



Bon usage des anti-infectieux en première ligne

« *De la théorie à la pratique* »

Dr. Emilien Grégoire et Ph. Christelle Vercheval

Modératrice : Dr. Jacquemin

Journée Médicale 2024

Intervenants



Dr Emilien Grégoire

Infectiologue



Ph. Christelle Vercheval

Pharmacienne hospitalière
et clinicienne



Dr Catherine Jacquemin

Médecin généraliste

Présentation du binôme

- Christelle Vercheval, pharmacienne hospitalière et clinicienne, spécialisé dans l' « Antimicrobial stewardship » (AMS), déléguée du GGA
- Emilien Grégoire, infectiologue, président du GGA

Plan :

- Théorie
 - Problématique de la résistance aux antimicrobiens
 - « Antimicrobial stewardship »
 - Plan d'action national sur la résistance aux antimicrobiens (NAP-AMR)
- Outils pratiques
- Cas cliniques

THEORIE

AMR, AMS et NAP-AMR

Introduction



The screenshot shows the RTBF Auvio website interface. At the top, there is a navigation bar with the RTBF Auvio logo, and links for 'Direct', 'Podcasts', 'KIDS', and 'Mon Auvio'. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: 'Accueil > Audio > Société'. The main content area features the title 'La Première - Info' in yellow, followed by the episode title 'Les Clés' in large white font, and the subtitle 'Résistance aux antibiotiques : pourquoi est-ce un problème majeur de santé ?' in white. Below the title, there is a metadata line: '27 min | Publié le 24/09/24 | Disponible jusqu'au 24/09/2025'. There are four interactive buttons: 'Ecouter' (with a play icon), 'Tous les épisodes' (with a folder icon), 'Ajouter à mon Auvio' (with a heart icon), and 'Partager' (with a share icon). At the bottom, there is a short text summary in white: 'Une récente étude dans la revue The Lancet estime qu'à l'horizon 2050, les bactéries résistantes aux antibiotiques pourraient causer la mort de 39 millions de personnes dans le monde. Comment les bactéries deviennent-elles aussi résistantes ? Peut-on endiguer ce phénomène ? On en discute avec Jean-François Collet, chercheur à l'Institut de Duve et professeur à l'UCLouvain et Leïla Belkhir, infectiologue aux Cliniques universitaires Saint-Luc et professeure à l'UCLouvain.'



Global burden of bacterial antimicrobial resistance 1990–2021: a systematic analysis with forecasts to 2050

GBD 2021 Antimicrobial Resistance Collaborators*

Summary

Background Antimicrobial resistance (AMR) poses an important global health challenge in the 21st century. A previous study has quantified the global and regional burden of AMR for 2019, followed with additional publications that provided more detailed estimates for several WHO regions by country. To date, there have been no studies that produce comprehensive estimates of AMR burden across locations that encompass historical trends and future forecasts.



Lancet 2024; 404: 1199–226

Published Online

September 16, 2024

[https://doi.org/10.1016/](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01867-1)

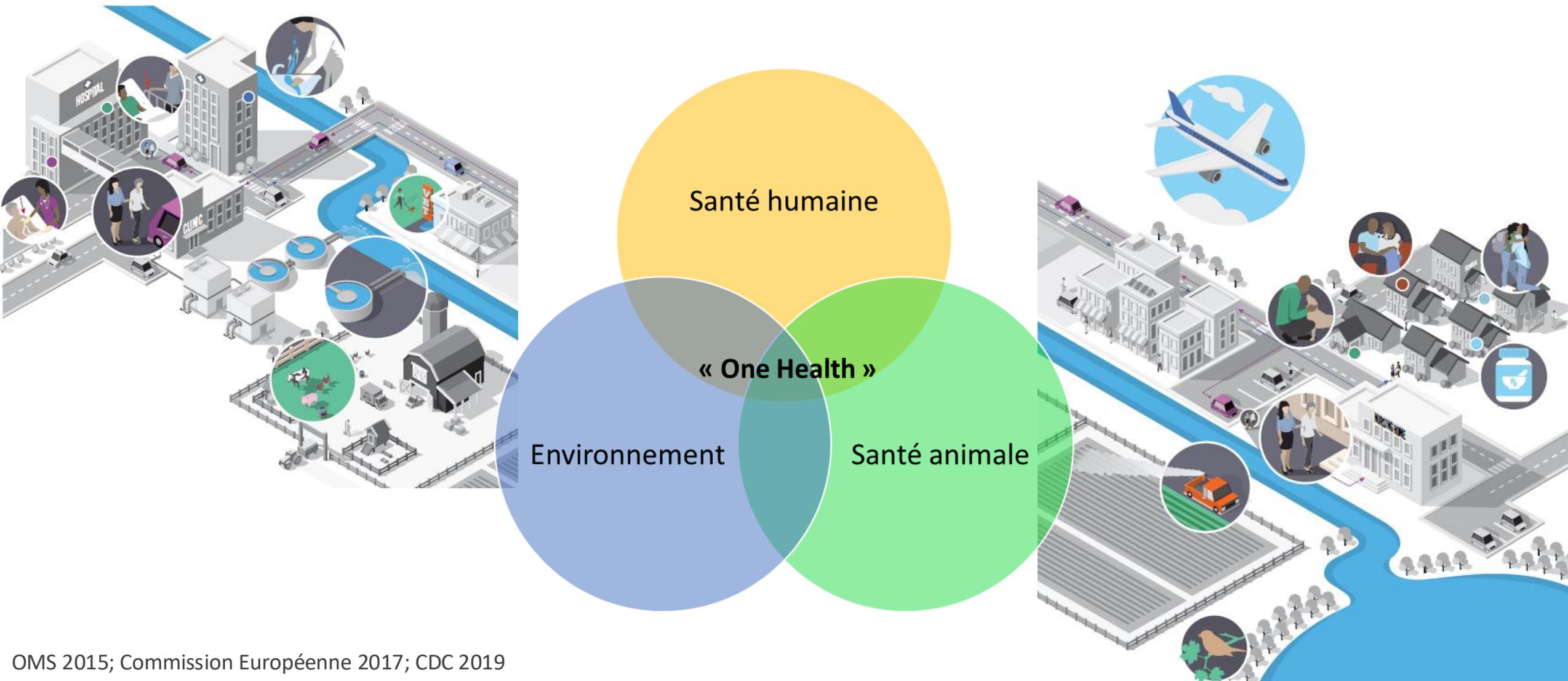
[S0140-6736\(24\)01867-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)01867-1)

See [Comment](#) page 1172

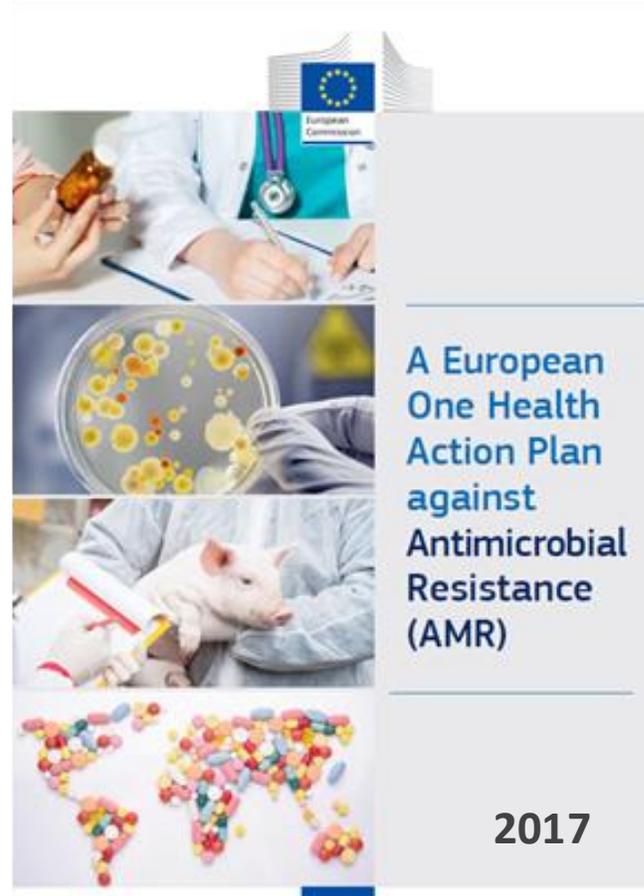
Implications of all the available evidence

Our analysis greatly expands the evidence base for time trends of AMR mortality. We show that global mortality from AMR increased minimally between 1990 and 2019, followed by a small decline that occurred during the COVID-19 pandemic. Our reference scenario indicates that deaths from AMR will increase by 2050 if remediation measures are not in place. Our analysis of trends in AMR mortality by age suggests that there is a need for interventions to tackle the increasing burden of AMR in older age groups going forward. Findings from this study provide evidentiary support to policy measures that combat AMR and have the potential to save lives, by adopting strategies that decrease risk of infections through new vaccines, improved quality of health care in hospitals and health centres, improved access to antibiotics and promotion of antibiotic stewardship. The development of new antimicrobials for Gram-negative bacteria should be prioritised, given the large increase in carbapenem-resistance highlighted in this study. New prevention efforts to address AMR must remain a priority for global health policy makers. Our time trend analyses and the methodology used lay the foundation for additional studies to continue forecasting future AMR trends and track the progress of implemented measures in our ongoing efforts to mitigate this important global health challenge. Our forecasts of alternative scenarios show the potential to avert large numbers of deaths over the next quarter century.

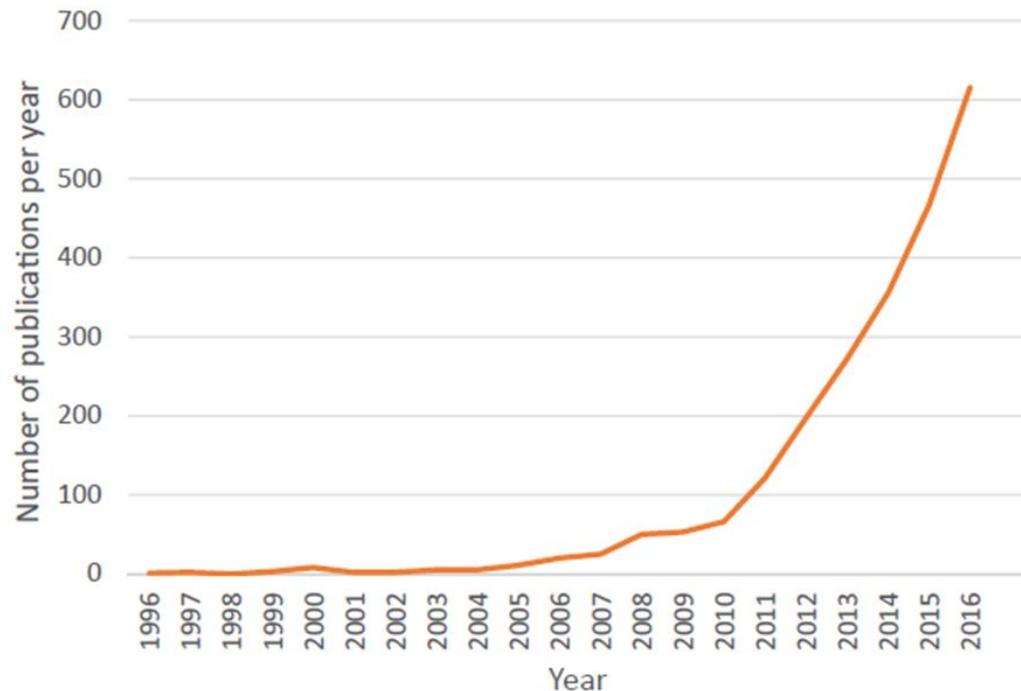
Problématique de la résistance aux antimicrobiens



Approche « One Health »



« Antimicrobial stewardship » (AMS)



A coherent set of actions which promote using antimicrobials responsibly.

Fig. 1. Pubmed citations on antimicrobial or antibiotic stewardship over the past 20 years.

A coherent set of actions which promote using antimicrobials responsibly.

