

Antibiogrammes ciblés urinaires Entérobactéries – population féminine (≥ 12 ans)

Recommandation de bonne pratique SPILF / SFM (label HAS)

12 juin 2024

Vanina Meyssonier, André Birgy

Alexandre Charmillon, Frédéric Schramm



Déclaration d'intérêt de 2014 à 2023

- Intérêts financiers : aucun (VM AB)
- Liens durables ou permanents : aucun (VM AB)
- Interventions ponctuelles : aucun (VM AB)
- Intérêts indirects : aucun (VM AB)

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** : Meyssonier Vanina
- **Titre** : Antibiogramme ciblé urinaire

• 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



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** : Birgy André
- **Titre** : Antibiogramme ciblé urinaire

• 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

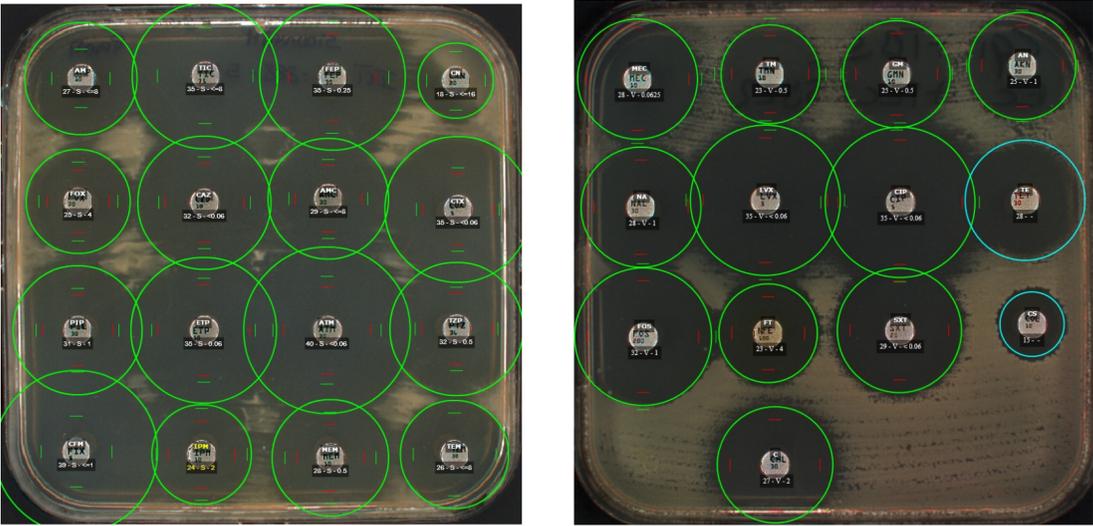


L'antibiogramme ciblé ?



L'antibiogramme ciblé

Femme de 25 ans
 2 épisodes de cystites < 6mois
 Brûlures mictionnelles sans fièvre
ECBU (+) à *E.coli*



Antibiogramme		1 : <i>Escherichia coli</i>	CMI (mg/l)
Amoxicilline	S		
Amoxicilline + ac. clavulanique	S		
Ticarcline	S		
Piperacilline	S		
Piperacilline + tazobactam	S		
Temocilline	SFP		
Mecillinam	S		
Cefalexine	S		
Cefoxitine	S		
Cefixime	S		
Cefotaxime	S		
Ceftazidime	S		
Aztreonam	S		
Cefepime	S		
Ertapenème	S		
Imipenème	S		
Meropenème	S		
Gentamicine	S		
Tobramycine	S		
Amikacine	S		
Chloramphenicol	S		
Tetracycline	S		
Acide nalidixique	S		
Levofloxacin	S		
Ciprofloxacine	S		
Triméthoprim + sulfaméthoxazole	S		
Nitrofuranes	S		
Fosfomycine	S		

Avant

Amoxicilline
Pivmécillinam (1)
Fosfomycine-trométamol (1)
Nitrofurantoïne (1)
Triméthoprim (1) (2)
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (2)

Après

Rendu restreint
Molécules ciblées à la situation clinique et aux résistances
Suivi des recommandations
 †††

Contexte

Plans nationaux antibiorésistance / bon usage

Plan
2001-2005

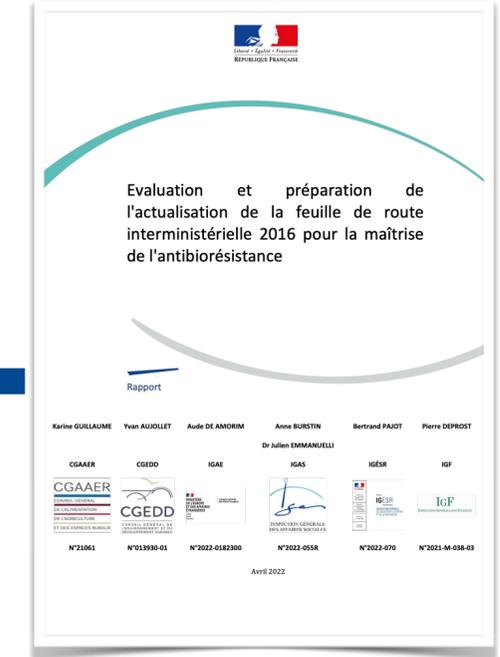
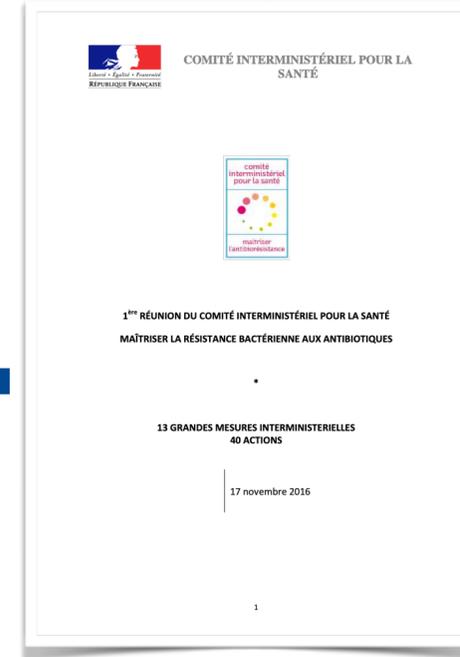
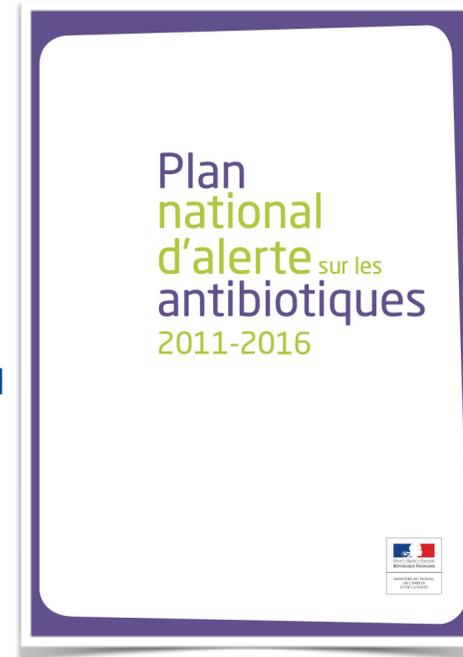
Plan
2007-2010

Plan
2011-2016

Feuille de route
interministérielle (nov 2016)

Stratégie nationale
2022-2025

Rapport IGAS
avr 2022



- mesure n°4 : inciter les professionnels de la santé humaine à la juste prescription des antibiotiques
- action n°10 : limiter la liste des ATB transmis pour les ATBg urinaires (restreindre la prescription des ATB « critiques »)
- action n°21 : renforcer l'utilisation d'outils existants d'aides à la prescription
- ss-action n°21.1 : promouvoir les antibiogrammes ciblés (recos de bonnes pratiques intégrées dans logiciels métiers)
- [90-219-305-317-378-404] : améliorer les prescriptions ... antibiogramme ciblé urinaire ... malgré difficultés techniques

Contexte et enjeux

Le contexte

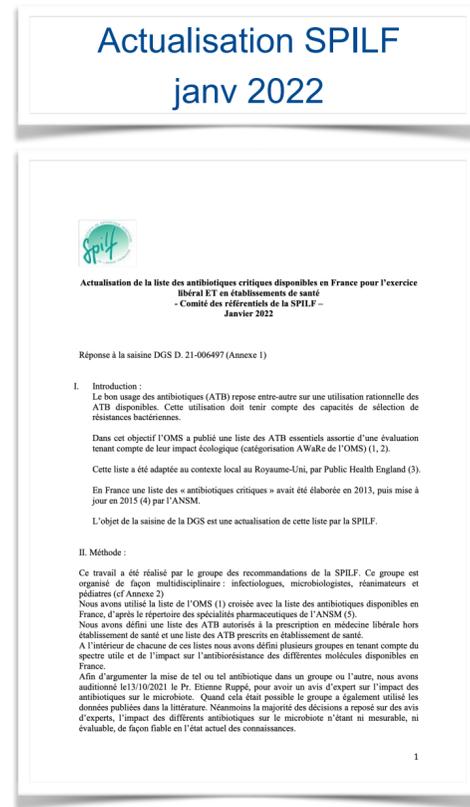
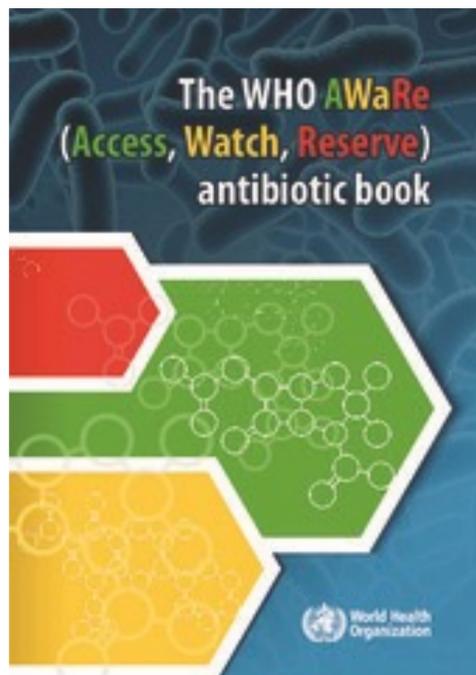
- Prévalence élevée des infections urinaires communautaires et nosocomiales
- Majorité des infections urinaires à *Enterobacterales*
- **Prescriptions injustifiées d'ECBU → antibiogramme → choix non optimal de l'antibiothérapie curative**

Les objectifs

- Objectif global : **lutter contre l'expansion de l'antibiorésistance par la juste prescription des antibiotiques**
- **Limiter la prescription des antibiotiques dits “critiques”, avec épargne des fluoroquinolones**
- Favoriser la prescription d'antibiotiques à spectre étroit
- **Orienter les prescriptions → conformité aux recommandations nationales en vigueur**
- Recommandation “**officielle**” **label HAS** → **éditeurs de logiciels** pour **développer les outils** “ATB ciblés” dans les labos

Sur quoi est basée la recommandation ?

