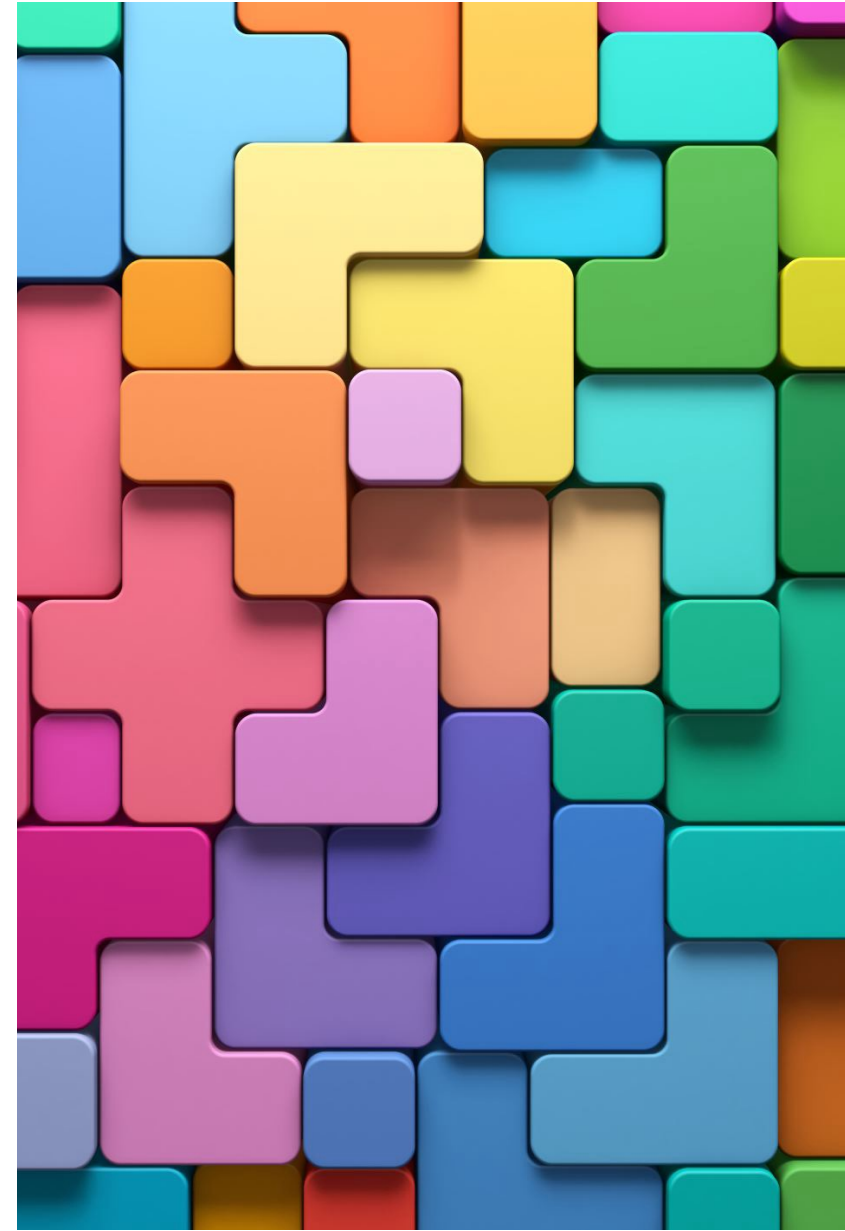




Dr Franck SAPALY
EMA Haute-Garonne
Fondation Marie-Louise

Mieux utiliser les antibiotiques

QUELS ENJEUX POUR LE SECTEUR
DU HANDICAP ?





Centre Régional en
Antibiothérapie

Dr Franck SAPALY

11 mars 2024



Equipe Multidisciplinaire en Antibiothérapie

Accompagnement des
professionnels de santé
pour un **meilleur usage**
des antibiotiques et une
diminution de
l'antibiorésistance