How we can be good antimicrobial stewards

Actor	What it means to be good antimicrobial stewards	Example actions
Prescriber	I use antimicrobials responsibly by	<ul style="list-style-type: none"> • Making accurate diagnoses • Following local antimicrobial guidelines • Regularly reviewing the need for therapy
Nurse	I help ensure antimicrobials are used responsibly by	<ul style="list-style-type: none"> • Taking cultures at appropriate times • Ensuring patients understand how to take antimicrobials on discharge
Patient	I use antimicrobials responsibly by	<ul style="list-style-type: none"> • Taking antimicrobial courses as recommended by the prescriber • Not storing or using leftover antimicrobials
Antimicrobial stewardship team	We help others in our institution use antimicrobials responsibly by	<ul style="list-style-type: none"> • Developing guidelines for antimicrobial use • Supporting audit and feedback for prescribers • Educating prescribers
Hospital governance	Our institution uses antimicrobials responsibly by	<ul style="list-style-type: none"> • Ensuring sufficient sustainable and dedicated funding for antimicrobial stewardship teams • Monitoring antimicrobial use and resistance • Investing in a Clinical Decision Support System • Enabling formulary restrictions
Producer/farmer	I use antimicrobials responsibly by	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosing selectivity • Not using antimicrobials as growth promoters
Pharmaceutical company	Our company ensures antimicrobials are used responsibly by	<ul style="list-style-type: none"> • Limiting advertising of antimicrobials, especially broad spectrum • Helping ensure there is a continuous supply of antimicrobials
National policy maker	Our country uses antimicrobials by	<ul style="list-style-type: none"> • Prioritizing and funding antimicrobial stewardship activities • Supporting the use of quality metrics and pay for performance

Rôles du prescripteur



PRESCRIBERS

Prescribers are ultimately responsible for the decision to use antimicrobials in patient care. They also choose the type of antimicrobials used in patient care. Prescribers should therefore be provided with training, guidelines and information in order to be able to exercise prudence in the prescribing of antimicrobials. Information should also be given how prescribers can assess and manage patient expectations. Prescribers working in the community, hospitals, dental practice, or other settings, should be familiar with any specific guidance applicable to the situation in which they are working.

Prescribers should:

- ▶ Ensure that they are familiar with the relevant guidelines, the last valid SmPC and prescribing advice before prescribing an antimicrobial.
- ▶ Keep themselves up to date regarding antimicrobial prescribing; this can be achieved by attending training courses, being aware of guidelines, and following guidelines.
- ▶ Seek and take advice from specialists regarding antimicrobial prescribing.
- ▶ When making the decision to prescribe an antimicrobial, prescribers should do the following:
 - ▶ Make a diagnosis during an in-person patient consultation before prescribing antibiotics, except in exceptional circumstances.
 - ▶ Ensure that appropriate microbiological samples are taken before starting antimicrobial treatment.
 - ▶ Avoid antibacterial treatment when there is only evidence of viral infection or of a self-limiting bacterial infection.
 - ▶ Avoid treatment for colonisation without evidence of infection after relevant clinical examination and diagnostic testing unless there is a clear indication in the guidelines.
 - ▶ Use antimicrobial prophylaxis only when indicated in relevant guidelines.
 - ▶ Avoid antimicrobial combinations unless there is a clear indication outlined in the guidelines.
- ▶ If antimicrobial treatment is not considered necessary, give the patient advice about the expected natural history of the illness, the limited or absent benefit of antimicrobial treatment, and the potential unwanted side effects of antimicrobials such as diarrhoea and rash, recommendations for symptom management, as well as advice about actions in case of worsening clinical condition (safety netting).

Rôles du prescripteur



When prescribing an antimicrobial, prescribers should:

- ▶ Select an antimicrobial in accordance with relevant guidelines, at an appropriate dose, for the shortest effective duration and with appropriate route of administration (preferably oral if possible).
- ▶ Consider relevant host factors: age, comorbidities (e.g. immunodeficiency), renal and hepatic function, pregnancy, breastfeeding, allergies, presence of prosthetic material, potential drug interactions, body mass index and risk factors for antimicrobial resistance (e.g. history of recent antimicrobial use, history of recent travel).
- ▶ Promote allergy testing for patients with a history of allergic reaction to beta-lactams, as a measure to promote use of first-line antimicrobials in non-allergic patients.
- ▶ Select an antimicrobial with a spectrum of activity as narrow as possible. Ensure timely administration of antimicrobial treatment for patients with severe infections. Examples: sepsis, severe community-acquired pneumonia.
- ▶ If possible, inform the patient and/or responsible caregiver about the reason for antimicrobial treatment and potential side effects and ensure that the patient understands the dosage and duration of treatment; this improves adherence and increases treatment success.
- ▶ Address the patient's expectations, questions and preferences as an essential component of patient-centred care and an effective intervention to promote the prudent use of antimicrobials.
- ▶ Reassess antimicrobial treatment and consider modification (e.g. de-escalation, discontinuation or switch to oral treatment) after 48–72 hours in hospitals and, in specific circumstances, in other settings in accordance with guidelines.

In the community, prescribers should:

- ▶ Refrain from prescribing antibacterials for viral or self-limiting bacterial infections.
- ▶ Consider delayed antimicrobial prescribing with appropriate safety netting for adults or children in specific circumstances and in accordance with guidelines. Example: delayed antimicrobial prescribing for acute otitis media or acute rhinosinusitis.
- ▶ Evaluate symptoms and use scoring systems or symptom checking lists to guide the need for diagnostic testing, antimicrobial treatment and urgent referral.

Utilisation appropriée : quelques principes

11.5.1.1. Indications et risques du traitement antibiotique

*"La plupart des **infections courantes** dans la pratique ambulatoire **guérissent spontanément** et les antibiotiques n'ont que très peu, voire aucune influence sur l'évolution de la maladie"*

Les antibiotiques ne sont nécessaires que pour :

"Les antibiotiques ne sont nécessaires que pour :

- le traitement des **infections causées par des bactéries virulentes**,
- lorsque le système immunitaire du patient est gravement affecté (**immunosuppression**)
- lorsqu'une infection évolue **très sévèrement** (par ex. septicémie).

*[...] **peut également être envisagé en cas de comorbidité** ou pour les **groupes d'âge vulnérables** [...]"*

derniers sont principalement dus à des troubles immunitaires ou à des médicaments immunosuppresseurs. Les troubles sous-jacents comprennent les troubles hémato-oncologiques, le VIH avec un nombre de CD4 < 500. En cas de troubles inflammatoires auto-immuns chroniques tels que les maladies rhumatismales et systémiques, les maladies inflammatoires de l'intestin et le psoriasis, il n'y a pas d'immunosuppression significative. Exception faite du lupus actif. [La liste des médicaments immunosuppresseurs est disponible sous ce lien.](#)

"Tout traitement antibiotique peut entraîner le développement de souches résistantes, tant chez les bactéries commensales que pathogènes."

microbienne peuvent se transmettre entre bactéries. En outre, les bactéries résistantes peuvent aussi se transmettre d'une personne à l'autre. Par exemple, il semble que les personnes qui ont été hospitalisées récemment ou qui ont récemment reçu des antibiotiques et les enfants qui séjournent dans les crèches sont plus susceptibles d'être porteuses de bactéries résistantes (2, 3, 4). Il a aussi été démontré que la prévalence des pneumocoques résistants est plus élevée dans les régions où l'utilisation des antibiotiques est élevée (5). L'utilisation rationnelle des antibiotiques est donc essentielle pour enrayer l'augmentation de la résistance microbienne. En effet, le traitement des bactéries (multi)résistantes peut s'avérer très difficile et contraindre les patients concernés à recevoir des antibiotiques administrés par voie parentérale, qui ont plus d'effets secondaires et/ou qui sont plus coûteux

[CBIP - BAPCOC antibioguide 2022](#)

Utilisation appropriée : quelques principes

11.5.1.2. Utilisation appropriée des antibiotiques

"[...] En tout cas, l'utilisation appropriée [des antibiotiques] est essentielle pour réduire le risque de développement de résistance.

Les aspects suivants doivent être considérés avec attention :

- une **dose** correcte (suffisamment élevée);
- une **durée** correcte (la plus **courte** possible);
- une **fréquence** d'administration correcte [adaptée aux propriétés PK/PD*];
- la **limitation des cures d'antibiotiques** :
 - o successives **chez un même patient** (surtout s'il s'agit de molécules différentes);
 - o en nombre [...] **au sein d'une communauté** [...] (surtout s'il s'agit de molécules différentes).
- le respect des **conditions d'administration** (par exemple, en lien avec le repas)."

L'importance de ces paramètres varie selon la classe d'antibiotiques.

- [...] **aminosides et des quinolones** : fortement lié à leur concentration maximale [...] (concentration-dependent killing [effet pic]). Les paramètres pertinents sont C_{max}/CMI et AUC/CMI . Il est préférable de répartir ces antibiotiques sur un nombre limité d'administrations [à bonne dose] afin d'obtenir les concentrations maximales les plus élevées possibles (exemple : moxifloxacine en 1 prise par jour).
- [...] **bêta-lactames** : l'effet n'est pas seulement lié à leur concentration, mais aussi à la durée de l'exposition - plus la bactérie est exposée longtemps à une concentration d'antibiotique supérieure à la CMI, meilleur sera l'effet (time-dependent killing). Le paramètre pertinent est le « temps au-dessus de la CMI ». Il est préférable de répartir ces

*"[...] la **durée du traitement** est également mentionnée pour chaque traitement. [...]"*