Liste des antibiotiques «critiques»



Ville		Établissements de santé		
Grp I usage courant	Grp II usage restreint (impact plus important sur la résistance)	Grp I usage courant	Grp II usage restreint (impact plus important sur la résistance)	Grp III usage réservé (pour préserver leur efficacité)
Pénicillines	Augmentin	Pénicillines dont augmentin	Pipé-tazo, Ticar-clavu	Caz-avi, Cefto-tazo, cefidérocol
	Céphalosporines	Céphalo/Aztréonam	Céfox, C3G, C4G, "C5G"	Carba
	Fluoroquinolones		Fluoroquinolones	Délaflo
Macrolides	Azithro	Macrolides		
Cyclines		Cyclines		Tigé
Aminosides		Aminosides		
Triméthoprime, Bactrim		Triméthoprime, Bactrim		
Anti-anas, fosfo ...	Rif ...	Vanco/teico, Anti-anas, Fosfo ...	Dapto, Liné, Rif ...	Dalba, Coli ...

Principales recommandations nationales prises en compte

Recos IU communautaires SPILF 2018

Recommandations
Practice guidelines for the management of adult community-acquired urinary tract infections
Recommandations pour la prise en charge des infections urinaires communautaires de l'adulte
F. Caron¹, T. Galperine², C. Plateau³, R. Azria⁴, S. Bonacors⁵, F. Bruyère¹, G. Cariou⁶, E. Clouqueur⁷, R. Cohen⁸, T. Docu-Lecompte⁹, E. Elefant¹, K. Faure¹, R. Gauzit¹⁰, G. Gavazzi¹¹, L. Lemaire¹², J. Raymond¹³, E. Senneville¹⁴, A. Sotto¹⁵, D. Subtil¹⁶, C. Trivalle¹⁷, A. Merens¹⁸, M. Etienne¹⁹

* Maladies infectieuses, groupe de recherche sur l'adaptation microbienne (EASIS), université de Normandie, CHU de Rouen, 76000 Rouen, France
* Infectious Control Program, Geneva University Hospital, Switzerland
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France
* Infectious Control Program, Hospices Civils de Lyon, France

RECO SPILF/HAS cystites māj juil 2021

RECOMMANDER LES BONNES PRATIQUES
FICHE
Cystite aiguë simple, à risque de complication ou récidivante, de la femme
Validée en novembre 2016
Mise à jour en juillet 2021

Le but de cette fiche mémo est de favoriser la prescription appropriée d'antibiotiques, afin de traiter efficacement les patientes tout en diminuant les résistances bactériennes pouvant conduire à des impasses thérapeutiques.
Le choix de l'antibiotique, la dose, la posologie, la modalité d'administration et la durée sont les éléments à prendre en compte pour une prescription adaptée.

Les facteurs de risque de complication sont la grossesse, toute anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire, l'insuffisance rénale sévère (débit de filtration glomérulaire < 30 ml/min), l'immunosuppression grave, un âge supérieur à 75 ans, ou supérieur à 65 ans avec au moins 3 critères de Fried*. Le diabète, type 1 ou 2, n'est pas un facteur de risque de complication.

*Critères de Fried : perte de poids involontaire au cours de la dernière année, vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite.

Cystite aiguë simple (aucun facteur de risque de complication) :
➔ Diagnostic clinique : brûlures mictonnelles et/ou urgenteries.
• Recherche de leucocytes et nitrites positifs par réalisation d'une bandelette urinaire (BU).
- Ne pas prescrire un examen cyto-bactériologique des urines (ECBU).

➔ Les traitements recommandés sont :
1^{re} intention : fosfomycine-trométamol, 3 g en prise unique
2^{re} intention : pivmécillinam : 400 mg 2 fois par jour pendant 3 jours
• Les autres antibiotiques ne sont pas indiqués.
• Plus d'ECBU sauf si évolution défavorable (persistance ou aggravation des signes cliniques après 3 jours ou de récurrence précoce dans les 2 semaines).

Reco SPILF/HAS pyélo māj juil 2021

RECOMMANDER LES BONNES PRATIQUES
FICHE
Pyélonéphrite aiguë de la femme
Validée en novembre 2016
Mise à jour en juillet 2021

Le but de cette fiche mémo est de favoriser la prescription appropriée d'antibiotiques, afin de traiter efficacement les patientes tout en diminuant les résistances bactériennes pouvant conduire à des impasses thérapeutiques.
Le choix de l'antibiotique, la dose, la posologie, la modalité d'administration et la durée sont les éléments à prendre en compte pour une prescription adaptée.

À l'exclusion des infections urinaires masculines
Les facteurs de risque de complication sont la grossesse, toute anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire, l'insuffisance rénale sévère (débit de filtration glomérulaire < 30 ml/min), l'immunosuppression grave, un âge supérieur à 75 ans, ou supérieur à 65 ans avec au moins 3 critères de Fried*. Le diabète, type 1 ou 2, n'est pas un facteur de risque de complication.

*Critères de Fried : perte de poids involontaire au cours de la dernière année, vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite.

Pyélonéphrite aiguë simple (aucun facteur de risque de complication) :
• Réalisation d'une bandelette urinaire (BU), et en cas de positivité, d'un examen cyto-bactériologique des urines (ECBU).
• L'ECBU est positif si leucocytes $\geq 10^4$ /ml et bactériurie $\geq 10^4$ UFC/ml pour *Escherichia coli*, *Staphylococcus saprophyticus* et $\geq 10^4$ UFC/ml pour les autres bactéries.
• Il n'est pas nécessaire de réaliser des hémocultures ou d'autres examens biologiques.
• Une échographie rénale est indiquée dans les 24 premières heures si pyélonéphrite hydropatogène ou en cas d'évolution défavorable après 72 heures d'antibiothérapie.

Annexe ATB ciblé urinaire CA-SFM 2017 → 2023

SFM Société Française de Microbiologie
EUCAST EUROPEAN COMMITTEE ON ANTIBIOTIC SUSCEPTIBILITY TESTING
European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
Comité de l'antibiogramme de la Société Française de Microbiologie
Recommandations 2023 V1.0 Juin

Coordonnateur : Vincent CATTOR
CHU de Rennes - Hôpital Pontchaillou
Service de Bactériologie-Hygiène hospitalière
Tél : 02 99 28 42 70
E-mail : vincent.cattor@chu-rennes.fr

Secrétaire : Frédéric SCHRAMM
CHU de Strasbourg
Laboratoire de Bactériologie
Tél : 03 69 55 14 61
E-mail : frederic.schramm@chu-strasbourg.fr

Membres : Marlène AMARA, Guillaume ALBIN, François CARON, Vincent CATTOR, Laurent DORTET, Sylvain GOUTELLE, Katy JEANNOT, Raphaël LEPELLE, Gérard LINA, Hélène MARCHANDIN, Audrey MERSIN, Marie-Cécile PLOY, Frédéric SCHRAMM, Emmanuelle VARON

Alertes ANSM FQ 2018 → 2023

ANSM Agence nationale de sécurité des médicaments et des produits de santé
RISQUES MÉDICAMENTEUX - MÉDICAMENTS - PUBLIÉ LE 02/08/2023
Antibiotiques de la famille des fluoroquinolones administrés par voie systémique ou inhalée : rappel des restrictions d'utilisation
Information destinée aux prescripteurs (médecins, chirurgiens, dentistes, sages-femmes), pharmaciens d'officine et pharmaciens hospitaliers, sociétés savantes et associations de patients

- Les données d'une étude récente suggèrent que les fluoroquinolones continuent d'être prescrites en dehors des utilisations recommandées.
- Les fluoroquinolones administrés par voie systémique et inhalée doivent pas être prescrits :
 - chez les patients ayant présenté des effets indésirables graves avec un antibiotique de la famille des quinolones ou des fluoroquinolones ;
 - pour traiter des infections non sévères ou spontanément résolutes (telles que pharyngite, angine et bronchite aiguë) ;
 - pour traiter des infections de sévérité légère à modérée (notamment cystite non compliquée, exacerbation aiguë de bronchite chronique et de bronchopneumonie chronique obstructive (BPCO), mycosite bactérienne aiguë et otite moyenne aiguë), à moins que les autres antibiotiques habituellement recommandés pour ces infections ne soient jugés inappropriés ;
 - pour traiter des infections non bactériennes, par exemple la prostatite (chronique) non bactérienne ;
 - pour prévenir la diarrhée du voyageur ou les infections récurrentes des voies urinaires basses.
- Les fluoroquinolones administrés par voie systémique et inhalée peuvent être associés à des effets indésirables très rares, graves, invalidants, durables et potentiellement irréversibles. Ces médicaments ne doivent être prescrits que dans leurs indications validées et après une évaluation minutieuse des bénéfices et des risques pour chaque patient.