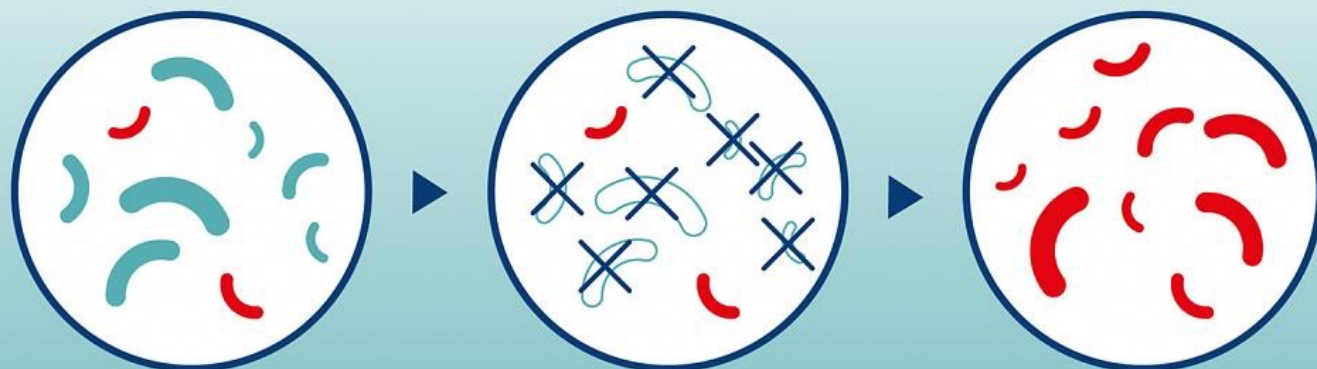


Antibiorésistance ?

UN PROBLÈME MAJEUR DE SANTÉ PUBLIQUE

La consommation massive et inappropriée des antibiotiques favorise l'apparition de bactéries résistantes à ces médicaments.

C'est ce qu'on appelle **L'ANTIBIORÉSISTANCE**.



Chaque individu porte quelques bactéries résistantes dans son organisme

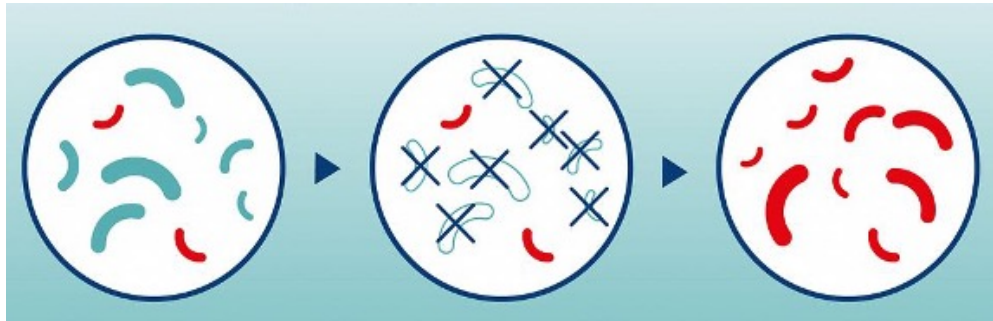
Les antibiotiques tuent les bactéries responsables de l'infection mais les bactéries résistantes survivent

Les bactéries résistantes peuvent devenir majoritaires. Les antibiotiques ne pourront plus agir lors d'une prochaine infection par ces bactéries

Antibiorésistance ?