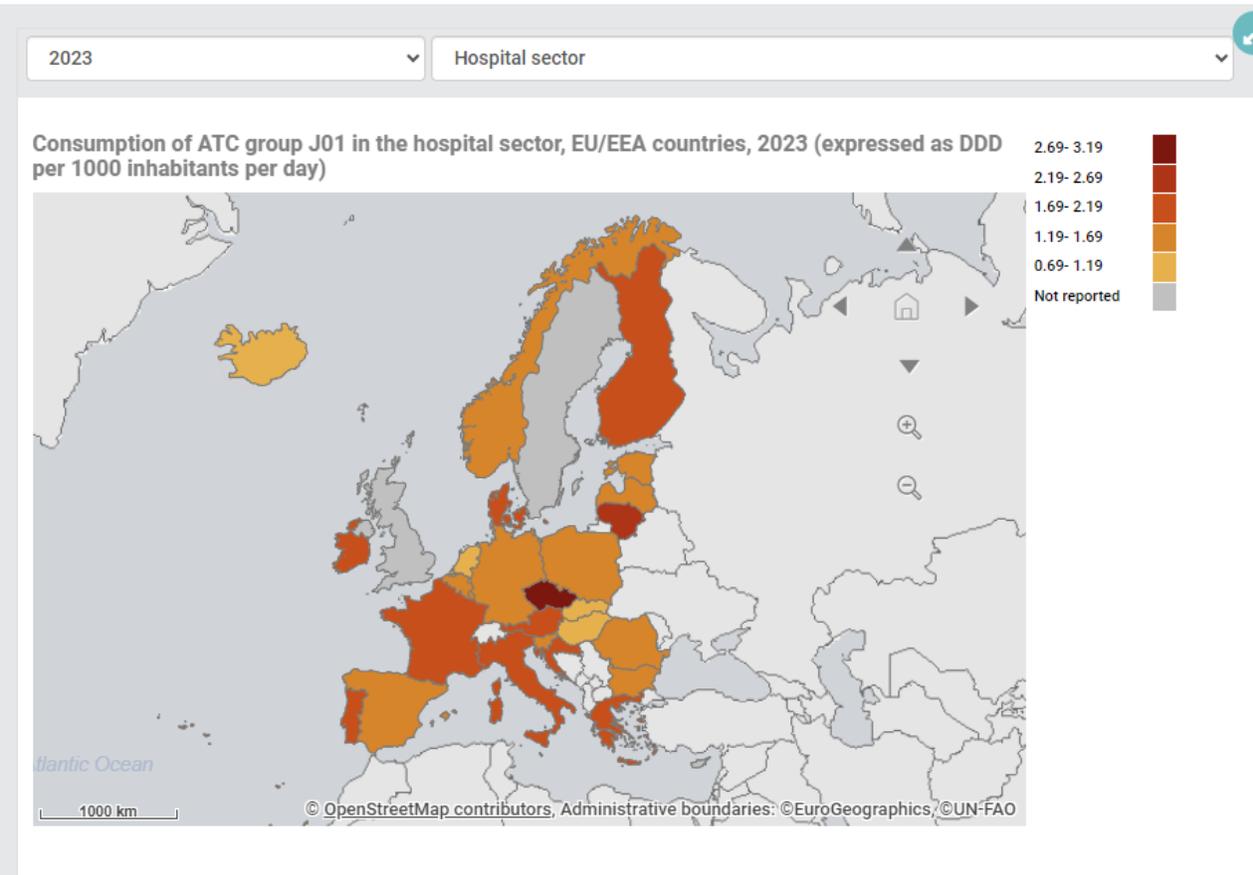
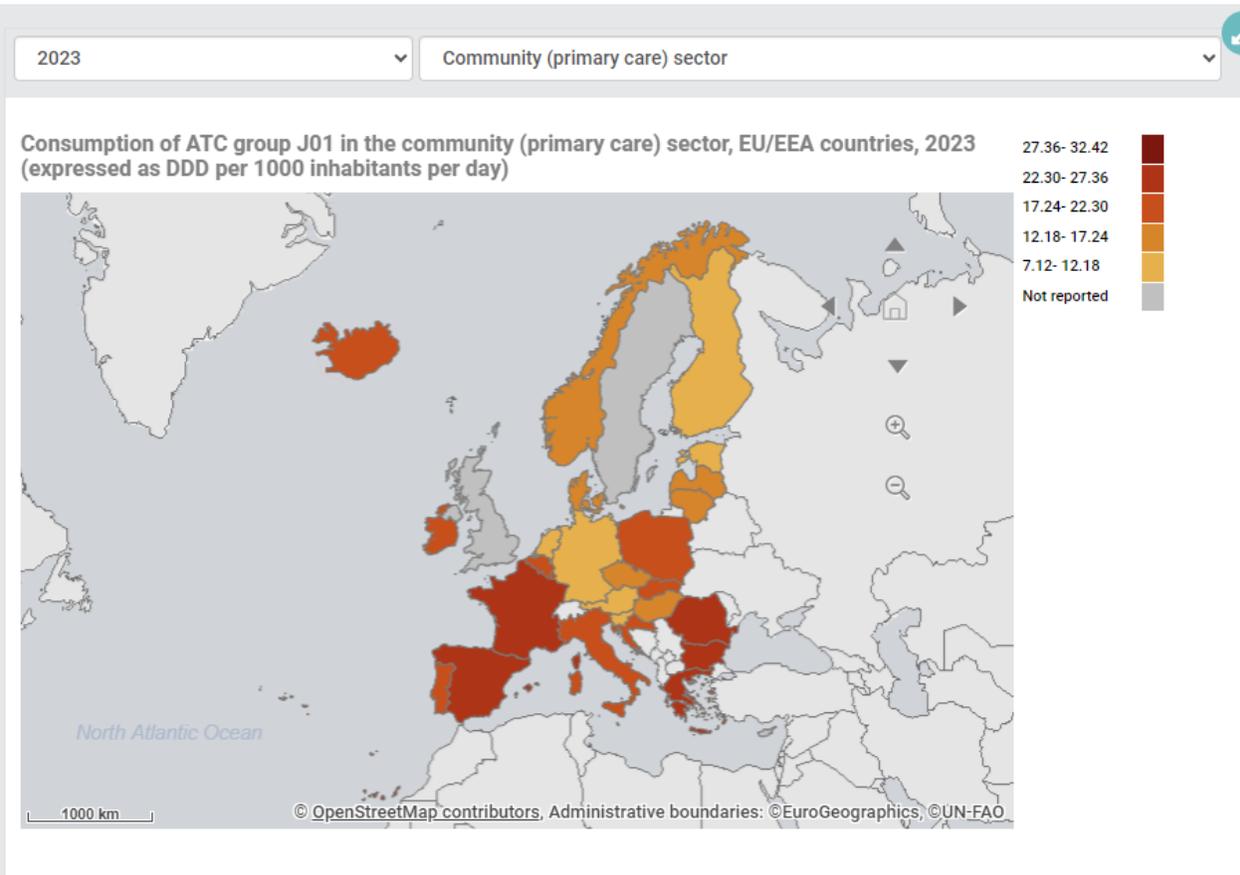
*Il est important d'expliquer aux patients que [...] ils ne doivent **pas vider la boîte**, mais bien suivre la prescription du médecin."*

aux patients que dans ces cas, ils ne doivent pas vider la boîte, mais bien suivre la prescription du médecin.

[CBIP - BAPCOC antibioguide 2022](#)

ESAC-net

"European Surveillance of Antimicrobial Consumption Network"



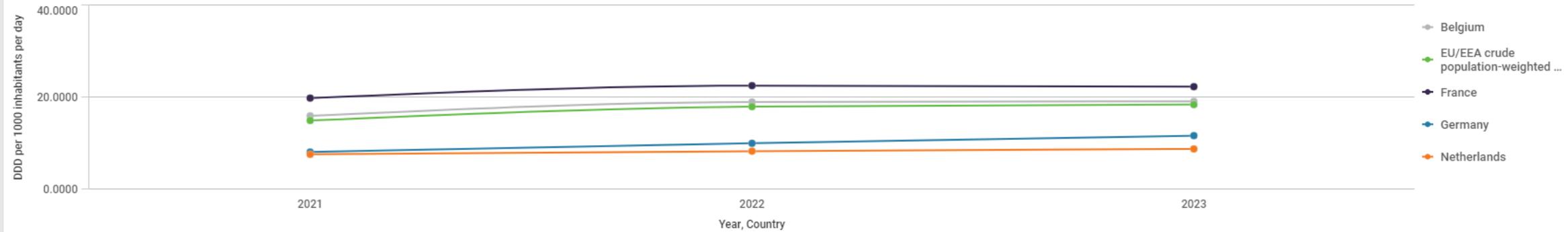
En Belgique?

Belgium, E...

- EU/EEA ✓
- Austria
- Belgium ✓
- Bulgaria
- Croatia
- Cyprus
- Czechia
- Denmark
- Estonia
- Finland

Trend of the consumption of ATC group J01 in the community (primary care) sector (expressed as DDD per 1000 inhabitants per day)

Belgium, EU/EEA, France, Germany, Netherlands, 2021-2023



Trend of the consumption of ATC group J01 in the community (primary care) sector (expressed as DDD per 1000 inhabitants per day)

Belgium, EU/EEA, France, Germany, Netherlands, 2021-2023

Year	EU/EEA crude population-weighted mean	Belgium	France	Germany	Netherlands
2021	14.982019	15.996404	19.855645	8.130782	7.630149
2022	17.989727	19.005796	22.561030	10.028295	8.324431
2023	18.434946	19.138432	22.335335	11.692969	8.804046

En Belgique ?

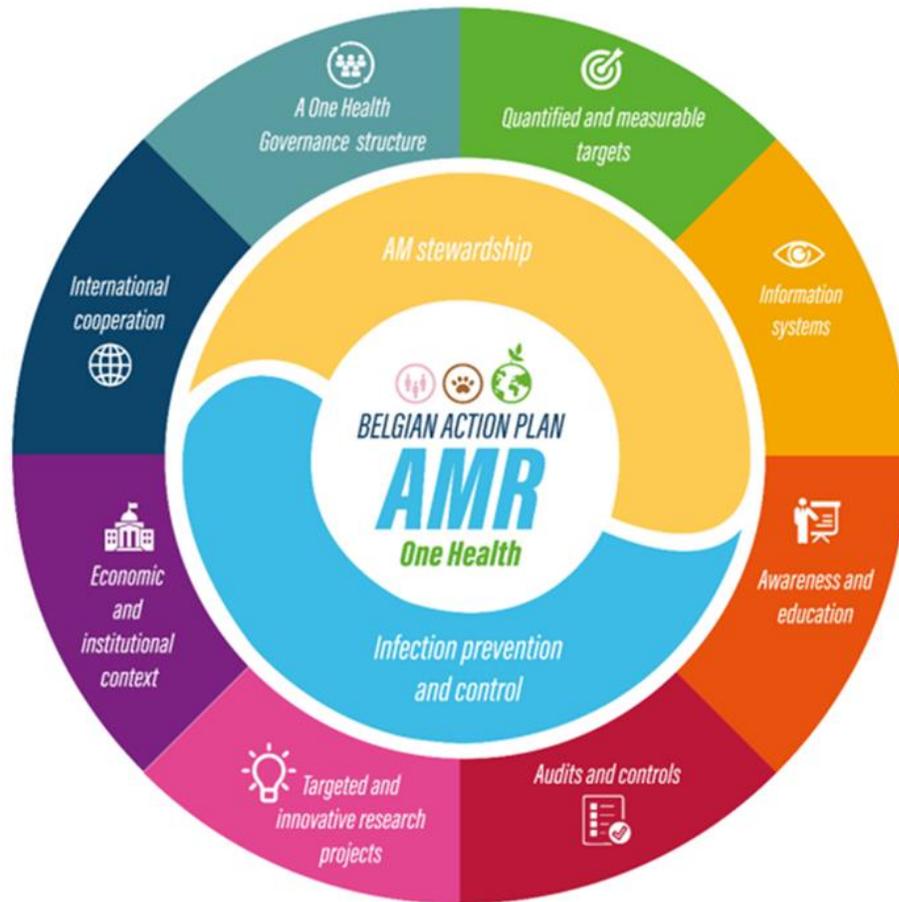


ONE WORLD ONE HEALTH

PLAN D'ACTION NATIONAL BELGE
"ONE HEALTH" DE LUTTE CONTRE LA RÉSISTANCE
AUX ANTIMICROBIENS (AMR) 2020-2024



Plan d'action national belge « One Health » NAP – AMR



- 10 axes stratégiques
 - 76 objectifs opérationnels
 - > 230 actions communes ou spécifiques à 1 des 3 piliers
- 3 piliers
 - Santé humaine
 - Santé animale
 - Environnement

Objectif(s) opérationnel(s)	Mesure(s)	Portée de la mesure (santé humaine-H/santé animale-A/envi-E)	Entité responsable de la mesure	Autres entités participantes	Fédéral/Entités fédérées	Timing de la réalisation de la mesure	Condition préalable pour la réalisation de la mesure	Objectif de la mesure	Indicateur(s) de la mesure (SMART)	Suivi du/des indicateur(s)
Axe 2 : AM stewardship: actions de stewardship visant à renforcer l'utilisation prudente des antimicrobiens afin de réduire le risque de résistance aux antimicrobiens										
9. Disponibilité et cadre réglementaire des outils de diagnostic.	9a. Evaluer les outils diagnostiques (e.g. rapid diagnostic tests RDT) et formuler les recommandations/conditions de leur bonne utilisation afin d'optimiser la prescription d'antimicrobiens par exemple au moyen d'une étude de type 'Health Technology Assessment'; 9b. Réévaluer la nomenclature en fonction sur la base des évaluations.	H/A	SPF (lancement de l'étude)	KCE Universités RIZIV/INAMI DGGS AFMPS ebpracticenet	Fédéral	2022				
		H	RIZIV/INAMI (nomenclature)	DGGS AFMPS	Fédéral	2023				
10. Mettre en pratique la délivrance du dosage et de la quantité exacts des antibiotiques prescrits dans les pharmacies accessibles au public, p.ex. via la délivrance d' 'unidoses' (= 'monodoses') ; et/ou des conditionnements plus petits (adaptés au traitement) d'antimicrobiens.'	10a. Création d'un groupe de travail ayant pour objectif : 'Vérifier quelles sont les possibilités de délivrer (uniquement) le dosage nécessaire et la quantité d'antibiotiques dans les pharmacies. Les modifications réglementaires nécessaires et les conséquences/seuils budgétaires et pratiques des différentes options sont vérifiés, en concertation avec les secteurs concernés'.	H	Coordination groupe de travail: AFMPS (BUM)	SPF, DGGS INAMI, DG Inspection (AFMPS) : service délivrance, experts sur le terrain, SPF Economie, industrie pharmaceutique	Fédéral	2022-2023 : vérifier la faisabilité des différentes options et choisir la meilleure option			Les conclusions/recommandations du groupe de travail ont été formulées et la piste à suivre a été choisie.	
	10b. Mise en œuvre de l'option la plus adéquate afin de délivrer la dose et la quantité exactes d'antibiotiques au patient.	H	AFMPS pour ce qui concerne la délivrance, INAMI pour la tarification adaptée	SPF, DGGS INAMI, DG Inspection (AFMPS) : service livraison, SPF Economie, industrie pharmaceutique	Fédéral	2023-2024 : mise en œuvre	Faisabilité de la mesure proposée a été démontrée	1. Minimaliser le risque de surconsommation d'AB. 2. Minimaliser le risque d'automédication et d'utilisation d'excédents d'antibiotiques ('usage inapproprié d'AB'). 3. Minimaliser les coûts pour l'assurance soins de santé. 4. Promouvoir la prescription sur mesure pour le patient (au niveau dose, durée de traitement, etc.).	La délivrance de la dose exacte et la tarification adaptée ont été mises en œuvre. Les modifications administratives nécessaires (en matière d'autorisation, banque de données, prix, remboursement, ...) ont été effectuées.	
	10c. Vérifier si les conditionnements peuvent être adaptés afin de mieux correspondre aux recommandations, en concertation avec les secteurs concernés.	H	Coordination groupe de travail: AFMPS (BUM)	SPF, DGGS INAMI, DG Inspection (AFMPS): service délivrance, experts sur le terrain, SPF Economie, industrie pharmaceutique	Fédéral	2022-2023 : vérifier faisabilité		5. Minimaliser le risque de pollution de l'environnement. 6. Améliorer le contrôle de la consommation d'AB et la pression de sélection des antibiotiques via les données de remboursement.	Les conclusions/recommandations du groupe de travail ont été formulées.	
	10d. Mise en œuvre éventuelle des tailles de			SPF, DGGS INAMI, DG Inspection (AFMPS) et DG Post -		2023-2024 : mise	Faisabilité de la mesure		Les tailles de conditionnement adaptées ont été mises en œuvre et sont disponibles sur le marché. Les	