Téléchargez le contenu destiné aux professionnels de santé

Quels sont les médicaments à base de fluoroquinolones ?
Les fluoroquinolones autorisées en France par voies orale ou injectable sont des spécialités à base des substances actives suivantes :

- Ciprofloxacine (Cifox, Inflex et génériques)
- Lévofloxacine (Favac et génériques)
- Ofloxacine (Oflox, Monofloc, génériques)
- Norfloxacine (génériques)
- Moifloxacine (liste et génériques)
- Loméfloxacine (Dicloagite et Loglist)
- Delafloxacine (Quoflex).

ANSM - Page 1 sur 2 - 02.10.2023 12:36

Reco HAS carbapénèmes māj mars 2023

SPILF HAS srif
SYNTHÈSE DE LA RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE
Antibiothérapie des infections à entérobactéries et à *Pseudomonas aeruginosa* chez l'adulte : place des carbapénèmes et de leurs alternatives
Mai 2019
Mise à jour mars 2023

OBJECTIF
L'enjeu de ces recommandations est une meilleure utilisation des carbapénèmes, avec un objectif de réduction de leur consommation, principalement à l'hôpital, en limitant au strict nécessaire leur utilisation en traitement probabiliste ou documenté afin de préserver leur efficacité.

Par rapport aux recommandations 2019, ce qui est modifié apparaît surligné en bleu. Le **redon de cystite simple** de Thionne a été individualisé. Cette infection est retirée de cette recommandation.

1. PLACE DES CARBAPÉNÈMES DANS L'ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE D'UNE INFECTION SUSPECTÉE À ENTÉROBACTÉRIE RÉSISTANTE AUX CSG

Il est recommandé de prendre en compte les facteurs de risque suivants d'infection à entérobactérie résistante aux CSG (grade B) :

- Exposition à un antibiotique (amoxicilline-acide clavulanique, C3G, C3G, fluoroquinolones) dans les 3 mois précédents ;
- Une infection nosocomiale ou liée aux soins (= associée aux soins) ;
- Un antécédent de colonisation ou d'infection à entérobactérie résistante aux CSG dans les 3 mois ;
- Un voyage à l'étranger dans les 3 mois dans les zones géographiques connues à risque (notamment le sous-continent indien, l'Asie du Sud-Est, le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord, le Bassin méditerranéen) ;
- Une anomalie fonctionnelle ou organique de l'arbre urinaire (en cas d'infection urinaire).

En l'absence de signes de gravité¹, la présence d'un facteur de risque d'infection à entérobactérie résistante aux CSG ne justifie pas en soi la prescription de carbapénèmes (AC).

En réanimation, un dépistage rectal négatif datant de moins d'une semaine a une forte valeur prédictive négative d'infection à EBLSE.

L'ANSM alerte sur les effets indésirables des fluoroquinolones : <https://ansm.sanite.fr/dossiers-thematiques/fluoroquinolones>

¹ Une infection avec signes de gravité est définie par la présence d'un choc septique ou comme une infection avec dysfonction d'organe menaçant le pronostic vital.

Recommandations Thérapeutiques actuelles



juillet 2021

Cystite à risque de complication

Pyélonéphrite aiguë

→ **Traitement ne pouvant être différé : traitement probabiliste avec adaptation secondaire systématique à l'antibiogramme**

1 ^{re} intention	nitrofurantoïne* : 100 mg 3 fois par jour pendant 7 jours
2 ^e intention	fosfomycine-trométamol : 3 g en prise unique

*nitrofurantoïne : contre-indication en cas d'insuffisance rénale avec un débit de filtration glomérulaire < 45 ml/min ou de traitements itératifs.

→ **Traitement différé à privilégier : traitement adapté à l'antibiogramme**

Par ordre de préférence et selon l'antibiogramme :

1 ^{re} intention	amoxicilline : 1g 3 fois par jour pendant 7 jours
2 ^e intention	pivmécillinam : 400 mg 2 fois par jour pendant 7 jours
3 ^e intention	nitrofurantoïne* : 100 mg 3 fois par jour pendant 7 jours

→ **Traitement de relais : (désescalade fortement recommandée pour la molécule active avec le spectre le plus étroit).**

• Par ordre de préférence :

- amoxicilline : 1 g 3 fois par jour pendant **10 jours** ;
- cotrimoxazole : 800 mg/160 mg 2 fois par jour pendant **10 jours** ;
- amoxicilline-acide clavulanique : 1g 3 fois par jour pendant **10 jours** ;
- ciprofloxacine : 500 mg 2 fois par jour ou lévofloxacine 500 mg 1 fois par jour ou ofloxacine : 200 mg 2 fois par jour pendant **7 jours** ;
- céfixime : 200 mg 2 fois par jour pendant **10 jours** ;
- ceftriaxone : 1 g à 2 g par jour pendant **7 jours** ;
- En présence d'entérobactéries productrices de bêta-lactamase à spectre étendu :
→ se référer aux recommandations de la SPILF de 2018.

NB : cystite simple = fosfomycine (DU) ou pivmécillinam (5j), pas d'ECBU

Quelques études cliniques mais faible niveau de preuve

Référence	Méthode/Protocole utilisé	Population à l'étude	Résultats	Niveau preuve
Bourdellon, 2017 France	Vignette clinique	Médecins généralistes	Amélioration adéquation TT/recos avec ATBg ciblé Baisse des prescriptions de FQ, augmentin, et céphalo 81 % des médecins généralistes favorables à l'ATBg ciblé	2
Coupat, 2012 France	Vignette clinique	Internes en médecine	Amélioration adéquation TT/recos avec ATBg ciblé	3
Langford, 2016 Canada	Interventionnelle « avant / après »	Adultes hospitalisés	Baisse prescriptions cipro Baisse des E. coli résistants à la cipro	2
Vissichelli, 2021 USA	Interventionnelle « avant / après »	Adultes hospitalisés	Baisse prescriptions cipro, tazo et céfépime	2
Langford, 2021 Canada	Enquête de pratiques	Adultes > 65 ans	Rendre un ATB S entraîne une augmentation de sa prescription	3
Johnson, 2016 USA	Observationnelle rétrospective « avant / après »	Adultes hospitalisés	Désescalade plus fréquente avec ATBg ciblé	4

Intérêt de l'ATBg ciblé :

Suivi des recommandations thérapeutiques en cours

Référence	Méthode/Protocole utilisé	Population à l'étude	Résultats	Niveau preuve
Bourdellon, 2017 France	Vignette clinique	Médecins généralistes	Amélioration adéquation TT/recos avec ATBg ciblé Baisse des prescriptions de FQ, augmentin, et céphalo 81 % des médecins généralistes favorables à l'ATBg ciblé	2
Coupat, 2012 France	Vignette clinique	Internes en médecine	Amélioration adéquation TT/recos avec ATBg ciblé	3
Langford, 2016 Canada	Interventionnelle « avant / après »	Adultes hospitalisés	Baisse prescriptions cipro Baisse des <i>E. coli</i> résistants à la cipro	2
Vissichelli, 2021 USA	Interventionnelle « avant / après »	Adultes hospitalisés	Baisse prescriptions cipro, tazo et céfépime	2
Langford, 2021 Canada	Enquête de pratiques	Adultes > 65 ans	Rendre un ATB S entraîne une augmentation de sa prescription	3
Johnson, 2016 USA	Observationnelle rétrospective « avant / après »	Adultes hospitalisés	Désescalade plus fréquente avec ATBg ciblé	4

Intérêt de l'ATBg ciblé : Acceptabilité de l'outil

Référence	Méthode/Protocole utilisé	Population à l'étude	Résultats	Niveau preuve
Bourdellon, 2017 France	Vignette clinique	Médecins généralistes	Amélioration adéquation TT/recos avec ATBg ciblé Baisse des prescriptions de FQ, augmentin, et céphalo 81 % des médecins généralistes favorables à l'ATBg ciblé	2
Coupat, 2012 France	Vignette clinique	Internes en médecine	Amélioration adéquation TT/recos avec ATBg ciblé	3
Langford, 2016 Canada	Interventionnelle « avant / après »	Adultes hospitalisés	Baisse prescriptions cipro Baisse des <i>E. coli</i> résistants à la cipro	2
Vissichelli, 2021 USA	Interventionnelle « avant / après »	Adultes hospitalisés	Baisse prescriptions cipro, tazo et céfépime	2
Langford, 2021 Canada	Enquête de pratiques	Adultes > 65 ans	Rendre un ATB S entraîne une augmentation de sa prescription	3
Johnson, 2016 USA	Observationnelle rétrospective « avant / après »	Adultes hospitalisés	Désescalade plus fréquente avec ATBg ciblé	4

