Évaluer impact sur l'écologie locale (courbes résistance avant/après)

À 5 ans

▶ Antibiogramme augmenté

▶ IA / machine learning — antibiogramme personnalisé (Nature Commun Med, 2022)

▶ Indicateurs bon usage biologiste intégrés aux tableaux de bord de stewardship

Conclusion

*Un antibiogramme ciblé n'est pas un
antibiogramme censuré
c'est un antibiogramme pensé.*

*Comme un GPS qui ne vous montre que les
routes praticables, pas toutes les routes possibles.*

Merci pour votre attention

Béatrice Rosolen infectiologue
brosolen@chu-besancon.fr