Nouveau NAP- AMR

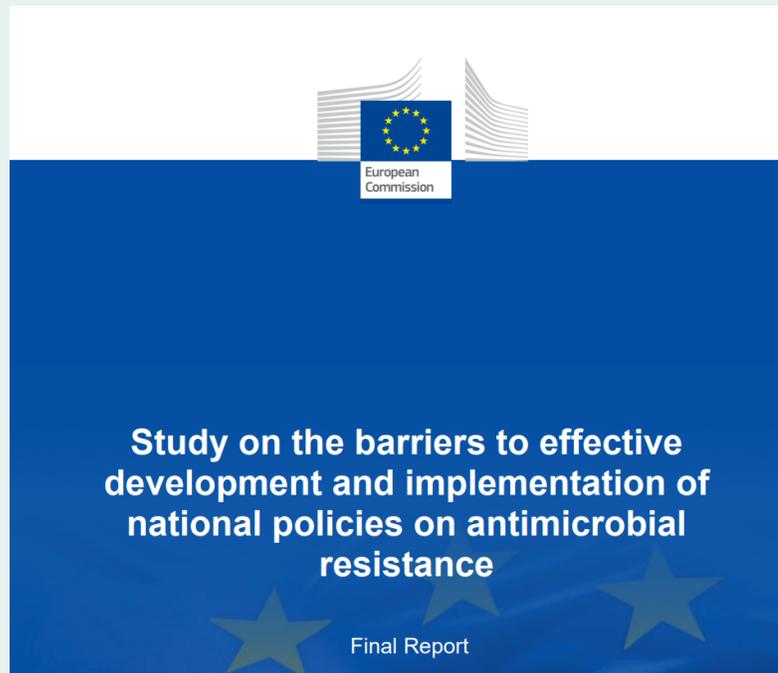
Development Actions for NAP-AMR 2025-2029



Health
Food Chain Safety
Environment

- Questions:
 - Evaluation du NAP-AMR 2020-2024
 - Connaissance du NAP-AMR par les professionnels de la santé et le grand public
 - Coordination
 - Rôle et responsabilités
 - Etc.

Obstacles à une mise en œuvre efficace des politiques de lutte contre la résistance aux antimicrobiens



- Problèmes communs
 - ✓ Financement insuffisant pour la mise en œuvre des mesures prévues
 - ✓ Pénurie de personnel qualifié à tous les niveaux de soins
 - ✓ Absence de mesures ciblant principalement les établissements de soins de longue durée
 - ✓ Participation limitée des pharmacies aux mesures de promotion du bon usage des antimicrobiens
 - ✓ Perturbations causées par la pandémie de COVID-19 dans le secteur de la santé

Obstacles au développement et à la mise en œuvre de mesures AMS dans les soins primaires *

✓ Barrières institutionnelles / politiques

- ✓ Omission ou références limitées aux soins primaires dans les NAP
- ✓ Connaissance limitée des NAP par les professionnels des soins primaires
- ✓ Contrôle ou audit insuffisant ou inadéquat des pratiques de prescription et de délivrance par les autorités nationales/régionales

✓ Barrières cliniques

- ✓ Sensibilisation limitée des médecins généralistes aux lignes directrices nationales et internationales sur l'utilisation des antimicrobiens
- ✓ Fragmentation de l'enseignement de l'infectiologie entre différentes sous-disciplines et l'absence de formation continue obligatoire sur la prescription d'antibiotiques et la résistance
- ✓ Systèmes de paiement des médecins basés sur le nombre de patients vus

Obstacles au développement et à la mise en œuvre de mesures AMS dans les soins primaires *

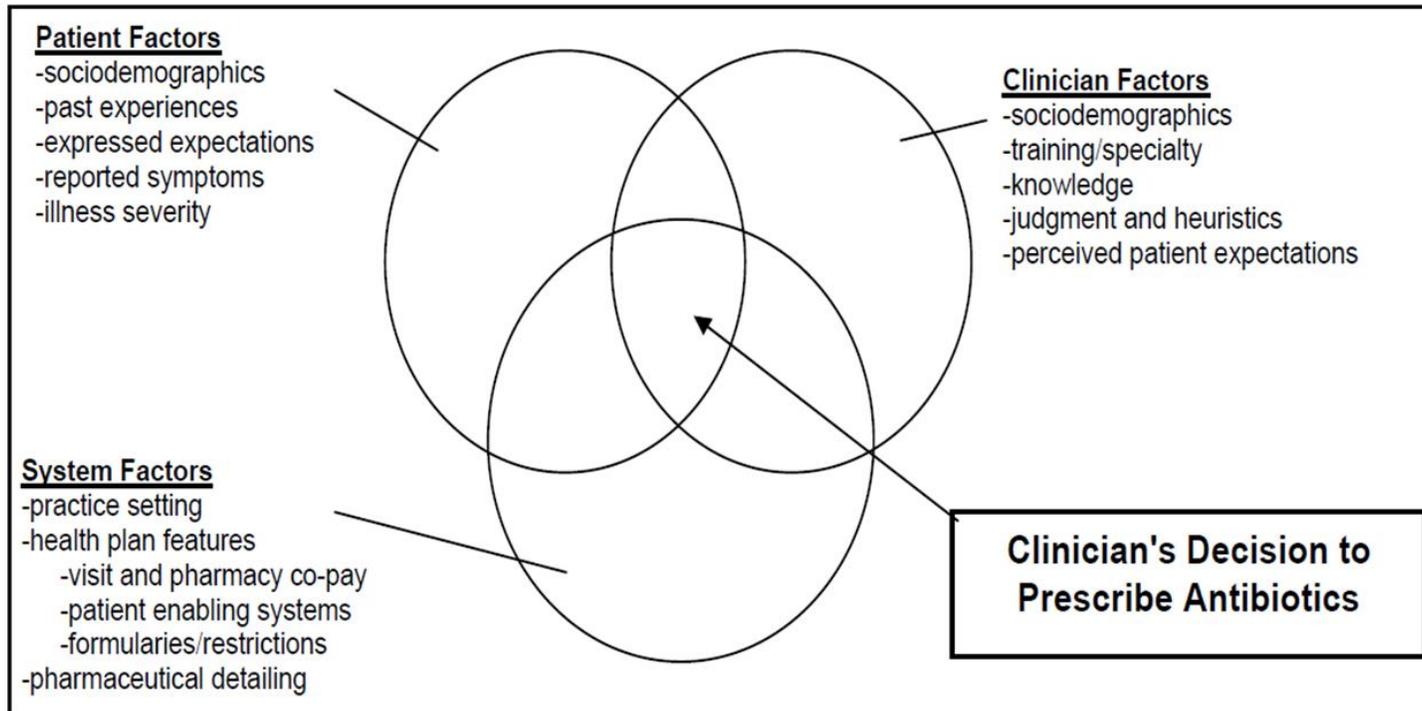
✓ Barrières comportementales

- ✓ Interaction/communication limitée entre les différents acteurs impliqués dans la mise en œuvre de l'AMS dans les soins primaires, y compris les pharmacies et les laboratoires, en plus d'un système complexe de compétences entre de multiples autorités
- ✓ Faible niveau de sensibilisation et de connaissances en matière de santé associé à l'utilisation des antibiotiques et à la résistance aux antimicrobiens au sein du public
- ✓ Peur de laisser les patients sans traitement et de développer des complications infectieuses
- ✓ Faible adhésion des patients au traitement
- ✓ Actions promotionnelles et activités de persuasion menées par les entreprises pharmaceutiques à l'intention des prescripteurs

En pratique



Figure 1. Factors affecting decision to prescribe antibiotics (AHRQ 2006)



Kasse et al. *BMC Primary Care* (2024) 25:8
<https://doi.org/10.1186/s12875-023-02223-1>

BMC Primary Care

RESEARCH

Open Access

Factors contributing to the variation in antibiotic prescribing among primary health care physicians: a systematic review

Gashaw Enbiyale Kasse^{1,2*}, Judy Humphries¹, Suzanne M. Cosh³ and Md Shahidul Islam¹

Outils pratiques

Outils pratiques

1. Recommandations

- Antibioguide national BAPCOC
- Antibioguide local Elipse

2. Sensibilisation des patients

- Symbole de l'antibiorésistance JAMRAI
- WAAW – World AMR Awareness Week / EAAD – European Antibiotic Awareness Day
- Campagne nationale « parlonsantibiotiques.be »
- Jeux : E-bug, Micro-Combat

Antibioguide national BAPCOC

The screenshot displays the website for the BAPCOC (Belgian Antibiotic Guidelines) 2022. The page is titled "11.5. BAPCOC – Guide belge de traitement anti-infectieux en pratique ambulatoire - 2022". The left sidebar shows a navigation menu under "RÉPERTOIRE COMMENTÉ DES MÉDICAMENTS" with categories like "1. Système cardio-vasculaire", "2. Sang et coagulation", etc., and "11. Infections" which is expanded to show sub-sections like "11.1. Antibactériens", "11.2. Antimycosiques", and "11.5. Introduction: une utilisation rationnelle des antibiotiques". The main content area shows a detailed table of contents for section 11.5, listing sub-sections such as "11.5.1.1. Indications et risques du traitement antibiotique", "11.5.1.2. Utilisation appropriée des antibiotiques", "11.5.1.3. Choix de l'antibiotique", "11.5.1.4. Allergie à la pénicilline", "11.5.1.5. Un germe important, le pneumocoque", "11.5.1.6. La résistance microbienne dans une population spécifique : l'exemple des infections des voies urinaires", "11.5.1.7. Réglementation et évolution", "11.5.1.8. Références", "11.5.2. Infections respiratoires", "11.5.3. Infections peau et tissus mous", "11.5.4. Infections urogénitales", "11.5.5. Infections gastrointestinales", "11.5.6. Infections buccales d'origine dentaire", "11.5.7. Infections ophtalmologiques", "11.5.8. Politique antibiotique et contrôle des infections associées aux soins dans les maisons de repos et de soins", "11.5.9. S. aureus et SARM (MRSA)", "11.5.10. Méthodologie de la mise à jour du Guide 2019/2021", and "11.5.11. Fiches".