En pratique

Expérience française dans la région Grand-Est

Implémentation ATBgr ciblés (~~amoxi-clav, C3G, FQ~~) culture urine *E.coli*

Référence	Méthode/Protocole utilisé	Population à l'étude	Résultats	Niveau preuve
Le Dref, 2023 France	Interventionnelle prospective, multicentrique, contrôlée, non randomisée « avant / après »	Interview 13 professionnels labo 21 méd gen	Bonne acceptabilité Clarté/simplicité des rapports et modification facile des pratiques	2
Simon, 2023 France	Interventionnelle prospective, multicentrique, contrôlée, non randomisée « avant / après »	2 groupes de labo « de ville » 42 956 ECBU (+) à <i>E. coli</i>	Baisse significative prescription C3G dans le groupe ATBg (-8,5 %) par rapport au groupe témoin (-0,1 %) Baisse NS prescription amox-clav et FQ Rendu « complet » rarement sollicité par les prescripteurs [134 demandes pour 11 566 ATBg ciblés rendus (1,2 %)] Evolution similaire dans les 2 groupes	2

La recommandation

Labellisation HAS de la recommandation

Promoteurs



Attribution du label de la HAS à une recommandation de bonne pratique élaborée par un organisme professionnel

- Garantir la méthodologie utilisée
- Respect de la déontologie (prévention des conflits d'intérêts)
- Aide pour la recherche documentaire (documentaliste HAS)
- **Groupe de travail (2 membres SPILF et 2 membres SFM)**
- **Groupe de lecture (n=14, multi-disciplinaire)**
- Vérification cohérence interne et externe (chef projet HAS)
- Validation par les instances de la HAS

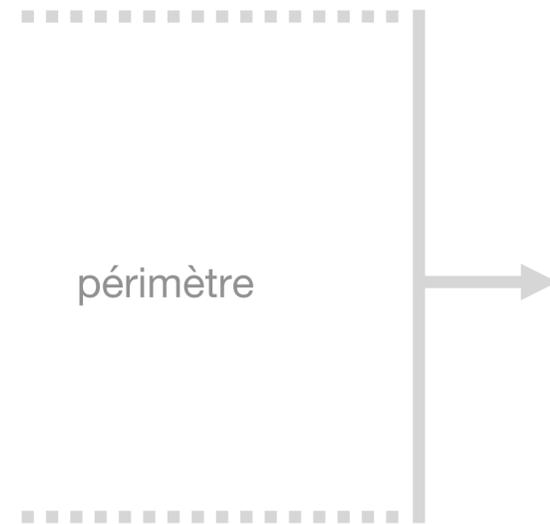
Labellisation des travaux par la HAS



Périmètre de la recommandation et Questions traitées

Note de cadrage initiale

- Quelles situations cliniques ?
- Quels genres/espèces ?
- Quelle population ?
- Quelles informations obligatoires pour le labo ?
- Quelle liste de molécules rendre/masquer ?
- Quels commentaires associer à l'ATBg ciblé ?



Recommandation finale actuelle

- Tout type d'infection urinaire
- ATBg urinaire *Enterobacterales*
- Uniquement femme (≥ 12 ans) ... pour l'instant
 - homme ?** attente de recos "cystite-like"
 - enfant ?** inclusion de pédiatres dans le GT
- Quelle liste de molécules rendre/masquer en f° des infos dispo ?
- Quels commentaires associer à l'ATBg ciblé ?

Principes généraux

- Toutes les molécules restent testées mais le rendu est ciblé
- Les molécules à rendre ou à masquer sont fonction du **phénotype de la souche ± renseignement clinique** (si dispo)
- **Importance des renseignements cliniques** (possibilité ATBg ciblé spécifique cystite ou pyélo)
 - ✓ encourager les prescripteurs à indiquer les infos cliniques ... et les labos à optimiser les procédures de recueil de ces infos
- **L'ATBg complet (avec l'ensemble des molécules testées) reste à disposition du clinicien**, sur demande
- Possibilité de déroger (rendu complet "d'emblée") pour certains services/prescripteurs après concertation biologistes/cliniciens
- **Rendre aussi les molécules catégorisées « résistantes »** non prévues dans le rendu ciblé

Tableaux décisionnels

Sans renseignements cliniques

Tableaux décisionnels

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprim-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Pivmécillinam (1)				
Fosfomycine-trométamol (1)				
Nitrofurantoïne (1)				
Triméthoprim (1) (2)				
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (2)				
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacin, ciprofloxacine, lévofloxacine)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine, gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Cystite

	Au moins une de ces molécules de 1 ^{re} intention sensible (*)	Résistance aux molécules de 1 ^{re} intention	Résistance aux molécules de 1 ^{re} intention ET amoxicilline-acide clavulanique ET céfixime
Amoxicilline			
Pivmécillinam			
Fosfomycine-trométamol			
Nitrofurantoïne			
Triméthoprim (1)			
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (1)			
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)			
Céfixime		(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			
Fluoroquinolones (ofloxacin, ciprofloxacine, lévofloxacine)			
Témocilline			
Céfoxitine			
Pipéracilline-tazobactam			
Ceftazidime			
Céfépime			
Aztréonam			
Amikacine, gentamicine			
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)			(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)			(C)

Pyélonéphrite

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprim-sulfaméthoxazole	Résistant ou BLSE C3G
Amoxicilline				
Triméthoprim-sulfaméthoxazole				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime et ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacin, ciprofloxacine, lévofloxacine)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Notes pour les labos

Notes à destination des laboratoires

- Cases orange = molécules à rendre sur l'antibiogramme ciblé
- Cases gris clair = molécules à ne pas rendre sur l'antibiogramme ciblé sauf en cas de résistance⁹
- Pour certains antibiotiques, les concentrations et diamètres critiques cliniques proposés par le CA-SFM ne sont validés que pour certaines espèces (ex : valeurs critiques de la fosfomycine *per os* validées uniquement pour *E. coli*) ; il est préférable de ne pas rendre le résultat de ces molécules pour les autres espèces.

(A) Pour les *Enterobacterales* du groupe 3 (*Enterobacter cloacae* complex, *Klebsiella aerogenes*, *Citrobacter freundii* complex, *Serratia marcescens*, *Morganella morganii*, *Providencia* spp.,

Pantoea agglomerans, *Hafnia* spp.), privilégier le rendu du céfépime plutôt que le rendu des céphalosporines de 3^e génération (céfixime, céfotaxime et ceftriaxone).

(B) En cas de sensibilité aux carbapénèmes, ces molécules (imipénème, méropénème, et ertapénème) sont à rendre uniquement :

- si aucune des autres β-lactamines de spectre plus étroit suivantes n'est catégorisée « sensible » ou « sensible à forte posologie » : amoxicilline-acide clavulanique, céphalosporines, témocilline, pipéracilline-tazobactam, aztréonam,
- sur demande du clinicien.

(C) Les nouvelles associations avec inhibiteurs (ceftolozane-tazobactam, ceftazidime-avibactam, imipénème-relebactam, méropénème-vaborbactam...) ou les nouvelles céphalosporines (comme le céfidérol) doivent être rendues uniquement sur demande du clinicien, après avis spécialisé. Pour rappel, ces molécules ne doivent pas être utilisées en épargne des carbapénèmes.

Notes à destination des laboratoires

- Sensible (*) : sensible à posologie standard ou sensible à forte posologie
- Cases orange = molécules à rendre sur l'antibiogramme ciblé
- Cases gris clair = molécules à ne pas rendre sur l'antibiogramme ciblé sauf en cas de résistance¹⁰
- Pour certains antibiotiques, les concentrations et diamètres critiques cliniques proposés par le CA-SFM ne sont validés que pour certaines espèces (ex : valeurs critiques de la fosfomycine *per os* validées uniquement pour *E. coli*) ; il est préférable de ne pas rendre le résultat de ces molécules pour les autres espèces.

(A) Pour les *Enterobacterales* du groupe 3 (*Enterobacter cloacae* complex, *Klebsiella aerogenes*, *Citrobacter freundii* complex, *Serratia marcescens*, *Morganella morganii*, *Providencia* spp., *Pantoea agglomerans*, *Hafnia* spp.), ne pas rendre le résultat du céfixime en cas de résistance aux molécules de première intention.

(B) En cas de sensibilité aux carbapénèmes, ces molécules (imipénème, méropénème, et ertapénème) sont à rendre uniquement sur demande du clinicien.

(C) Les nouvelles associations avec inhibiteurs (ceftolozane-tazobactam, ceftazidime-avibactam, imipénème-relebactam, méropénème-vaborbactam...) ou les nouvelles céphalosporines (comme le céfidérol) doivent être rendues uniquement sur demande du clinicien, après avis spécialisé. Pour rappel, ces molécules ne doivent pas être utilisées en épargne des carbapénèmes.

Notes à destination des laboratoires

- Cases orange = molécules à rendre sur l'antibiogramme ciblé
- Cases gris clair = molécules à ne pas rendre sur l'antibiogramme ciblé sauf en cas de résistance¹²
- Pour certains antibiotiques, les concentrations et diamètres critiques cliniques proposés par le CA-SFM ne sont validés que pour certaines espèces (ex : valeurs critiques de la céfoxitine validées uniquement pour *E. coli*) ; il est préférable de ne pas rendre le résultat de ces molécules pour les autres espèces.

(A) Pour les *Enterobacterales* du groupe 3 (*Enterobacter cloacae* complex, *Klebsiella aerogenes*, *Citrobacter freundii* complex, *Serratia marcescens*, *Morganella morganii*, *Providencia* spp., *Pantoea agglomerans*, *Hafnia* spp.), privilégier le rendu du céfépime plutôt que le rendu des céphalosporines de 3^e génération (céfixime, céfotaxime et ceftriaxone).

(B) En cas de sensibilité aux carbapénèmes, ces molécules (imipénème, méropénème, et ertapénème) sont à rendre uniquement i) si aucune des autres β-lactamines de spectre plus étroit suivantes n'est catégorisée « sensible » ou « sensible à forte posologie » : amoxicilline-acide clavulanique, céphalosporines, témocilline, pipéracilline-tazobactam, aztréonam, ii) ou sur demande du clinicien.