SOURCE : SPF

Mécanismes de l'antibiorésistance



Mutation

- Hyperproduction
- Efflux
- Imperméabilité
- Cible

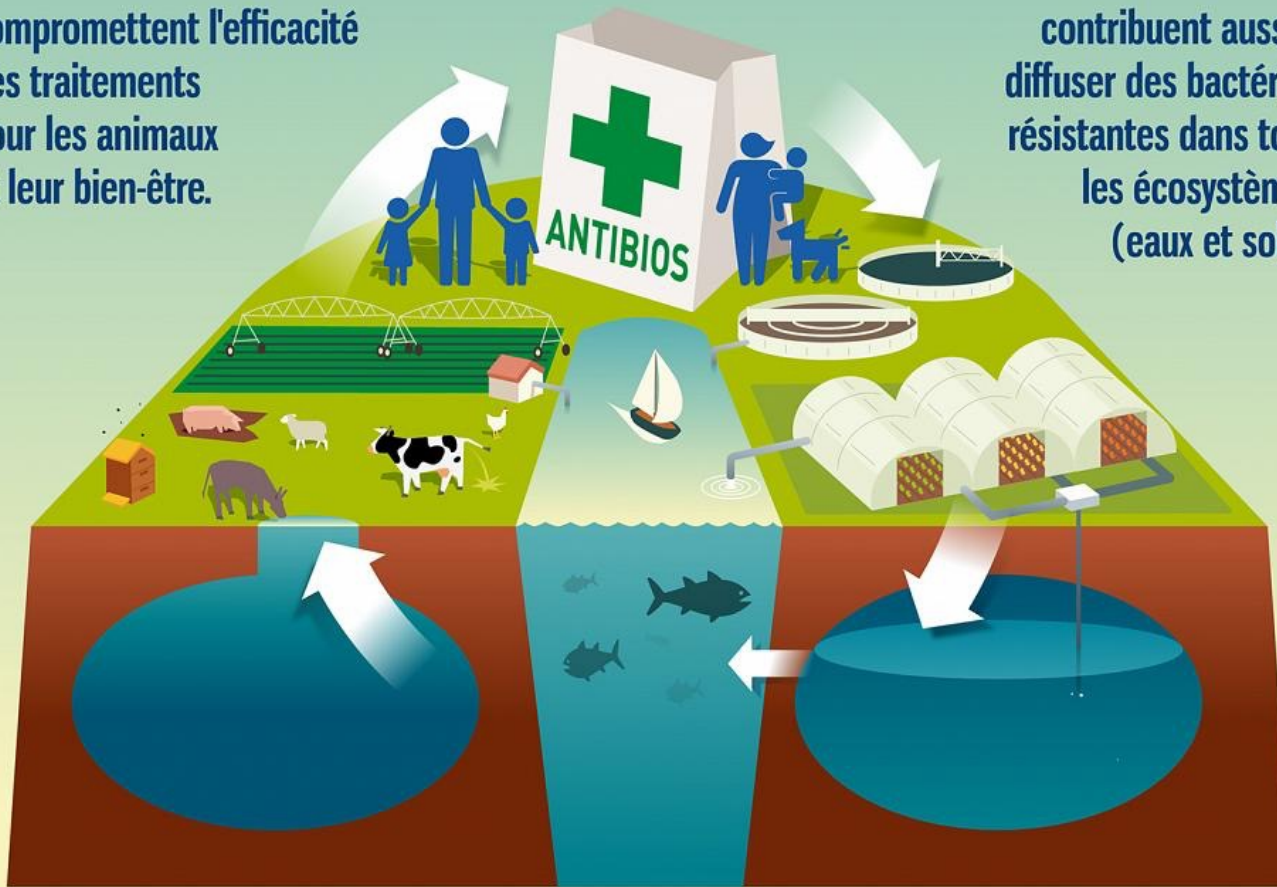
Acquisition de gène

- Échange de matériel génétique

La surconsommation d'antibiotiques et leur mauvais usage

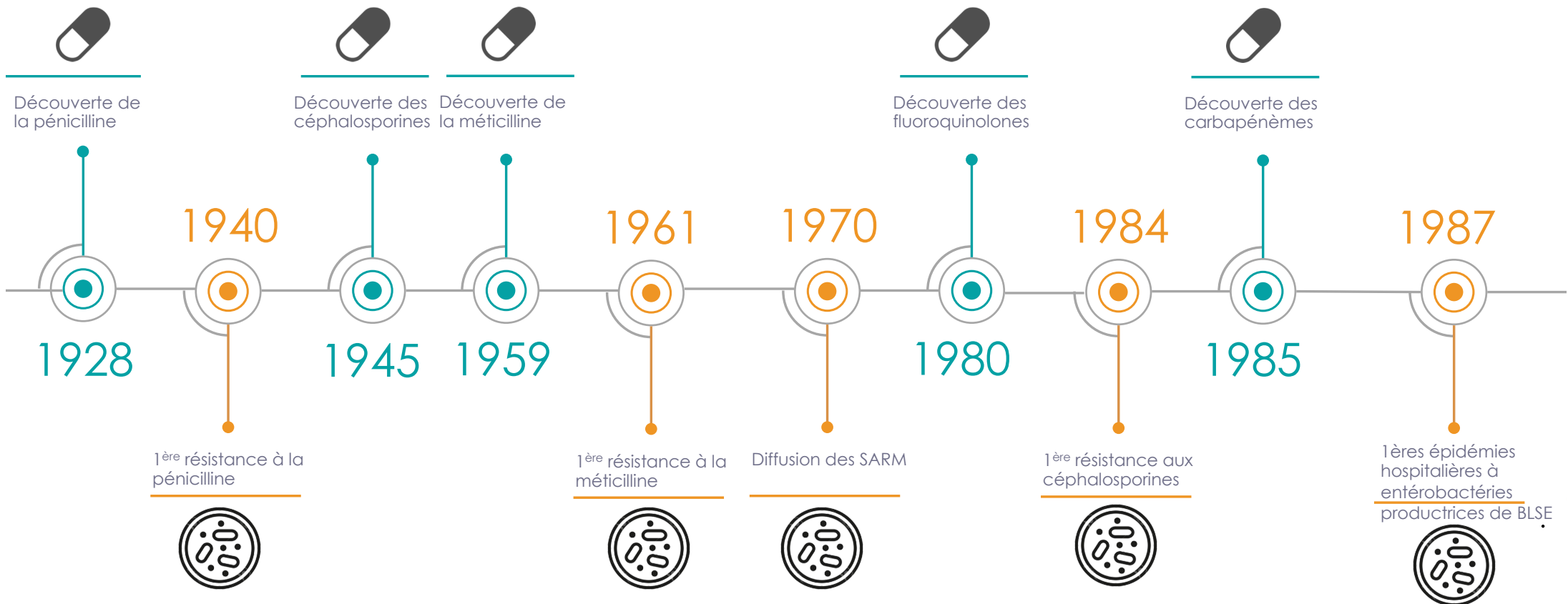
compromettent l'efficacité
des traitements
pour les animaux
et leur bien-être.