[CBIP - BAPCOC antibioguide 2022](#)

Antibioguide national BAPCOC

Guide belge
de **traitement** anti-infectieux
en pratique **ambulatoire**

Novembre 2022

BAPCOC

Belgian Antibiotic Policy Coordination Commission

.be

TABLE DES MATIÈRES

Utilisation rationnelle des antibiotiques.....	3	Cellulite et érysipèle	24	INFECTIONS GASTROINTESTINALES	
Méthodologie de la mise à jour du		Morsures	25	Gastro-entérite aiguë	
Guide de traitement anti-infectieux en		Herpès labial.....	26	(sauf diarrhée du voyageur)	46
pratique ambulatoire 2022	7	Varicella et herpès zoster (zona).....	27	Diverticulite	47
		Maladie de Lyme - Erythème migrant (EM) ..	28	Abcès périanal.....	48
		Gale.....	29	Éradication de l' <i>Helicobacter pylori</i>	49
INFECTIONS RESPIRATOIRES		Mastite du postpartum	30		
Mal de gorge aigu.....	9	Candidoses et autres mycoses cutanées		INFECTIONS BUCCALES D'ORIGINE DENTAIRE ..	50
Otite moyenne aiguë	10	(Intertrigo, dermatite des langes, <i>Tinea</i>			
Rhinosinusite aiguë	12	<i>pedis, corporis, cruris</i>)	31	OPHTHALMOLOGIE	
Épiglottite aiguë	13	Candidose oropharyngée	32	Conjonctivite aiguë.....	51
Laryngite striduleuse	14	Onychomycose	33		
Infections aiguës des voies respiratoires				POLITIQUE ANTIBIOTIQUE ET CONTRÔLE	
inférieures chez l'enfant	15			DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS	
Bronchiolite	16	INFECTIONS UROGÉNITALES		DANS LES MAISONS DE REPOS ET DE SOINS...	52
Infections aiguës des voies respiratoires		Cystite aiguë	34		
inférieures chez l'adulte	17	Pyélonéphrite aiguë	36	SARM	
Exacerbation aiguë de bronchopneumopathie		Prostatite aiguë	37	<i>S. aureus</i> et SARM	53
chronique obstructive (BPCO)	18	Orchi-épididymite	38		
Influenza (grippe saisonnière)	19	Pelvic Inflammatory Disease (PID)	39	GUIDE CLINIQUE POUR LA PRESCRIPTION	
Rhinite	20	Vulvo-vaginite aiguë	40	PRUDENTE D'ANTIBIOTIQUES	
Coqueluche (Bordetella pertussis).....	21	Urétrite	42	EN PRATIQUE DENTAIRE (KCE)	54
		Syphilis	43		
		Herpès génital.....	44		
INFECTIONS PEAU & TISSUS MOUS		Traitement du partenaire sexuel et			
Acné	22	traitement des infections sexuellement			
Impétigo	23	transmissibles (IST) asymptomatiques	45		

[pdf - BAPCOC antibioguide 2022](#)

Guide BAPCOC pour la pratique ambulatoire : quelques changements importants

> Actualités

> 2024

> 2023

> 2022

> 2021

> 2020

> 2019

> 2018

> 2017

> 2016

> 2015

> 2014

> 2013

> 2012

< Précédent Suivant >

Le *guide belge de traitement anti-infectieux en pratique ambulatoire* a ajusté quelques-unes de ses recommandations, notamment concernant l'alternative au traitement par miconazole gel oral dans le muguet, le traitement de l'otite moyenne et la posologie dans les infections des voies respiratoires inférieures. Lisez la suite [ici](#).

Les récentes modifications du [guide BAPCOC](#) ont été intégrées sur notre site web :

- Toutes les modifications ont été intégrées dans **la version en ligne du Guide BAPCOC dans le Répertoire** : voir [chapitre 11.5](#).
- **La version PDF** du guide BAPCOC a également été adaptée. Vous pouvez la consulter [ici](#) ou sous le menu *Publications* de notre site.

Voici les principaux changements.

- [Chapitre 11.5.3.11 Candidose oropharyngée](#)
 - Le miconazole gel oral étant en « indisponibilité de longue durée » depuis avril 2024 (voir [Folia avril 2024](#)), la BAPCOC a adapté ses recommandations pour le traitement du **muguet** chez les nourrissons et les enfants de plus de 6 mois. La nystatine suspension orale est désormais recommandée comme une alternative moins efficace, à raison de 1,5 ml 4 fois par jour, jusqu'à 48 heures après la disparition des lésions. Cette posologie diffère de celle figurant dans le RCP de certaines spécialités.
- [Chapitre 11.5.2.2.1. Otite moyenne aiguë](#)

Antibioguide national BAPCOG

Fiches

Guide belge de traitement anti-infectieux en pratique ambulatoire (Edition 2021)

Cette fiche reprend, par type d'infection, de manière concise, la place des médicaments anti-infectieux et le premier choix parmi eux. Elle ne reprend pas toutes les infections prises en compte dans le guide. Des informations complémentaires sont à consulter dans le guide, notamment pour les choix alternatifs en cas d'allergie, d'amélioration insuffisante de l'état du patient et pour les seconds choix sur www.health.belgium.be/antibiotics



BAPCOG
Belgian Antibiotic Policy Coordination Commission



Antibiotiques et agents antimicrobiens

Cet aperçu couvre tous les antibiotiques oraux disponibles dans les pharmacies ouvertes au public belges et tous les agents antimicrobiens recommandés dans le Guide belge de traitement anti-infectieux en pratique ambulatoire (version 2021), qui est intégré dans le Répertoire en ligne du CBIP (<https://www.cbip.be/fr/chapters/12?faq=8000010>)



Infections respiratoires

Mal de gorge aigu

Uniquement chez patients à risque ou patients gravement malades

Premier choix :

- **Pénicilline V***
3 millions IU par jours (j.) en 3 prises pendant 7 j.
(Enfant : 50.000 UI/kg par jour (par j.) en 3 prises pendant 7 j.)

Alternative premier choix

- **Céfadroxil**
2 g par j. en 2 prises pendant 7 j.
(Enfant : 30 mg/kg par j. en 2 prises pendant 7 j.)
- **Céfalexine**
2 g par j. en 2 prises pendant 7 j.

*Fait défaut sur le marché en 2020

Otite moyenne aiguë

Uniquement si risque plus élevé de complications, altération sévère de l'état général et absence d'amélioration de la fièvre et/ou de la douleur après 3 j. de traitement au paracétamol à une dose et une fréquence suffisamment élevées.

- **Amoxicilline**
3 x 1 g par j. pendant 5 j.
(Enfant : 75-100 mg/kg par j. en 3 prises pendant 5 j.)

Rhinosinusite aiguë

Uniquement dans le cas de patients à risque, adultes gravement malades ou fièvre persistant plus de 5 j., ou retour de la fièvre après une amélioration initiale, ou dans le cas d'enfants gravement malades ou symptômes persistant plus de 10 à 15 j. sans amélioration.

- **Amoxicilline**
1 g 3 fois par j. pendant 7 j.

Exacerbation aiguë de BPCO

Uniquement indiqué en cas de : stade GOLD D ; forte dégradation de l'état général et fièvre >38°C ; nette augmentation des expectorations fortement purulentes ; amélioration insuffisante après deux à quatre j. malgré une bronchodilatation maximale et des glucocorticostéroïdes oraux ; CRP >40 mg/L ; CRP 20-40 mg/L + présence d'expectorations purulentes.

- **Amoxicilline-acide clavulanique**
875 mg 3 fois par j. pendant 5 j.

Influenza

Les antiviraux ne sont pas indiqués pour le traitement ou la prophylaxie de la grippe.

Rhinite

Les antibiotiques ne sont pas indiqués en cas de rhinite.

Coqueluche

Les antibiotiques n'ont aucun effet sur l'évolution clinique d'une infection coquelucheuse. En cas d'épidémie avérée de coqueluche, les antibiotiques peuvent prévenir la propagation de l'infection coquelucheuse.

Attention : les nourrissons atteints de coqueluche doivent être hospitalisés pour traitement de soutien

- **Azithromycine**
500 mg par j. pendant 3 j.
(Enfant : 10 mg/kg en 1 prise le premier jour, puis 5 mg/kg/jour en 1 prise pendant 4 j.)

Infections peau et tissus mous

Acné

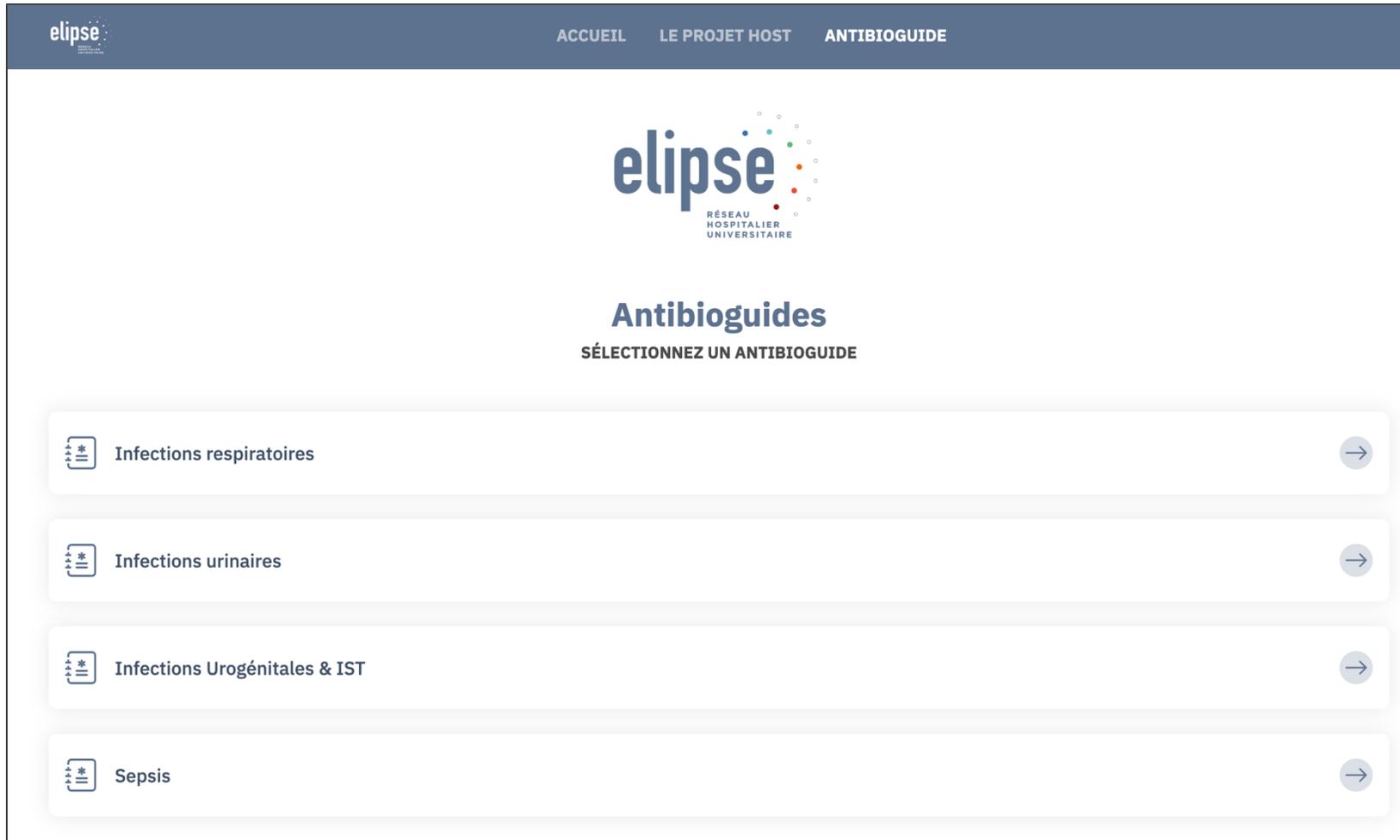
Le traitement de base de l'acné consiste en l'utilisation d'agents non antibiotiques locaux.