(C) Les nouvelles associations avec inhibiteurs (ceftolozane-tazobactam, ceftazidime-avibactam, imipénème-relebactam, méropénème-vaborbactam...) ou les nouvelles céphalosporines (comme le céfidérol) doivent être rendues uniquement sur demande du clinicien, après avis spécialisé. Pour rappel, ces molécules ne doivent pas être utilisées en épargne des carbapénèmes.

Commentaires associés au rendu de l'antibiogramme ciblé

La liste des molécules rendues correspond à un antibiogramme « ciblé » pour le traitement d'une cystite, incluant les antibiotiques les plus adaptés aux recommandations en vigueur¹¹ et privilégiant les antibiotiques à faible impact écologique.

La liste inclut également les antibiotiques testés et catégorisés « résistant ». L'antibiogramme complet reste disponible sur demande auprès du laboratoire (notamment si le diagnostic finalement retenu est celui d'une pyélonéphrite).

En cas de cystite simple, le traitement repose sur une antibiothérapie probabiliste et ne nécessite pas la réalisation d'un ECBU.

Tout ECBU positif (leucocyturie et bactériurie) ne nécessite pas obligatoirement de traitement antibiotique : les colonisations (= absence de signes cliniques) ne doivent pas être traitées par antibiotiques, sauf à partir du 4^e mois de grossesse ou avant un geste invasif sur les voies urinaires.

(1) Si le triméthoprim-sulfaméthoxazole est envisagé pour le traitement d'une cystite, privilégier le triméthoprim seul en l'absence de résistance, en raison d'un risque moindre d'effets secondaires.

Il est rappelé que la prescription doit tenir compte des recommandations en vigueur et de l'analyse bénéfice/risque en fonction des dernières données scientifiques et des alertes ANSM.

Commentaires associés au rendu de l'antibiogramme ciblé

La liste des molécules rendues correspond à un antibiogramme « ciblé » pour le traitement d'une pyélonéphrite, incluant les antibiotiques les plus adaptés aux recommandations en vigueur¹³, et privilégiant les antibiotiques à faible impact écologique.

La liste inclut également les antibiotiques testés et catégorisés « résistant ». L'antibiogramme complet reste disponible sur demande auprès du laboratoire (notamment si le diagnostic finalement retenu n'est pas celui d'une pyélonéphrite).

Tout ECBU positif (leucocyturie et bactériurie) ne nécessite pas obligatoirement de traitement antibiotique : les colonisations (= absence de signes cliniques) ne doivent pas être traitées par antibiotiques, sauf à partir du 4^e mois de grossesse ou avant un geste invasif sur les voies urinaires.

Il est rappelé que la prescription doit tenir compte des recommandations en vigueur et de l'analyse bénéfice/risque en fonction des dernières données scientifiques et des alertes ANSM.

Propositions commentaires compte rendu

Commentaires associés au rendu de l'antibiogramme ciblé

La liste des molécules rendues correspond à un antibiogramme « ciblé » pour le traitement d'une cystite ou d'une pyélonéphrite, incluant les antibiotiques les plus adaptés aux recommandations en vigueur⁹ et privilégiant les antibiotiques à faible impact écologique. La liste inclut également les antibiotiques testés et catégorisés « résistant ». L'antibiogramme complet reste disponible sur demande auprès du laboratoire.

En cas de cystite simple, le traitement repose sur une antibiothérapie probabiliste et ne nécessite pas la réalisation d'un ECBU.

Tout ECBU positif (leucocyturie et bactériurie) ne nécessite pas obligatoirement de traitement antibiotique : les colonisations (= absence de signes cliniques) ne doivent pas être traitées par antibiotiques, sauf à partir du 4^e mois de grossesse ou avant un geste invasif sur les voies urinaires.

(1) L'indication des molécules suivantes est limitée au traitement des cystites : pivmécillinam, nitrofurantoïne, fosfomycine-trométamol et triméthoprim.

(2) Si le triméthoprim-sulfaméthoxazole est envisagé pour le traitement d'une cystite, privilégier le triméthoprim seul en l'absence de résistance, en raison d'un risque moindre d'effets secondaires.

Il est rappelé que la prescription doit tenir compte des recommandations en vigueur et de l'analyse bénéfice/risque en fonction des dernières données scientifiques et des alertes ANSM.

Tableau «générique» en l'absence de renseignement clinique

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprim-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Pivmécillinam (1) iii				
Fosfomycine-trométamol (1)	i			
Nitrofurantoïne (1)				
Triméthoprim (1) (2)				
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (2)				
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)	ii			
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacin, ciprofloxacin, lévofloxacin)				
Témocilline				
Céfoxitine iii				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine, gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Rendu basé uniquement sur le profil de résistance de la souche

- i - cases oranges = molécules à rendre
- ii - cases gris clair = molécules à masquer ... sauf si R = à rendre
- iii - rappel de la limitation de quelques règles spécifiques à certains genres/espèces
- Ou pour épargner les carbapénèmes ou les dernières molécules

Tableau «générique» en l'absence de renseignement clinique

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprim-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Pivmécillinam (1)				
Fosfomycine-trométamol (1)				
Nitrofurantoïne (1)				
Triméthoprim (1) (2)				
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (2)				
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacin, lévofloxacine)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine, gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Rendu basé uniquement sur le profil de résistance de la souche

- cases oranges = molécules à rendre
- cases gris clair = molécules à masquer ... sauf si R = à rendre

Souche sensible amox

- molécules adaptées pour TT documenté d'une "cystite"
- si pyélo, TT de relai documenté → amox (bactrim si allergie)

Tableau «générique» en l'absence d'information clinique

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprim-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Pivmécillinam (1)				
Fosfomycine-trométamol (1)				
Nitrofurantoïne (1)				
Triméthoprim (1) (2)				
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (2)				
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacin, lévofloxacine)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine, gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Rendu basé uniquement sur le profil de résistance de la souche

- cases oranges = molécules à rendre
- cases gris clair = molécules à masquer ... sauf si R = à rendre

Souche sensible amox

- molécules adaptées pour TT documenté d'une "cystite"
- si pyélo, TT de relai documenté → amox (bactrim si allergie)

Souche résistante amox

- démasquer amox-clavu (cystite/pyélo)

Tableau «générique» en l'absence d'information clinique

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprim-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Pivmécillinam (1)				
Fosfomycine-trométamol (1)				
Nitrofurantoïne (1)				
Triméthoprim (1) (2)				
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (2)				
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacin, ciprofloxacin, lévofloxacin)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine, gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Rendu basé uniquement sur le profil de résistance de la souche

- cases oranges = molécules à rendre
- cases gris clair = molécules à masquer ... sauf si R = à rendre

Souche sensible amox

- molécules adaptées pour TT documenté d'une "cystite"
- si pyélo, TT de relai documenté → amox (bactrim si allergie)

Souche résistante amox

- démasquer amox-clavu (cystite/pyélo)

Souche résistante amox-clavu et bactrim

- démasquer CG3 et FQ

Tableau «générique» en l'absence d'information clinique

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprim-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Pivmécillinam (1)				
Fosfomycine-trométamol (1)				
Nitrofurantoïne (1)				
Triméthoprim (1) (2)				
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (2)				
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacin, lévofloxacine)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine, gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Rendu basé uniquement sur le profil de résistance de la souche

- cases oranges = molécules à rendre
- cases gris clair = molécules à masquer ... sauf si R = à rendre

Souche sensible amox

- molécules adaptées pour TT documenté d'une "cystite"
- si pyélo, TT de relai documenté → amox (bactrim si allergie)

Souche résistante amox

- démasquer amox-clavu (cystite/pyélo)

Souche résistante amox-clavu et bactrim

- démasquer CG3 et FQ

Souche résistante CG3 ou BLSE

- rendu de l'ATBg complet (avec règles pour carba/nouvelles assos)

Tableau «générique» en l'absence d'information clinique

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprime-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Pivmécillinam (1)				
Fosfomycine-trométamol (1)				
Nitrofurantoïne (1)				
Triméthoprime (1) (2)				
Triméthoprime-sulfaméthoxazole (2)				
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime				
Céfotaxime, ceftriaxone				
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacin, lévofloxacine)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime				
Aztréonam				
Amikacine, gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				

Rendu basé uniquement sur le profil de résistance de la souche

- cases oranges = molécules à rendre
- cases gris clair = molécules à masquer ... sauf si R = à rendre

Souche sensible amox

- molécules adaptées pour TT documenté d'une "cystite"
- si pyélo, TT de relai documenté → amox (bactrim si allergie)

Souche résistante amox

- démasquer amox-clavu (cystite/pyélo)

Souche résistante amox-clavu et bactrim

- démasquer CG3 et FQ

Souche résistante CG3 ou BLSE

- rendu de l'ATBg complet (avec règles pour carba/nvelles assos)

Quel que soit le phénotype

- rendre les ATB catégorisés R "en plus" des ATB du rendu ciblé

Tableau spécifique si diagnostic renseigné = cystite

	Au moins une de ces molécules de 1 ^{re} intention sensible (*)	Résistance aux molécules de 1 ^{re} intention	Résistance aux molécules de 1 ^{re} intention ET amoxicilline-acide clavulanique ET céfixime
Amoxicilline			
Pivmécillinam			
Fosfomycine-trométamol			
Nitrofurantoïne			
Triméthoprim (1)			
Triméthoprim-sulfaméthoxazole (1)			
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)			
Céfixime		(A)	
Céfotaxime, ceftriaxone			
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacine, lévofloxacine)			
Témocilline			
Céfoxitine			
Pipéracilline-tazobactam			
Ceftazidime			
Céfépime			
Aztréonam			
Amikacine, gentamicine			
Carbapénèmes (imipénème, értapénème, méropénème)			(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)			(C)