contribuent aussi à
diffuser des bactéries
résistantes dans tous
les écosystèmes
(eaux et sols).

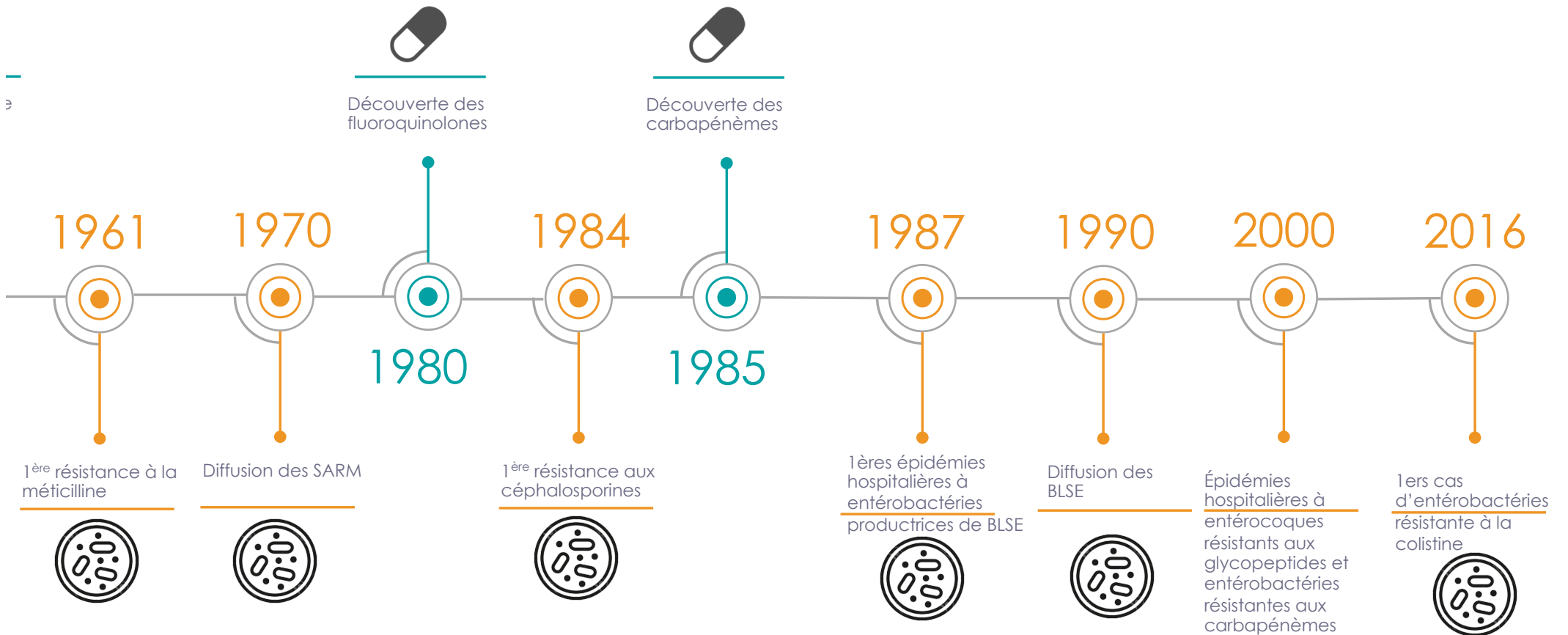


L'antibiorésistance
concerne la santé
humaine et la santé
animale

Course poursuite entre découverte d'antibiotiques et résistances acquises



Course poursuite entre découverte d'antibiotiques et résistances acquises




Un problème majeur de santé publique

>103 000
INFECTIONS À
BACTÉRIES
RÉSISTANTES EN
FRANCE EN 2019

5 500
DÉCÈS LIÉS À CES