Médicament et posologie fréquent	Moment de prise	Particularités
Pénicillines		
Amoxicilline (2 à 3 x par jour)	Pas d'influence du repas Pendant le repas en cas de troubles gastriques Insister sur l'intervalle : 8 à 12 heures	Allergie aux pénicillines? => Alternative* Principaux effets indésirables : - Troubles gastro-intestinaux** - Allergie : angio-oedème, rash, bronchospasme => arrêt du traitement L'acide clavulanique augmente le risque de diarrhée => max. 375 mg/jour pour les adultes; 12,5 mg/kg/jour pour les enfants Otite et rhinosinusite : Pour les enfants, l'association amoxicilline/acide clavulanique disponible sur le marché contient une dose d'amoxicilline trop faible. Augmenter la dose à des effets indésirables au niveau gastro-intestinal => associer ½ dose d' amoxicilline/acide clavulanique avec une ½ dose d'amoxicilline.
Amoxicilline + acide clavulanique (2 à 3 x par jour)	En début de repas Insister sur l'intervalle : 8 à 12 heures	
Phénoxyméthylpénicilline (3 x par jour)	Min. 2 heures après le repas et 1 heure avant le repas suivant Insister sur l'intervalle : 6 à 8 heures	
Fluclxacilline (3 à 4 x par jour)		
Céphalosporines		
Céfadroxil (2 x par jour)	Pas d'influence du repas Pendant le repas en cas de troubles gastriques Insister sur l'intervalle : 12 heures	Allergie aux pénicillines? => Alternative si allergie IgE-médiée* Principaux effets indésirables : - Troubles gastro-intestinaux** - Allergie : anaphylaxie, angio-oedème, rash, bronchospasme => arrêt du traitement
Céfalexine (3 à 4 x par jour)	Avant le repas (estomac vide) Insister sur l'intervalle : 6 à 8 heures	
Céfuroxime axétil (3 x par jour)	Après le repas Insister sur l'intervalle : 8 heures	
Macrolides		
Azithromycine (1 x par jour)	Pas d'influence du repas. Pendant le repas en cas de troubles gastriques. 2 heures avant ou après les antiacides (AP ⁺ , Mg ²⁺).	Principaux effets indésirables : - Troubles gastro-intestinaux**
Clarithromycine	Normale (2 x par jour)	Pendant le repas
	Uno et Monoclarium® (1 x par jour)	Pendant le repas Eventuellement, 2 comprimés à la fois; Monoclarium® : toujours 2 comprimés à la fois Ne pas mâcher ou diviser les comprimés

Antibioguide Réseau ELIPSE



Antibioguide Réseau ELIPSE



The screenshot shows the website interface for the ELIPSE AntibioGuide. At the top, there is a dark blue navigation bar with the ELIPSE logo on the left and three menu items: 'ACCUEIL', 'LE PROJET HOST', and 'ANTIBIOGUIDE'. Below the navigation bar, the main content area features the ELIPSE logo (with the text 'RÉSEAU HOSPITALIER UNIVERSITAIRE' underneath) and the heading 'Antibioguides' followed by the instruction 'SÉLECTIONNEZ UN ANTIBIOGUIDE'. There are four horizontal buttons, each with a document icon, a text label, and a right-pointing arrow:

- Infektions respiratoires
- Infektions urinaires
- Infektions Urogénitales & IST
- Sepsis

[Lien antibioguide ELIPSE](#)



ANTIBIOTIC RESISTANCE SYMBOL

BE A CHANGE MAKER



Craft
your own symbol



Wear it
proudly

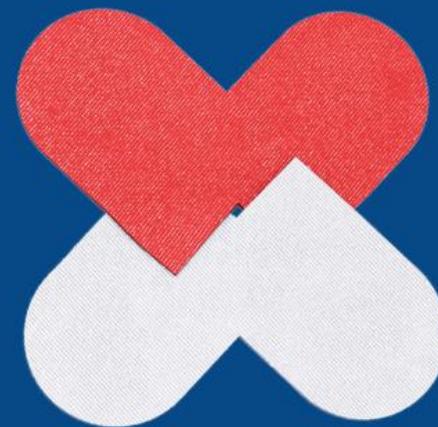


and raise awareness
about antibiotic resistance



A SYMBOL:

Easy and cheap to produce
Conveying the message of antibiotic resistance
Original and not based in any pre-existing design



By David Ljungberg

World AMR Awareness Week



18 to 24 November is World AMR Awareness Week

Antimicrobial resistance (AMR) occurs when bacteria, viruses, fungi and parasites change over time and no longer respond to medicines, making infections harder to treat and increasing the risk of disease spread, severe illness and death. As a result of drug resistance, antibiotics and other antimicrobial medicines become ineffective and infections become increasingly difficult or impossible to treat.

A global action plan to tackle the growing problem of resistance to antibiotics and other antimicrobial medicines was endorsed at the Sixty-eighth World Health Assembly in May 2015. One of the key objectives of the plan is to improve awareness and understanding of AMR through effective communication, education and training.

World AMR Awareness Week (WAAW) is a global campaign that is celebrated annually to improve awareness and understanding of AMR and encourage best practices among the public, One Health stakeholders and policymakers, who all play a critical role in reducing the further emergence and spread of AMR.

<https://www.who.int/campaigns/world-amr-awareness-week>

World AMR Awareness Week

18 - 24 November 2024

Educate. Advocate. Act now.



Antibiotics
Antivirals
Antifungals
Antiparasitics



EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY

A EUROPEAN HEALTH INITIATIVE

EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY
A EUROPEAN HEALTH INITIATIVE

Antibiotic resistance: a growing threat to human health

Antibiotic resistance is the ability of bacteria to combat the action of one or more antibiotics. Bacteria, not humans or animals, become antibiotic-resistant.

In Europe, the health impact of antibiotic resistant infections is comparable to that of influenza, tuberculosis and HIV/AIDS combined.

More than 35000 deaths

Each year, more than 35 000 people die from antibiotic-resistant infections in the European Union, Iceland and Norway. This is equivalent to the number of passengers on 13 cruise ships.

Antibiotic resistance is a silent pandemic and a growing threat to human health.

Increasing burden

Resistance to antibiotics that are used as last line for treatment of infections, such as the carbapenems, has the highest health impact.

Between 2016 and 2020, the overall number of deaths caused by antibiotic-resistant bacteria under study has increased.

For carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* and *Acinetobacter* spp, commonly causing healthcare-associated infections, the number of attributable deaths increased by approximately 50%.

Over 70% healthcare-associated infections

Over 70% of the health impact of antibiotic-resistant infections is directly linked to healthcare-associated infections. This could be minimized through adequate infection prevention and control measures, as well as antibiotic stewardship in healthcare settings.

Solutions

There are several means to address this threat and ensure that antibiotics remain effective in the future

- Using antibiotics prudently, only when they are necessary.
- Implementing good infection prevention and control practices such as hand hygiene, screening for infection with multidrug-resistant bacteria and isolating infected patients.
- Promoting research and development of novel antibiotics

Everyone is responsible

Everyone is responsible and can make a difference in addressing this growing threat to human health: patients, doctors, nurses, pharmacists, veterinarians, farmers, policy makers.

Social media ambassadors and national resources

ECDC collaborates with social media ambassadors in EU/EEA countries. These ambassadors share content and raise awareness about antimicrobial resistance, prudent use of antibiotics and EAAD overall between 18 and 24 November in their national languages. EAAD is marked each year on 18 November across EU/EEA countries, with specific materials, contents and events.

Check what is being done this year by the social media ambassadors and at national level in the map below:

Belgium

NATIONAL RESOURCES

- Gebruik antibiotica correct**
Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC)
- Prenez les antibiotiques comme il faut**
Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC)
- Antibiotics use them correctly and only when necessary!**
Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee (BAPCOC)
- Parlons Antibiotiques**
Le service public fédéral (SPF) Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement
- Praat Over Antibiotica**
De Federale overheidsdienst (FOD) Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
- Sprechen Wir Von Antibiotika**
Der föderale öffentliche Dienst (FÖD) Volksgesundheit, Sicherheit der Nahrungsmittelkette und Umwelt
- Let's Talk Antibiotics**

77 Number of national resources
34 Number of EAAD ambassadors



Pourquoi on ne me prescrit pas des antibiotiques pour soigner ma grippe ?



Puis-je aussi avoir une ordonnance d'antibiotiques pour mon mari ?



Peut-on accélérer la guérison de mon enfant avec des antibiotiques ?



Est-ce que les antibiotiques sont encore utiles si certains d'entre eux perdent en efficacité ?



Puis-je être traité même si l'infection est causée par une bactérie résistante ?



J'ai eu une éruption cutanée pendant une cure d'antibiotiques, dois-je ne plus jamais utiliser d'antibiotiques ?



Est-il vrai que les bactéries peuvent devenir résistantes aux antibiotiques ?



On m'a dit qu'il ne fallait pas prendre trop souvent des antibiotiques, pourquoi ?

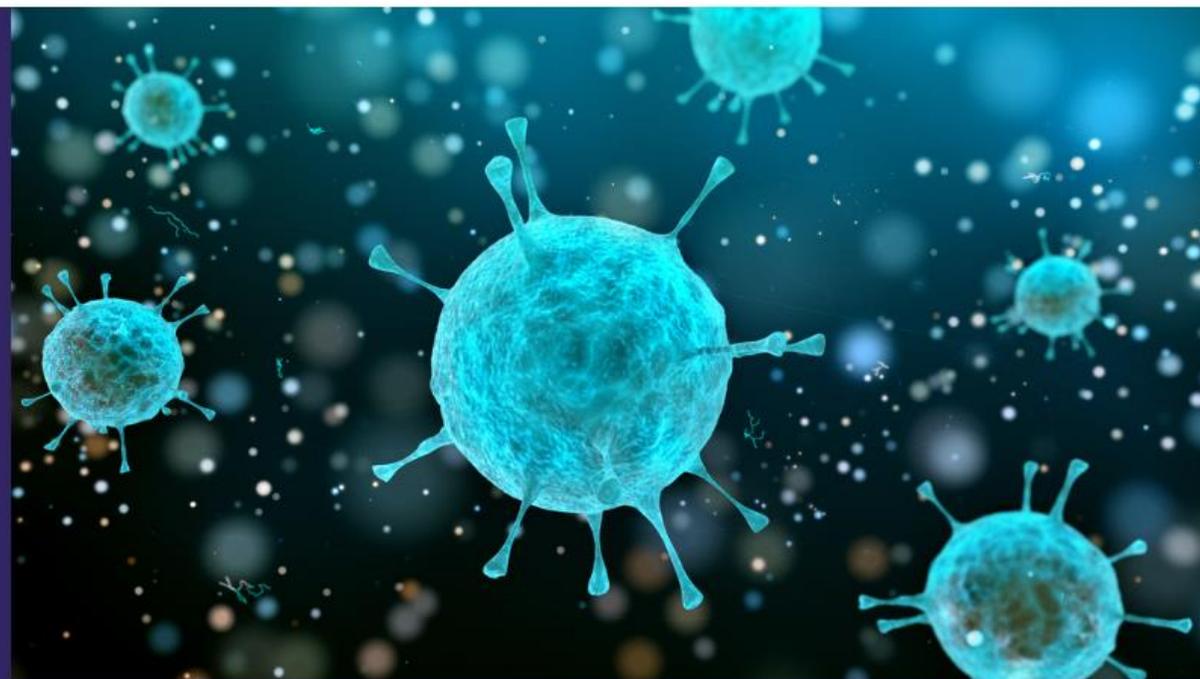


Bienvenue sur le site e-Bug!

e-Bug est une ressource pédagogique gratuite et ludique destinée aux élèves de la maternelle au lycée et à leurs enseignants/soignants, ainsi qu'aux étudiants en santé. Les outils concernent les micro-organismes, la transmission, la prévention et le traitement des infections.