Au moins 1 molécule de première intention S ou SFP

- adapté aux recos SPILF & HAS

Toutes les molécules de première intention R

- démasquer amox-clavu et céfixime

Souche R molécules 1^{re} intention et amox-clavu et bactrim

- rendu de l'ATBg complet (sauf carba/nouvelles assos)

Quel que soit le phénotype

- rendre les ATB catégorisés R "en plus" des ATB du rendu ciblé

Tableau spécifique si diagnostic renseigné = pyélonéphrite

	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprime-sulfaméthoxazole	Résistant C3G ou BLSE
Amoxicilline				
Triméthoprime-sulfaméthoxazole				
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)				
Céfixime			(A)	
Céfotaxime et ceftriaxone			(A)	
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacine, lévofloxacine)				
Témocilline				
Céfoxitine				
Pipéracilline-tazobactam				
Ceftazidime				
Céfépime			(A)	
Aztréonam				
Amikacine gentamicine				
Carbapénèmes (imipénème, ertapénème, méropénème)				(B)
Autres molécules (ex. nouvelles associations avec inhibiteurs)				(C)

Ne pas rendre les molécules à mauvaise diffusion tissulaire

- masquer mécillinam, nitrofurantoïne, fosfomycine et triméthoprime

Souche sensible amox

- TT relai documenté molécule de choix = amox (bactrim si allergie)

Souche résistante amox

- démasquer amox-clavu

Souche résistante amox-clavu et bactrim

- démasquer CG3 et FQ

Souche résistante CG3 ou BLSE

- rendu de l'ATBg complet (avec règles pour carba/nouvelles assos)

Quel que soit le phénotype

- rendre les ATB catégorisés R "en plus" des ATB du rendu ciblé



Masquage des molécules "cystites"

Commentaires à rajouter au compte-rendu

Cas de la situation sans renseignement clinique

La liste des molécules rendues correspond à un **antibiogramme « ciblé »** pour le traitement d'une **cystite ou d'une pyélonéphrite**, incluant les antibiotiques les plus **adaptés aux recommandations** en vigueur et privilégiant les antibiotiques à **faible impact écologique**. **La liste inclut également les antibiotiques testés et catégorisés « résistant »**. **L'antibiogramme complet reste disponible** sur demande auprès du laboratoire.

→ - infos générales ATBg ciblé

En cas de **cystite simple**, le traitement repose sur une **antibiothérapie probabiliste** et ne nécessite **pas la réalisation d'un ECBU**.

→ - Rappel de bonnes pratiques
→ cystite simple ECBU pas indiqué

Tout ECBU positif (leucocyturie et bactériurie) ne nécessite pas obligatoirement de traitement antibiotique : les **colonisations** (= absence de signes cliniques) ne doivent pas être traitées par antibiotiques, sauf à partir du 4^e mois de grossesse ou avant un geste invasif sur les voies urinaires.

→ - infos sur colonisations

(1) L'indication des molécules suivantes est limitée au traitement des cystites : **pivmécillinam, nitrofurantoïne, fosfomycine-trométamol et triméthoprime**.

→ - molécules non adaptées si pyélo

(2) Si le triméthoprime-sulfaméthoxazole est envisagé pour le traitement d'une cystite, privilégier le triméthoprime seul en l'absence de résistance, en raison d'un risque moindre d'effets secondaires.

→ - infos spé trim & trim-sulfa

Il est rappelé que la prescription doit tenir compte des recommandations en vigueur et de l'analyse bénéfice/risque en fonction des dernières données scientifiques et des alertes ANSM.

→ - rappel règles "juste prescription"

Positionnement sur les FQ

Positionnement sur les fluoroquinolones

Pas de renseignement clinique	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprime-sulfaméthoxazole
Amoxicilline			
Pivmécillinam (1)			
Fosfomycine-trométamol (1)			
Nitrofurantoïne (1)			
Triméthoprime (1) (2) (3)			
Triméthoprime-sulfaméthoxazole (2) (3)			
Amoxicilline-acide clavulanique (cystite)			
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)			
Céfixime			(A)
Céfotaxime, ceftriaxone			(A)
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacine, lévofloxacine)			X

Pyélo	Sensible amoxicilline	Résistant amoxicilline	Résistant amoxicilline-acide clavulanique ET triméthoprime-sulfaméthoxazole
Amoxicilline			
Triméthoprime-sulfaméthoxazole (1)			
Amoxicilline-acide clavulanique (pyélonéphrite)			
Céfixime			(A)
Céfotaxime et ceftriaxone			(A)
Fluoroquinolones (ofloxacine, ciprofloxacine, lévofloxacine)			X

Rendu des FQ **que** si résistance amox-clavu et bactrim

- **différence** par rapport à CA-SFM 2023 (*rendu FQ dès que amox R*)
 - ✓ prise en compte alertes FQ EMA et ANSM (épargne des FQ, bénéfice/risque)
 - ✓ reco SPILF 2018 : pas d'ordre de préférence indiqué si R amox
 - ✓ reco SPILF / HAS 2021 positionne bactrim avant augmentin et avant FQ

TT de relai selon antibiogramme			
Reco SPILF 2018		Reco SPILF / HAS 2021	
I	amoxicilline	I	amoxicilline
à défaut (sans ordre de préférence)	amox-clavu	2	trim-sulfa
	FQ	3	amox-clavu
	céfixime	4	FQ
	trim-sulfa	5	céfixime
		6	ceftriaxone

Mise en place

Communication et concertation avec les prescripteurs

→ Bien accompagner son implémentation nationale

- Inclure les patients dans l'utilisation de l'outil
- mise en place « concrète » à organiser avec les prescripteurs / microbio
- Dans les ES : dérogations ?

(ATB complet à discuter avec les cliniciens (ex : UF réanimation ...))

→ Place des CRATB ++

→ Groupe de travail coordonné par CRATB Bourgogne-Franche-Comté

→ Objectif de créer :

1. un kit d'implémentation des ATBgrammes ciblés
2. un kit d'évaluation de l'outil
3. une boîte à question pour biologistes / médecins

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ



RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

RECOMMANDATION

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

Évaluation du dispositif ++

- ◆ Acceptabilité de l'outil, difficultés
- ◆ Incidence PNA compliquée/EI cotrimoxazole...
- ◆ Impact sur prescriptions/conso ATB
- ◆ **Impact sur l'antibiorésistance ++**

◆ Evolutions futures

- ◆ ITU masculines non fébrile ("cystite-like") : **en ville ++** (reco actuelles 1^{ère} ligne : cotrim et FQ)
- ◆ ITU enfant
- ◆ modifications selon évolution épidémiologiques & recos TTT



Les antibiogrammes ciblés, qu'est-ce-que c'est ?
CRATB Auvergne-Rhône-Alpes
<https://youtu.be/m5CKymoDjsY>



Merci de votre attention



Recommandations présentes dans le CA-SFM

CA-SFM 2017

– périmètre limité à *Escherichia coli* & 3 situations cliniques : femme adulte, homme adulte, enfant

ANNEXE 3

Note d'information du CA-SFM / EUCAST sur les antibiogrammes urinaires ciblés des infections à *E. coli*

Le rendu des antibiogrammes influence le comportement des prescripteurs : le choix d'une antibiothérapie curative sur documentation se fait d'après l'antibiogramme fourni par le laboratoire de microbiologie qui teste le plus souvent un large panel d'antibiotiques.

L'antibiogramme ciblé consiste à proposer un rendu partiel du résultat de l'antibiogramme, qui prendra en compte la pathologie urinaire pour laquelle l'examen a été prescrit, le sexe et l'âge du patient, le phénotype de résistance des bactéries impliquées. Il doit permettre, autant que possible, d'épargner les antibiotiques dits « critiques » (antibiotiques particulièrement générateurs de résistances, ou antibiotiques à préserver).

Les antibiogrammes ciblés doivent permettre :

- Des prescriptions davantage conformes aux recommandations.
- De favoriser la prescription d'antibiotiques à spectre plus étroit et de diminuer l'utilisation des céphalosporines de 3^{ème} génération et des fluoroquinolones.
- D'optimiser la ré-évaluation de l'antibiothérapie curative à 48-72h.
- De sensibiliser les prescripteurs au bon usage des antibiotiques et au risque que présente la prescription de certains antibiotiques en termes de résistances bactériennes, tels que listés dans la liste des antibiotiques sensibles de l'ANSM (<http://www.plan-antibiotiques.sante.gouv.fr/mise-a-jour-2015-de-la-liste-des.html>)

Cependant, ils ne s'appliquent pas aux antibiothérapies probabilistes.

L'objectif de cette note d'information est de proposer quelques antibiogrammes ciblés dans les infections urinaires à *Escherichia coli* en fonction du contexte (par exemple infections urinaires basses, pyélonéphrites, ...).

Les tableaux ci-dessous sont déclinés en fonction du sexe et de l'âge du patient, ainsi que du phénotype de résistance de la bactérie. Ils incluent l'ensemble des antibiotiques répertoriés dans les recommandations sur les infections urinaires, mais ils précisent les molécules rendues dans l'antibiogramme ciblé, sachant que l'ensemble des résultats de l'antibiogramme devra rester disponible pour le médecin s'il le demande au laboratoire de microbiologie.

Les antibiotiques à rendre dans l'antibiogramme ciblé sont ceux qui apparaissent avec le signe + (liste des antibiotiques à prescrire en priorité).
Ceux qui apparaissent avec le signe - (liste des antibiotiques en réserve) ne devraient pas être rendus *a priori*.