INFECTIONS EN FRANCE

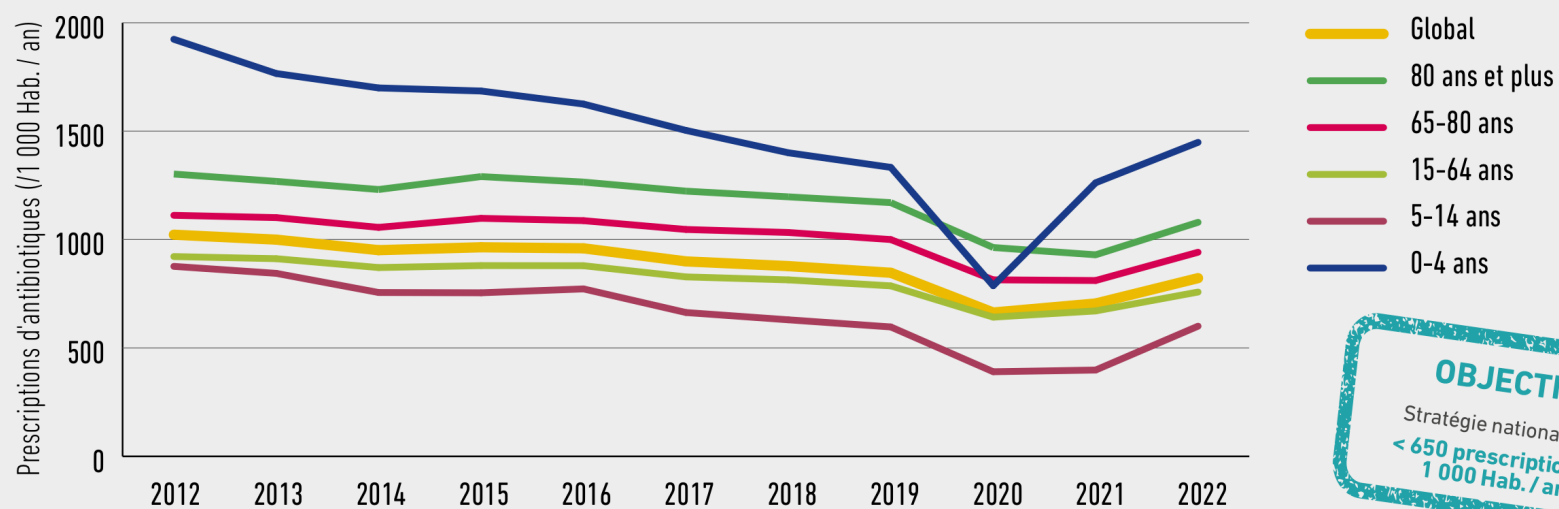
700 000
DÉCÈS DANS LE MONDE

L'ANTIBIORÉSISTANCE TUE PLUS EN FRANCE
QUE LES ACCIDENTS DE VOITURE



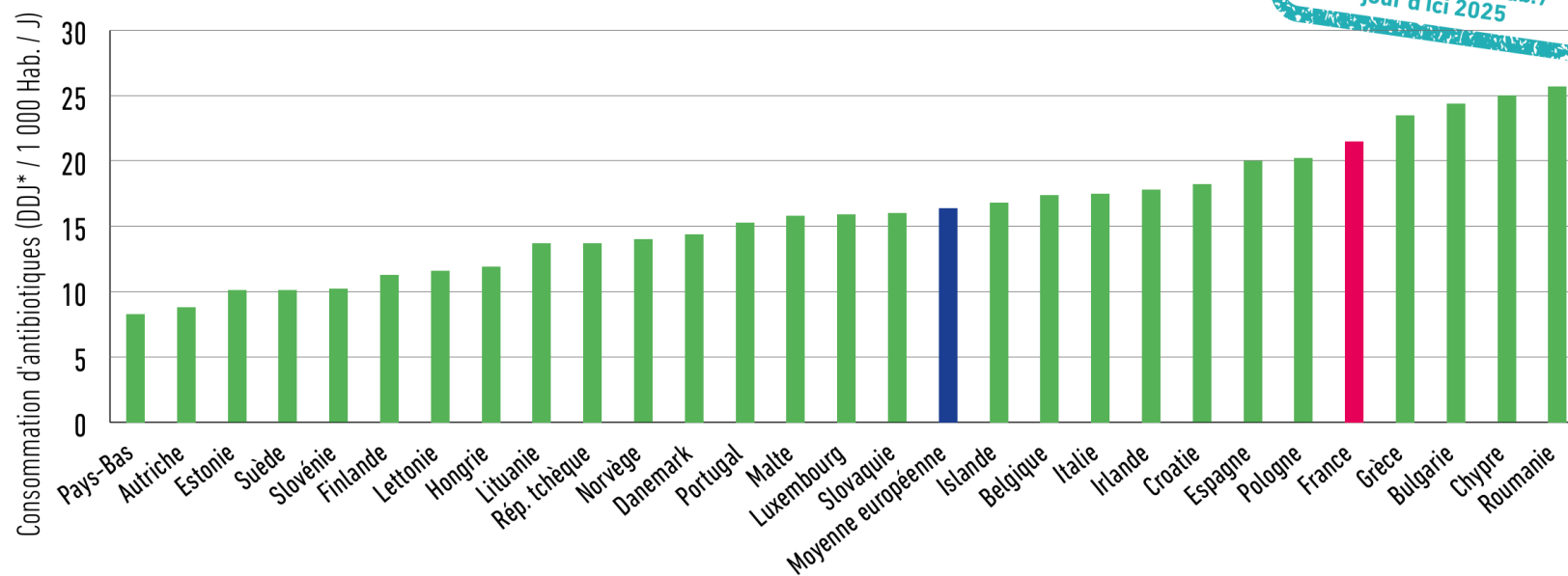
3 500 DÉCÈS/AN

FIGURE 2. Prescriptions d'antibiotiques par classes d'âge et pour toute la population en France. Santé humaine, données 2012-2022



Source : Santé publique France, données SNDS, France 2012-2022

FIGURE 3. Consommation d'antibiotiques : place de la France en Europe.