La coordination du projet est assurée par le **Département de Santé Publique du CHU de Nice** et les ressources sont élaborées en collaboration avec le ministère de la santé, le ministère de l'éducation nationale, le ministère de l'agriculture et de l'environnement, ainsi qu'avec des sociétés scientifiques.

e-bug@chu-nice.fr



Fiches parents élémentaire

Ressources conçues pour vous
aider à soutenir votre enfant

Accéder aux fiches parents
élémentaire



Fiches parents collège

Ressources conçues pour vous
aider à soutenir votre enfant

Accéder aux fiches parents
collège



Videotutorial: How to Play Micro-Combat



[Micro-Combat game App Tutorial - French \(Français\)](#)

PRATIQUE

Cas cliniques

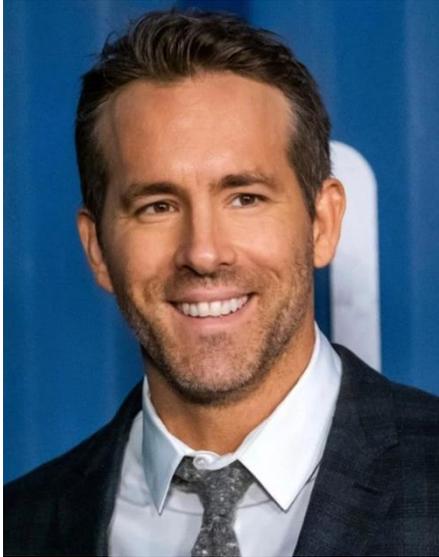
Cas cliniques

TABLE DES MATIÈRES

Utilisation rationnelle des antibiotiques.....3	Cellulite et érysipèle 24	INFECTIONS GASTROINTESTINALES
Méthodologie de la mise à jour du	Morsures 25	Gastro-entérite aiguë
Guide de traitement anti-infectieux en	Herpès labial..... 26	(sauf diarrhée du voyageur)46
pratique ambulatoire 2022 7	Varicella et herpès zoster (zona)..... 27	Diverticulite47
INFECTIONS RESPIRATOIRES	Maladie de Lyme - Erythème migrant (EM).. 28	Abcès périanal.....48
Mal de gorge aigu..... 9	Gale..... 29	Éradication de l' <i>Helicobacter pylori</i> 49
Otite moyenne aiguë10	Mastite du postpartum 30	INFECTIONS BUCCALES D'ORIGINE DENTAIRE .. 50
Rhinosinusite aiguë12	Candidoses et autres mycoses cutanées (Intertrigo, dermatite des langes, <i>Tinea</i> <i>pedis, corporis, cruris</i>) 31	OPHTALMOLOGIE
Épiglottite aiguë13	Candidose oropharyngée 32	Conjonctivite aiguë..... 51
Laryngite striduleuse14	Onychomycose 33	POLITIQUE ANTIBIOTIQUE ET CONTRÔLE DES INFECTIONS ASSOCIÉES AUX SOINS DANS LES MAISONS DE REPOS ET DE SOINS.... 52
Infections aiguës des voies respiratoires inférieures chez l'enfant15	INFECTIONS UROGÉNITALES	SARM
Bronchiolite16	Cystite aiguë34	<i>S. aureus</i> et SARM 53
Infections aiguës des voies respiratoires inférieures chez l'adulte17	Pyélonéphrite aiguë36	GUIDE CLINIQUE POUR LA PRESCRIPTION PRUDENTE D'ANTIBIOTIQUES EN PRATIQUE DENTAIRE (KCE) 54
Exacerbation aiguë de bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO)18	Prostatite aiguë37	
Influenza (grippe saisonnière)19	Orchi-épididymite38	
Rhinite20	Pelvic Inflammatory Disease (PID)39	
Coqueluche (<i>Bordetella pertussis</i>).....21	Vulvo-vaginite aiguë40	
INFECTIONS PEAU & TISSUS MOUS	Urétrite42	
Acné22	Syphilis43	
Impétigo23	Herpès génital.....44	
	Traitement du partenaire sexuel et traitement des infections sexuellement transmissibles (IST) asymptomatiques45	

[pdf - BAPCOC antibioguide 2022](#)

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte



Mr NOLDS R.Rey

- _ Patient 40 ans. Pas d'antécédent notable
- _ Rhinopharyngite il y a 2 semaines
- _ Ce jour à votre cabinet :
 - _ asthénie, toux sèche incommodante, céphalées, fièvre
 - _ Paramètres : Fièvre, FR 23/min ; pas de désaturation, pas d'hypoTA
 - _ Clinique : quelques crépitations en base droite
- _ Biologie :
 - CRP 153 mg/l, 13.312 leucocytes/ml
 - Pas d'IRA, pas d'atteinte hépatique
- _ RX thorax : petit infiltrat de bronchopneumonie lobe inférieur droit

→ *Que faire avec Mr Nolds ?*

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte

[Antibioguide ELIPSE](#)

Suspicion clinique

Signes fonctionnels respiratoires [toux, expectorations, dyspnée, tachypnée (fréquence respiratoire > 20/min) douleur thoracique] & fièvre.

Confirmation du diagnostic

Radiographie thoracique prouvant l'atteinte parenchymateuse (présence d'un nouvel infiltrat) et polynucléose / marqueurs inflammatoires

Evaluation des comorbidités

Diabétique, BPCO, cirrhotique, décompensé cardiaque, insuffisant rénal.

Critères d'hospitalisation

Selon le résultat des scores FINE-PSI ou CURB-65 :

Les scores de FINE-PSI et de CURB-65 ont été développés et validés pour prédire la mortalité à 30 jours associée à une pneumonie communautaire. Leur utilisation principale est cependant l'orientation du patient entre le milieu hospitalier ou ambulatoire.

- [Score FINE - PSI](#) (Pneumonia severity index) : Classes IV et V ⇒ l'hospitalisation doit être considérée
- [Score CURB-65](#) : Si score > 2 ⇒ l'hospitalisation doit être considérée

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte

Antibioguide ELIPSE

Score CURB-65		Point																														
C	confusion nouvelle	1																														
U	urée ≥ 7 mmol/l ou > 41 mg/dL	1																														
R	Fréquence respiratoire ≥ 30 / min	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Class</th> <th>PSI score</th> <th>Predicted mortality rate (%)</th> <th>Risk</th> <th>Recommendation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>Age < 50 years, no accompanying diseases and clinical symptoms.</td> <td>0.1 – 0.1</td> <td>Low</td> <td>Treat at home</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>1 – 70</td> <td>0.6 – 0.7</td> <td>Low</td> <td>Treat at home</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>71 – 90</td> <td>0.9 – 2.8</td> <td>Low</td> <td>Treat at home or hospitalize</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>91 – 130</td> <td>8.2 – 9.3</td> <td>Moderate</td> <td>Hospitalize</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>>130</td> <td>27.0 – 31.1</td> <td>High</td> <td>Consider ICU admission</td> </tr> </tbody> </table>	Class	PSI score	Predicted mortality rate (%)	Risk	Recommendation	I	Age < 50 years, no accompanying diseases and clinical symptoms.	0.1 – 0.1	Low	Treat at home	II	1 – 70	0.6 – 0.7	Low	Treat at home	III	71 – 90	0.9 – 2.8	Low	Treat at home or hospitalize	IV	91 – 130	8.2 – 9.3	Moderate	Hospitalize	V	>130	27.0 – 31.1	High	Consider ICU admission
Class	PSI score		Predicted mortality rate (%)	Risk	Recommendation																											
I	Age < 50 years, no accompanying diseases and clinical symptoms.		0.1 – 0.1	Low	Treat at home																											
II	1 – 70		0.6 – 0.7	Low	Treat at home																											
III	71 – 90		0.9 – 2.8	Low	Treat at home or hospitalize																											
IV	91 – 130	8.2 – 9.3	Moderate	Hospitalize																												
V	>130	27.0 – 31.1	High	Consider ICU admission																												
B	Pression artérielle systolique < 90 mmHg																															
65	âge ≥ 65 ans.																															
Mortality risk	CURB-65 score																															
Low	0 or 1																															
Moderate	2	9.2																														
High	3–5	22																														

Predicted mortality rates, risks, and recommendations according to the pneumonia severity index (PSI)

Moderate	9.2	Hospitalization
High	22	Treatment for moderate pneumonia

^aLim WS, et al. Thorax 2003;56;377-82.

Stratification of mortality rate using the CURB-65

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte

Antibioguide ELIPSE

Définitions

- CAP (*Community-Acquired Pneumonia*) : pneumonie acquise en milieu extrahospitalier ou se déclarant ≤ 48 h après l'admission à l'hôpital
 - CAP I : patients ambulants sans pathologie sous-jacente
 - CAP II : patients ambulants avec comorbidités (âge > 60 ans étant considéré comme une comorbidité)
 - CAP III : patients hospitalisés hors des soins intensifs
 - CAP IV = sCAP (*Severe Community-Acquired Pneumonia*) : patients hospitalisés répondant aux critères d'admission aux soins intensifs
- HAP (*Hospital-Acquired Pneumonia*) : pneumonie se déclarant > 48 h après l'admission à l'hôpital
- VAP (*Ventilator-Associated Pneumonia*) : pneumonie se déclarant > 48 h après l'intubation

Type	Germes	Traitement	Durée (6)
1 CAP I ⇒ retour au domicile ¹	<ul style="list-style-type: none">• <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Préférer : <u>Amoxicilline PO 1 g/8 h²</u> Alternative si allergie aux β-lactamines : Moxifloxacine PO 400 mg/24 h ³	<ul style="list-style-type: none">• Si amélioration clinique à J3 (apyrexie, amélioration des signes vitaux) : 5 jours• Si pas d'amélioration clinique* à J3 : 7 jours maximum

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte

BAPCOC 2022

Infections aiguës des voies respiratoires inférieures chez l'adulte

"Les **antibiotiques** sont [...] indiqués en cas de suspicion de **pneumonie bactérienne**, fondée sur base des signes cliniques, examen de laboratoire ou signes radiologies (GRADE 1C)"

Premier choix

Une réévaluation après 48h est recommandée*

Sans comorbidité :

- **amoxicilline** oral 3x 1 g/jour pendant 7 j.

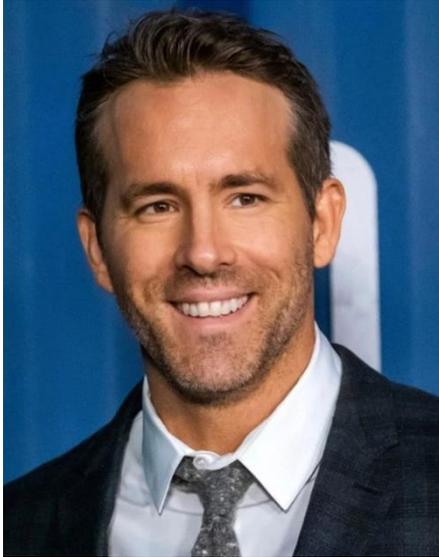
Avec comorbidité ou en cas de pneumonie par aspiration :

- **amoxicilline-acide clavulanique** oral 875 mg 3x/jour pendant 7 j.

Alternative en cas d'allergie à la pénicilline

- **moxifloxacin**e 400 mg par jour pendant 7 j.

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte



Mr NOLDS R.Rey

A 72h d'amoxicilline (bien prise) :

- _ Tousse toujours, fièvre persistante, dyspnée effort mMRC 1
- _ Garde de bons paramètres HD et saturation
- _ Biologie :
 - CRP 140 (< 153) mg/l, leuco 12.400/ml
 - reste est sans particularité (foie, rein, ...)
- _ RX thorax :
 - Apparitions d'autres infiltrats pneumoniques dans le poumon droit
 - Pas d'épanchement

→ *Que faire avec Mr Nolds ?*

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte

BAPCOC 2022

Infections aiguës des voies respiratoires inférieures chez l'adulte

* Réévaluation après 48h

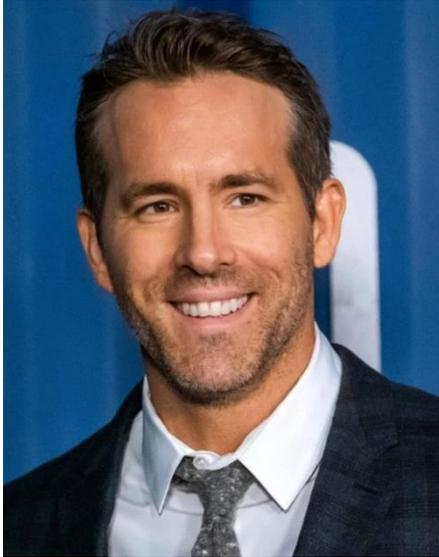
- En l'absence d'amélioration dans les 48 heures : en cas d'état clinique sévère : **hospitaliser**.
- Si l'état clinique permet des **soins à domicile** : envisager une pneumonie atypique (2C), ajouter un macrolide au traitement et réévaluer après 48 heures (2C). Si aucune amélioration n'est constatée après 48 heures, il faut hospitaliser.

Mycoplasma pneumoniae
Chlamydia pneumoniae
Legionella spp
Bordetella pertussis

- Azithromycine (500 mg puis) 250 mg 1x/j
➤ Clarithromycine 500 mg 2x/j

x 7J (5 à 14J)

Cas clinique 1 – Infection VRS adulte



Mr NOLDS R.Rey

A 72h d'amoxicilline + clarithromycine :

- _ Tousse encore, mais disparition de la fièvre et se sent mieux
- _ Biologie :
 - _ CRP 52 mg/l et leucocytes normalisés

Merci Dr !



Cas clinique 2 – Infections urinaires



Mme TERESA M.