1^{ère} situation. ECBU : Femme adulte *E. coli*

	Absence de BLSE		Présence de BLSE OU C3G injectables R
	Souche Amoxicilline S	Souche Amoxicilline I ou R ET C3G injectables S	
Amoxicilline	+	+	+
Amoxicilline/ ac. clavulanique	-	+	+
Pivmécillinam	+	+	+
Céfixime*	+	+	+
Céfotaxime/ceftriaxone*	+	+	+
Aztréonam*	+	+	+
Gentamicine*	+	+	+
Amikacine*	+	+	+
Fosfomycine	+	+	+
Ac. nalidixique	+ (si R)	+ (si R)	+ (si R)
Fluoroquinolones*	+	+	+
Nitrofuranes	+	+	+
Cotrimoxazole*	+	+	+
Tobramycine	-	-	+
Ticarilline/ ac. clavulanique	-	-	+
Pipéracilline	-	-	+
Pipéracilline/tazobactam	-	-	+
Céfoxitine	-	-	+
Ceftazidime	-	-	+
Céfépime	-	-	+
Ertapénème	-	-	+
Imipénème	-	-	+
Méropénème	-	-	+
Tigécycline	-	-	+
Colistine	-	-	+
Témocilline	-	-	+

S : sensible, I : sensibilité intermédiaire, R : résistant, BLSE : bêta-lactamase à spectre étendu
* Uniquement en cas de pyélonéphrite

Commentaires à rendre avec l'antibiogramme :

- Attention, tous les ECBU positifs ne nécessitent pas obligatoirement un traitement par antibiotique : les colonisations ne nécessitent pas de traitement systématique.
- Dans la cystite à risque de complication (non gravidique), les antibiotiques recommandés sont par ordre de préférence :
 1. Amoxicilline
 2. Pivmécillinam
 3. Nitrofuranes
 4. Cotrimoxazole ou Amoxicilline/Ac. clavulanique ou Fluoroquinolones ou Céfixime
 5. Fosfomycine sur avis d'expert
- Pour la pyélonéphrite et les autres situations : voir les recommandations de la SPILF (http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2014-infections_urinaires-court.pdf)

2^{ème} situation. ECBU : Homme adulte *E. coli*

	Absence de BLSE		Présence de BLSE OU C3G injectables R
	Souche Amoxicilline S	Souche Amoxicilline I ou R ET C3G injectables S	
Amoxicilline	+	+	+
Amoxicilline/ ac. clavulanique	-	+	+
Céfotaxime/Ceftriaxone	+	+	+
Aztreonam	+	+	+
Fluoroquinolones*	+	+	+
Cotrimoxazole*	+	+	+
Gentamicine	+	+	+
Tobramycine	+	+	+
Amikacine	+	+	+
Nitrofuranes	-	-	-
Céfixime	-	-	-
Pivmécillinam	-	-	+
Fosfomycine	-	-	+
Ticarilline	-	-	+
Ticarilline/ ac. clavulanique	-	-	+
Pipéracilline	-	-	+
Pipéracilline/tazobactam	-	-	+
Céfadroxyl ou céfalexine	-	-	-
Céfuroxime	-	-	-
Céfoxitine	-	-	+
Ceftazidime	-	-	+
Céfépime	-	-	+
Ertapénème	-	-	+
Imipénème	-	-	+
Méropénème	-	-	+
Tigécycline	-	-	+
Colistine	-	-	+
Témocilline	-	-	+

S : sensible, I : sensibilité intermédiaire, R : résistant, BLSE : bêta-lactamase à spectre étendu
*Antibiotique à privilégier pour le relai oral du fait de sa bonne diffusion prostatique

3^{ème} situation. ECBU : Enfant *E. coli*

	Absence de BLSE		Présence de BLSE OU C3G injectables R
	Souche Amoxicilline S	Souche Amoxicilline I ou R ET C3G injectables S	
Amoxicilline* ou Ampicilline*	+	+	+
Amoxicilline/ ac. clavulanique*	-	+	+
Méccillinam	-	-	+
Céfixime*	+	+	+
Céfotaxime (ou ceftriaxone)	+	+	+
Aztréonam**	-	-	-
Gentamicine	+	+	+
Tobramycine	-	-	+
Amikacine	+	+	+
Fosfomycine	-	-	+
Ac. nalidixique	+ (si R)	+ (si R)	+
Ciprofloxacine	+	+	+
Nitrofuranes	-	-	+
Cotrimoxazole*	+	+	+
Ticarilline	-	-	+
Ticarilline/ ac. clavulanique	-	-	-
Pipéracilline	-	-	+
Pipéracilline/tazobactam	-	-	+
Céfadroxyl ou céfalexine	-	-	-
Céfuroxime	-	-	-
Céfoxitine	-	-	+
Ceftazidime	-	-	+
Céfépime	-	-	+
Ertapénème	-	-	+
Imipénème	-	-	+
Méropénème	-	-	+
Tigécycline**	-	-	-
Colistine	-	-	+
Témocilline	-	-	+

* Antibiotique recommandé dans le traitement des cystites par voie orale.
** Non indiqué chez l'enfant

Commentaires à rendre avec l'antibiogramme :

Le biologiste ne dispose pas d'éléments cliniques fiables permettant de savoir s'il s'agit d'une cystite ou d'une pyélonéphrite aiguë.

Dans la pyélonéphrite aiguë de l'enfant, les antibiotiques recommandés en relai sont par ordre de préférence :

1. Cotrimoxazole
2. Céfixime
3. Amoxicilline
4. Ciprofloxacine
5. Association amoxicilline/ac. clavulanique + céfixime sur avis d'expert

Recommandations présentes dans le CA-SFM

CA-SFM 2017

- périmètre limité à *Escherichia coli* & 3 situations cliniques : femme adulte, homme adulte, enfant
- masquage : f° sexe/âge, contexte clinique (* = à rendre si pyélo), profil de résistance de la souche
- indications “thérapeutiques” = ordre des ATB pour cystite à risque de complication

1^{ère} situation. ECBU : Femme adulte *E. coli*

	Absence de BLSE		Présence de BLSE OU C3G injectables R
	Souche Amoxicilline S	Souche Amoxicilline I ou R ET C3G injectables S	
Amoxicilline	+	+	+
Amoxicilline/ ac. clavulanique	-	+	+
Pivmécillinam	+	+	+
Céfixime*	+	+	+
Céfotaxime/ceftriaxone*	+	+	+
Aztréonam*	+	+	+
Gentamicine*	+	+	+
Amikacine*	+	+	+
Fosfomycine	+	+	+
Ac. nalidixique	+ (si R)	+ (si R)	+ (si R)
Fluoroquinolones*	+	+	+
Nitrofuranes	+	+	+
Cotrimoxazole*	+	+	+
Tobramycine	-	-	+

S : sensible, I : sensibilité intermédiaire, R : résistant, BLSE : bêta-lactamase à spectre étendu

* Uniquement en cas de pyélonéphrite

Commentaires à rendre avec l'antibiogramme :

- Attention, tous les ECBU positifs ne nécessitent pas obligatoirement un traitement par antibiotique : les colonisations ne nécessitent pas de traitement systématique.
- Dans la cystite à risque de complication (non gravidique), les antibiotiques recommandés sont par ordre de préférence
 1. Amoxicilline
 2. Pivmécillinam
 3. Nitrofuranes
 4. Cotrimoxazole ou Amoxicilline/Ac. clavulanique ou Fluoroquinolones ou Céfixime
 5. Fosfomycine sur avis d'expert
- Pour la pyélonéphrite et les autres situations : voir les recommandations de la SPILF (http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2014-infections_urinaires-court.pdf)

Recommandations présentes dans le CA-SFM

CA-SFM 2019

– périmètre élargi à *Enterobacterales*, limité à femme/homme adulte ≥ 12 ans – mais plus les enfants

ANNEXE 6
Antibiogramme ciblé pour les ECBU à Enterobacterales

Document rédigé conjointement par la Société Française de Microbiologie (Comité de l'antibiogramme SFM EUCAST), la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (Groupe Bon Usage des Antibiotiques) et la Société Française de Pédiatrie (Groupe de Pathologie Infectieuse Pédiatrique) dans l'attente des recommandations HAS.

L'objectif de cette note d'information est de proposer un rendu pour les antibiogrammes ciblés dans les ECBU positifs à Enterobacterales, que ce soit en ville, en EHPAD ou en établissements de santé.

Le rendu des antibiogrammes influence le comportement des prescripteurs : le choix d'une antibiothérapie curative sur documentation se fait d'après l'antibiogramme fourni par le laboratoire de microbiologie qui teste le plus souvent un large panel d'antibiotiques.

L'antibiogramme ciblé consiste à proposer un rendu partiel du résultat de l'antibiogramme, qui prendra en compte le sexe, l'âge du patient et le phénotype de résistance des bactéries impliquées. Il doit permettre, autant que possible, d'épargner les antibiotiques dits « critiques » et à fort impact écologique (antibiotiques particulièrement générateurs de résistances, ou antibiotiques à préserver).

Les antibiogrammes ciblés doivent permettre :

Des prescriptions davantage conformes aux recommandations.

De favoriser la prescription d'antibiotiques à spectre plus étroit, en limitant notamment l'utilisation des céphalosporines de 3^{ème} génération et des fluoroquinolones

D'optimiser la ré-évaluation de l'antibiothérapie curative à 48-72h.