Santé humaine, données 2021

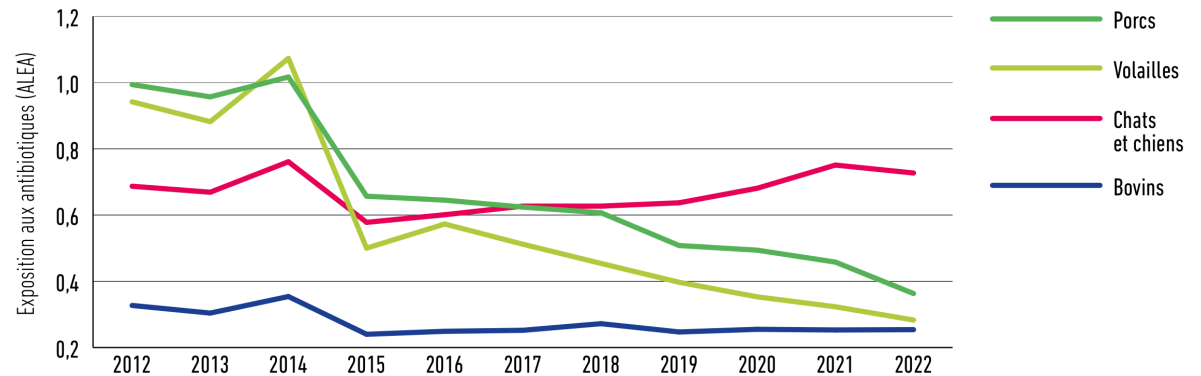


OBJECTIF
Stratégie nationale [5]
< 20 DDJ / 1 000 Hab. /
jour d'ici 2025

Source : ESAC-Net via ANSM / Santé publique France

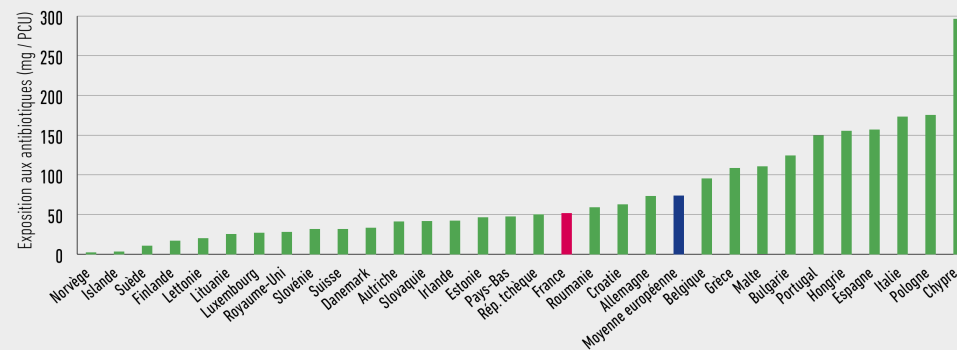
Santé animale : des efforts

FIGURE 4. Exposition aux antibiotiques par espèce animale en France. Santé animale, données 2012-2022



Source : Anses – ANMV

FIGURE 5. Exposition aux antibiotiques : place de la France en Europe. Santé animale, données 2021