- _ Patient 83 ans. Vit en MR. Diabète insulino-requérant.
- _ Asthénie, "se sent moins bien"
- _ Urines malodorantes selon infirmière MRS ;
- _ Pas de myctalgie, ni dysurie, ni pollakiurie ; pas de fièvre
- _ RUSUCU réalisé de principe :

Sédiments urinaires		
Globules blancs [/ μ L]	\triangle \triangle	554
<25	\triangle \triangle	
Globules rouges [/ μ L]	\triangle \triangle	17
<25	\triangle \triangle	

Escherichia coli (N)
> 100 000 CFU/mL

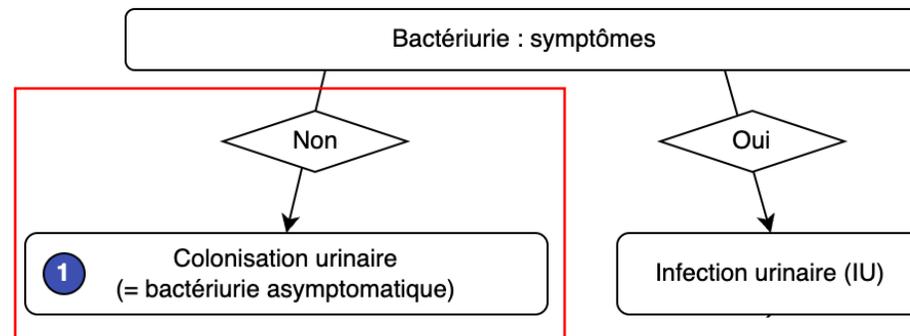
AM	AMC	TZP	MEM	TEM	ROX	ROXA	TAX	TAZ	FEP	AN	GM	SXT	FOS	FTN	CIP
S	S	S	S	I	I	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S

→ Que faire avec Mme TERESA ?

Cas clinique 2 – Infections urinaires

[Antibioguide ELIPSE](#)

Classification



Cas clinique 2 – Infections urinaires

[Antibioguide ELIPSE](#)

Bactériurie asymptomatique

1 Présence de germes sans symptômes avec ou sans leucocyturie. La plupart des bactériuries sur sonde sont des bactériuries asymptomatiques.

Screening recommandé et traitement uniquement :

- Avant une procédure invasive génito-urinaire (incluant le remplacement des sondes JJ) avec risque de saignement de la muqueuse
- Chez les femmes enceintes entre 12 et 16 semaines de grossesse ou à la première consultation pré-natale (si plus tard) ; la fréquence des contrôles ultérieurs n'est pas définie → débattu dans la littérature

Pour les patients transplantés rénaux :

Le dépistage des patients en post-greffe rénale est débattu dans la littérature et les recommandations s'opposent au dépistage et au traitement au-delà d'un mois.

Pour tous les autres patients [y compris les patients diabétiques (prévalence de la bactériurie asymptomatique: ~ 15%) ou porteurs de sonde urinaire (prévalence de la bactériurie asymptomatique > 50 % après une semaine et 100 % après un mois)] :

- **pas de symptôme = pas de culture, pas de traitement !**

Cas clinique 2 – Infections urinaires

BAPCOC 2022

Cystite aiguë

La **bactériurie asymptomatique** n'est traitée que chez les femmes enceintes. Dans tous les autres cas (entre autres, chez les femmes âgées), le traitement n'est pas nécessaire.

Cas clinique 2 – Infections urinaires



Mme TERESA M.

- Patient 83 ans. Vit en MR. Diabète insulino-requérant.
- **Myctalgie** et **pollakiurie** ; pas de fièvre
- RUSUCU :

Sédiments urinaires	
Globules blancs [/ μ L] \wedge ∇ <25	554
Globules rouges [/ μ L] \wedge ∇ <25	17

Escherichia coli (N)
> 100 000 CFU/mL

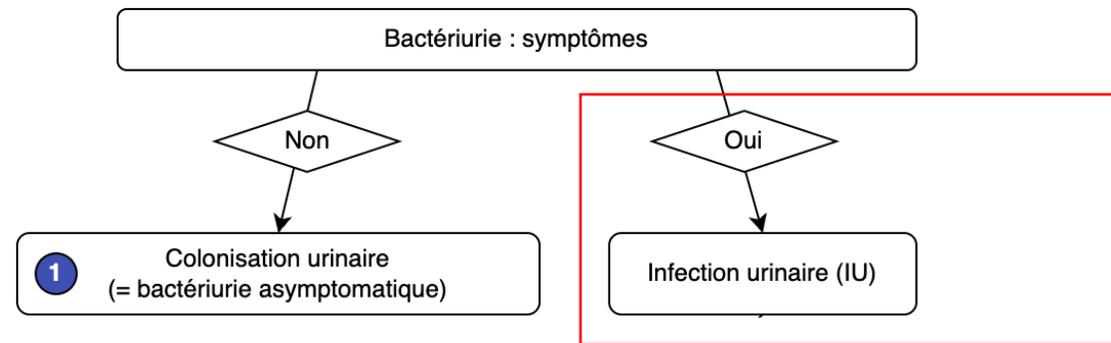
AM	AMC	TZP	MEM	TEM	ROX	ROXA	TAX	TAZ	FEP	AN	GM	SXT	FOS	FTN	CIP
S	S	S	S	I	I	S	S	S	S	S	S	R	S	S	S

→ Que faire avec Mme TERESA ?

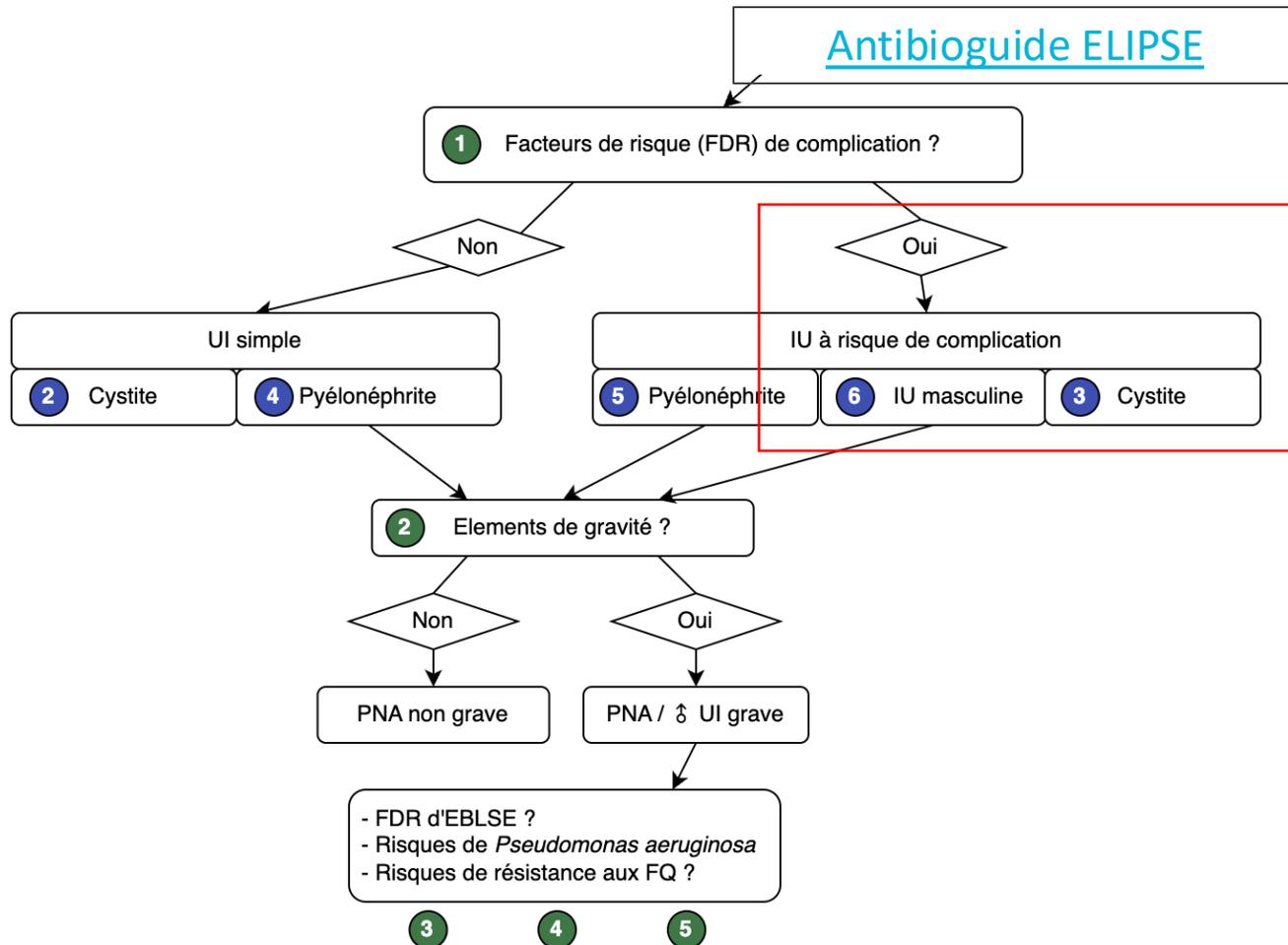
Cas clinique 2 – Infections urinaires

[Antibioguide ELIPSE](#)

Classification



Cas clinique 2 – Infections urinaires



1 Facteurs de risque de complication :

- Toute anomalie de l'arbre urinaire
- Certains terrains :
 - Homme
 - Grossesse
 - Sujet âgé « fragile »
 - Clairance de créatinine < 30 mL/min
 - Immunodépression grave
 - Polykystose

Cas clinique 2 – Infections urinaires

Antibioguide ELIPSE

BAPCOC 2022

Cystite simple

2 Type	Germe	Traitement	Durée ⁴
Chez la femme	<ul style="list-style-type: none"> Entérobactéries (<i>E. coli</i> 80 - 85 %) <i>Staphylococcus saprophyticus</i> <i>Enterococci</i> 	Préférer : Nitrofurantoïne ¹ PO 100 mg/8 h ou Fosfomycine PO 3 g en une prise (<i>un seul jour</i>)	3 - 5 j 1 j
		Alternative : SMX/TMP ³ PO 800 mg/160 mg/12 h	3 j

1. Pas utiliser si GFR < 40 mL/min
2. Si pas reçu AB < 3 mois

Cystite à risque de complication

Type	Germe	Traitement	Durée
Cystite à risque de complication	<ul style="list-style-type: none"> Entérobactéries (<i>E. coli</i> 80 - 85 %) <i>Staphylococcus saprophyticus</i> <i>Enterococci</i> 	Préférer¹: Fosfomycine PO 3 g en une prise (<i>un seul jour</i>) ou Nitrofurantoïne ³ PO 100 mg/8 - 12 h	1 j ² 5 - 7 j
Chez la femme enceinte	<ul style="list-style-type: none"> <i>Enterococci</i> 	Nitrofurantoïne ³ PO 100 mg/8 - 12 h ou Fosfomycine PO 3 g en une prise (<i>un seul jour</i>) ou Céfuroxime axétil PO 500 mg/8 h	5 - 7 j 1 j 3 - 5 j
Chez l'homme = diagnostic d'exclusion ⁴	<ul style="list-style-type: none"> Entérobactéries <i>Enterococci</i> 	Préférer : Ciprofloxacine PO 500 mg/12 h (si absence de FR d'infection due à des pathogènes résistants aux fluoroquinolones ⁶)	7 j
		Alternative : SMX/TMP ⁷ PO 800 mg/160 mg/12 h	

Cystite aiguë

Traitement antimicrobien

Cystite chez les femmes sans risque accru

Premier choix

- **nitrofurantoïne** oral 300 mg par jour en 3 prises pendant 5 j.

Alternatives

- **fosfomycine** oral 3 g en une seule prise (mais taux de guérison plus faibles).

Cystite chez les patients présentant un risque accru d'évolution compliquée (entre autre en cours en grossesse)

Premier choix*

- **nitrofurantoïne** oral (pas pendant les dernières semaines de grossesse**) 300 mg par jour en 3 prises pendant 7 j.

Alternative pendant les dernières semaines de grossesse

- **fosfomycine** oral 3 g en une dose unique

*Le traitement empirique doit être ajusté si nécessaire en fonction de l'antibiogramme.

Cas clinique 2 – Infections urinaires



Mme TERESA M.

_ 24h après la fosfomycine :

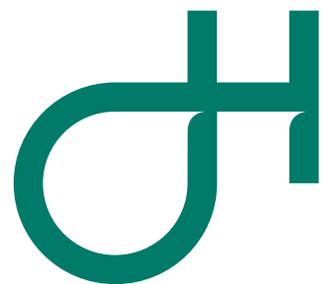
→ Disparition des symptômes urinaires !

Merci Dr !



Question : contrôle du RUSUCU après traitement ?

→ Non, puisque plus de symptômes !



Citadelle Hopital

Merci pour votre attention !