De sensibiliser les prescripteurs au bon usage des antibiotiques et au risque que présente la prescription de certains antibiotiques en termes de résistances bactériennes, tels que listés dans la liste des antibiotiques critiques de l'ANSM (<http://www.plan-antibiotiques.sante.gouv.fr/mise-a-jour-2015-de-la-liste-des.html>).

Cependant, ils ne s'appliquent pas aux antibiothérapies probalistiques. La décision de rendre ou non un antibiogramme ciblé pourra être modulée au cas par cas en fonction de l'épidémiologie et de la gravité des infections, notamment selon les services concernés, après décision conjointe de la commission des anti-infectieux de l'établissement et du laboratoire de microbiologie.

166

1^{ère} situation ECBU à Enterobacterales, femme adulte et fille ≥ 12 ans

Souche sensible aux céphalosporines de 3 ^{ème} et absence de bêta-lactamases à spectre élargi Absence de BLSE		Souche résistante aux céphalosporines de 3 ^{ème} G ou présence de bêta-lactamases à spectre élargi	
Souche sensible à l'amoxicilline	Souche résistante à l'amoxicilline et sensible à amoxicilline-acide clavulanique ou au triméthoprim-sulfaméthoxazole	Souche résistante à l'amoxicilline, amoxicilline-acide clavulanique et triméthoprim-sulfaméthoxazole	Souche résistante aux céphalosporines de 3 ^{ème} G ou présence de bêta-lactamases à spectre élargi
Fosfomycine	Fosfomycine	Fosfomycine	Fosfomycine
Pivmécillinam	Pivmécillinam	Pivmécillinam	Pivmécillinam
Nitrofurantoïne	Nitrofurantoïne	Nitrofurantoïne	Nitrofurantoïne
Triméthoprim	Triméthoprim	Triméthoprim	Triméthoprim
Amoxicilline	Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Céfotaxime et Ceftriaxone	Triméthoprim-sulfaméthoxazole
Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Amoxicilline-acide clavulanique (urinaire et tissulaire)	Céfixime	Ciprofloxacine et lévofloxacine
	Ciprofloxacine et lévofloxacine	Ciprofloxacine et lévofloxacine	Témocilline
			Céfoxitine (si <i>E.coli</i>)
			Pipéracilline-tazobactam
			Céfépime
			Ceftazidime
			Aztreonam
			Imipénème, ertapénème
			Amikacine et gentamicine
			Témocilline

Commentaires à rajouter au compte rendu :

En cas de pyélonéphrite, contacter le laboratoire. Cette remarque à pour but de pouvoir libérer les résultats concernant les fluoroquinolones, et pour le relais per os la cefixime et l'amoxicilline-acide clavulanique (concentration tissulaire).

Le compte rendu complet de l'antibiogramme est disponible sur demande du médecin auprès du laboratoire.

Pour le pivmécillinam, la nitrofurantoïne, le triméthoprim ou la fosfomycine : ne pas utiliser en cas de pyélonéphrite du fait de la mauvaise diffusion rénale.

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

Ne pas rendre : tigécycline, tobramycine, pipéracilline, ticarcilline-acide clavulanique, colistine

167

2^{ème} situation ECBU à Enterobacterales, homme adulte ≥ 16 ans

Souche sensible aux céphalosporines de 3 ^{ème} et absence de bêta-lactamases à spectre élargi		Souche résistante aux céphalosporines de 3 ^{ème} G ou présence de bêta-lactamases à spectre élargi
Souche sensible aux fluoroquinolones et au triméthoprim-sulfaméthoxazole	Souche résistante aux fluoroquinolones ou au triméthoprim-sulfaméthoxazole	Souche résistante aux céphalosporines de 3 ^{ème} G ou présence de bêta-lactamases à spectre élargi
Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Triméthoprim-sulfaméthoxazole
Ciprofloxacine, lévofloxacine	Ciprofloxacine, lévofloxacine	Ciprofloxacine et lévofloxacine
	Ceftriaxone, Céfotaxime	Témocilline
		Céfoxitine (si <i>E.coli</i>)
		Pipéracilline-tazobactam
		Céfépime
		Ertapénème, imipénème, méropénème
		Aztréonam
		Amikacine et gentamicine

Commentaires à rajouter au compte rendu :

Le compte rendu complet de l'antibiogramme est disponible sur demande du médecin auprès du laboratoire. En cas d'infection urinaire masculine, ne pas utiliser les aminosides en traitement de relais.

Fille < 12 ans et garçon < 16 ans : pas d'antibiogramme ciblé (on continue à rendre un antibiogramme complet).

168

Recommandations présentes dans le CA-SFM

CA-SFM 2019

- périmètre **élargi à *Enterobacterales***, limité à femme/homme adulte ≥ 12 ans – **mais plus les enfants**
- masquage : f° sexe/profil de résistance de la souche – **mais plus f° du contexte clinique**
- indications “thérapeutiques” = ATB “cystite” à ne pas utiliser si pyélo + info trim & trim-sulfa
- validation SPILF, SFM, GPIP ... “en attente des recos HAS”

1^{ère} situation ECBU à Enterobacterales, femme adulte et fille ≥ 12 ans

Souche sensible aux céphalosporines de 3 ^{ème} et absence de bêta-lactamases à spectre élargi Absence de BLSE			
Souche sensible à l'amoxicilline	Souche résistante à l'amoxicilline et sensible à amoxicilline-acide clavulanique ou au triméthoprim-sulfaméthoxazole	Souche résistante à l'amoxicilline, amoxicilline-acide clavulanique et triméthoprim-sulfaméthoxazole	Souche résistante aux céphalosporines de 3 ^{ème} G ou présence de bêta-lactamases à spectre élargi
Fosfomycine	Fosfomycine	Fosfomycine	Fosfomycine
Pivmécillinam	Pivmécillinam	Pivmécillinam	Pivmécillinam
Nitrofurantoïne	Nitrofurantoïne	Nitrofurantoïne	Nitrofurantoïne
Triméthoprim	Triméthoprim	Triméthoprim	Triméthoprim
Amoxicilline	Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Céfotaxime et Ceftriaxone	Triméthoprim-sulfaméthoxazole
Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Amoxicilline-acide clavulanique (urinaire et tissulaire)	Céfixime	Ciprofloxacine et lévofloxacine
	Ciprofloxacine et lévofloxacine	Ciprofloxacine et lévofloxacine	Témocilline
			Céfoxitine (si <i>E.coli</i>)
			Pipéracilline-tazobactam
			Céfépime
			Ceftazidime
			Aztreonam
			Imipénème, ertapénème
			Amikacine et gentamicine
			Témocilline

Commentaires à rajouter au compte rendu :

En cas de pyélonéphrite, contacter le laboratoire. Cette remarque à pour but de pouvoir libérer les résultats concernant les fluoroquinolones, et pour le relais per os la céfixime et l'amoxicilline-acide clavulanique (concentration tissulaire).

Le compte rendu complet de l'antibiogramme est disponible sur demande du médecin auprès du laboratoire.

Pour le pivmécillinam, la nitrofurantoïne, le triméthoprim ou la fosfomycine : ne pas utiliser en cas de pyélonéphrite du fait de la mauvaise diffusion rénale.

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

Ne pas rendre : tigécycline, tobramycine, pipéracilline, ticarcilline-acide clavulanique, colistine

Recommandations présentes dans le CA-SFM

CA-SFM 2023

- périmètre *Enterobacterales*, limité à femme/homme adulte ≥ 12 ans – mais pas les enfants
- masquage : f° sexe/profil de résistance de la souche – mais pas f° du contexte clinique
- indications “thérapeutiques” = ATB “cystite” à ne pas utiliser si pyélo + info trim & trim-sulfa
- infos sur les colonisations bactériennes

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

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

* indication limitée au traitement des cystites.

** pour les *Enterobacterales* du groupe 3, privilégier le rendu du céfépime.

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 mécollinam, la nitrofurantoïne, le triméthoprim ou la fosfomycine : ne pas utiliser en cas de pyélonéphrite du fait de la mauvaise diffusion rénale.

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

Version CA-SFM 2023

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

* indication limitée au traitement des cystites.

** pour les *Enterobacterales* du groupe 3, privilégier le rendu du céfépime.

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 mécillina, la nitrofurantoïne, le triméthoprim ou la fosfomycine : ne pas utiliser en cas de pyélonéphrite du fait de la mauvaise diffusion rénale.

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

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

Version CA-SFM 2023

2^e situation ECBU à *Enterobacterales*, homme adulte ≥ 16 ans

Souche sensible aux céphalosporines de 3 ^e génération et absence de BLSE		Souche résistante aux céphalosporines de 3 ^e génération ou présence de BLSE
Souche sensible aux fluoroquinolones et au triméthoprim-sulfaméthoxazole	Souche résistante aux fluoroquinolones ou au triméthoprim-sulfaméthoxazole	
Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Triméthoprim-sulfaméthoxazole	Triméthoprim-sulfaméthoxazole
Ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine	Ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine	Ciprofloxacine, lévofloxacine, ofloxacine
	Ceftriaxone*, céfotaxime*	Témocilline
		Céfoxitine (si <i>E.coli</i>)
		Pipéracilline-tazobactam
		Céfépime
		Ertapénème, imipénème, méropénème
		Aztréonam
		Amikacine et gentamicine

* pour les *Enterobacterales* du groupe 3, privilégier le rendu du céfépime.

Commentaires à rajouter au compte rendu :

Antibiogramme ciblé pour privilégier les antibiotiques à faible impact écologique. Pour toute information complémentaire, contacter le laboratoire.

En cas d'infection urinaire masculine, ne pas utiliser les aminosides en traitement de relais.

Fille < 12 ans et garçon < 16 ans

Pas d'antibiogramme ciblé (on continue à rendre un antibiogramme complet).