Source : ESVAC via Anses – ANMV



2014 : Premier rapport de l'OMS sur la résistance aux antibiotiques: une menace grave d'ampleur mondiale

« A moins que les nombreux acteurs concernés agissent d'urgence, de manière coordonnée, le monde s'achemine vers une ère post antibiotiques, où des infections courantes et des blessures mineures qui ont été soignées depuis des décennies pourraient à nouveau tuer » ,

Dr Keiji Fukuda, sous-directeur général de l'OMS pour la sécurité sanitaire



Bon Usage
des
Antibiotiques



Bonne indication

Bonne molécule

Bonne dose

Bonne durée

BUA : Bon Usage des Antibiotiques

Efficacité à l'indication...
 pas sur les poids, à l'âge, à l'indication...
 respect des
 recos
 traitements
 courts

Bonne indication

Ne pas traiter par antibiotiques les pathologies virales.

Discrimination entre pathologie virale et pathologie bactérienne

Diagnostic positif de l'infection virale :

Recours, quand c'est possible, au test rapide d'orientation diagnostique (TROD).

Exemples : test rapide pour la grippe, test rapide pour le Covid-19.

Utilisation de la protéine C-réactive (CRP) en cas de doute :

CRP sur prélèvement biologique.

CRP semi-quantitative sur prélèvement de sang capillaire.

Estimation du taux de CRP :

Taux de CRP de 50 à 80 mg/L : probabilité d'une infection bactérienne devient importante.

Méfiance vis-à-vis des prélèvements inappropriés

Exemples de prélèvements inappropriés :

Colonisation urinaire chez les personnes handicapées.

Risques de traiter à tort des situations non infectieuses.

Importance de bien distinguer colonisation et infection réelle.

CRITÈRES DIAGNOSTIQUES MINIMAUX D'INFECTION URINAIRE (CRITÈRES DE LOEB MODIFIÉS^{1,2})

Chez un résident qui ne porte pas de sonde :	Chez un résident qui porte une sonde :
<ul style="list-style-type: none">• Dysurie aiguë <u>ou</u> au moins deux des signes et symptômes suivants :<ul style="list-style-type: none">• Fièvre [$> 37,9$ °C (100 °F) ou $1,5$ °C (2,4 °F) au-dessus de la température normale à au moins deux reprises dans les 12 dernières heures]• Apparition ou aggravation de l'impériosité mictionnelle• Pollakiurie• Douleur sus-pubienne• Hématurie macroscopique• Douleur au flanc• Incontinence urinaire	<ul style="list-style-type: none">• L'un ou l'autre des signes et symptômes suivants après qu'on ait écarté les autres étiologies possibles :<ul style="list-style-type: none">• Fièvre [$> 37,9$ °C (100 °F) ou $1,5$ °C (2,4 °F) au-dessus de la température normale à au moins deux reprises dans les 12 dernières heures]• Douleur au flanc• Grands frissons• Apparition d'un état confusionnel

¹ Il s'agit de critères cliniques validés pour le diagnostic de l'infection urinaire et qu'ils diffèrent des critères utilisés pour le suivi.

² Notez que la confusion à elle seule n'est pas un symptôme d'infection urinaire chez les résidents qui ne portent pas de sonde.



Bon antibiotique

Recommandations :

- Antibiocliv
- SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française)

Adaptation à l'infection :

- Documentation des infections bactériennes

Interactions médicamenteuses :

- Surveillance, notamment avec les antiépileptiques

Galéniques adéquates :

- Formes adaptées en cas de troubles de la déglutition ou gastrostomie

Bon antibiotique : bonne galénique

Alternatives galéniques, thérapeutiques (ne pas écraser)	
Amoxicilline 500 mg	Comprimé dispersible, solution buvable
Amoxicilline/acide clavulanique 500/62.5 mg	Sachet
Azithromycine 250 et 600 mg	Comprimé dispersible, poudre pour suspension buvable
Cefixime 200 mg	Solution buvable
Ciprofloxacine	Suspension buvable
Fidaxomicine 200 mg	Suspension buvable ou Vancomycine
Métronidazole 500 mg	Suspension buvable
Nitrofurantoïne 100 mg	Solution buvable
Sulfamethoxazole/triméthoprim 400/80 et 800/160 mg	Solution buvable
Écrasement possible et à consommer sans délai	
Pivmécillinam	Comprimés à 200 mg
Pristinamycine	Comprimés à 250 et 500 mg
Lévofloxacine	Comprimés à 500 mg
Ne pas écraser, ouvrir et à consommer sans délai	
Clindamycine	Gélules à 75, 150 et 300 mg

Bon antibiotique : en cas d'épilepsie

Antibiotique ou Classe	Asso. avec des crises épileptiques	Mesures à prendre pour les patients épileptiques
Penicilline haute dose	Fréquent (jusqu'à 10%)	À éviter si possible, surtout en cas de néphropathie ou antécédents de crises épileptiques
Carbapénèmes (Meropenem, Imipenem, Ertapenem)	0.1 – 1%	À éviter, surtout avec le valproate. Contrôle étroit des niveaux plasmatiques du valproate
Norfloxacin (Noroxin)	0.1 – 1%	À éviter si possible, en particulier avec les AINS ou antécédents de crises épileptiques
Ciprofloxacine (Ciproxin)	0.01 – 0.1%	À éviter si possible, en particulier avec les AINS ou antécédents de crises épileptiques
Cefepime (Cefepim)	0.01 – 0.1%	À éviter si possible, surtout en cas de néphropathie ou antécédents de crises épileptiques
Erythromycine (Erythrocin)	0.01 – 0.1%	Mesurer les concentrations de carbamazépine, valproate et/ou benzodiazépines
Triméthoprim/Sulfaméthoxazole (Bactrim)	<0.001%	Mesurer les concentrations de phénytoïne
Amoxicilline/Clavulanate (Augmentin)	<0.001%	Relativement sûr
Pipéracilline/Tazobactam (Tazobac)	<0.001%	Relativement sûr
Amikacine (Amikin), Gentamicine (Garamycine), Tobramycine (Obracine)	<0.001%	Relativement sûr
Clarithromycine (Klazid)	Aucune asso.	Mesurer les concentrations de carbamazépine, phénytoïne, valproate et benzodiazépines
Clindamycine (Dalacin)	Aucune asso.	Relativement sûr
Ceftriaxone (Rocephin)	Aucune asso.	Relativement sûr
Nitrofurantoin (Furadantin)	Aucune asso.	Peut réduire les concentrations de phénytoïne, pas d'interaction avec d'autres antiépileptiques
Rifampicine	Aucune asso.	Risque de diminution des concentrations plasmatiques de plusieurs antiépileptiques

Sutter R, Rüegg S, Tschudin-Sutter S. Seizures as adverse events of antibiotic drugs. *Neurology*. 13 oct 2015;85(15):1332-41.



ANTIBIOCLIC

Recommandations

outil **indépendant** d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie, **pour un bon usage des antibiotiques.**

En préambule

ANTIBIOCLIC est un outil **indépendant** d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie, **pour un bon usage des antibiotiques**.

Ce site est à **usage des professionnels de santé**.

Son contenu suit les dernières **recommandations françaises en vigueur**.

Le contenu du site **ne se substitue pas à la liberté de prescription du médecin qui reste seul responsable de ses choix thérapeutiques**.

DERNIÈRE MISE À JOUR : 02/02/2024

Recherche antibiotique

Domaine anatomique

Choisissez ...

Pathologie

Choisissez ...

CHERCHER

[politique de confidentialité](#)

Agenda

21 - 23 Congrès du Collège de la Médecine Générale
MARS Paris

27 - 30 34ème European Congress of Clinical
AVRIL Microbiology & Infectious Diseases (ECCMID)
Barcelone

12 - 14 25èmes Journées Nationales d'Infectiologie
JUN Deauville

25 - 28 29ème conférence WONCA Europe
SEPTEMBRE Dublin

[consultez tout l'agenda →](#)

Notre actualité

ANTIBIOCLIC

Prise en charge des pneumonies aiguës communautaires (PAC) en médecine générale

09/02/2024

Merci aux 3200 médecins qui ont déjà répondu. Dernière chance de participer, l'enquête se termine le 08 mars : nous comptons sur vous !

[PLUS D'INFORMATIONS →](#)

ANTIBIOCLIC

Projet ADOMA

21/12/2023

Antibiothérapie différée en médecine générale : exemple de l'otite moyenne aiguë chez l'adulte et l'enfant de plus de 6 mois.

[PLUS D'INFORMATIONS →](#)

[consultez toute notre actualité →](#)

L'actualité de nos partenaires

NATIONAL

Réponse Rapide HAS sur les pneumonies à



Bonne dose

Adaptation de la dose en fonction du poids

- Importance de prendre en compte le poids du patient
- Considération des poids extrêmes chez les personnes handicapées

Insuffisance rénale

- Évaluation de la fonction rénale pour ajuster la dose
- **Particularité chez les patients avec sarcopénie profonde ou sévère :**
- La créatinine, un déchet musculaire, n'est pas un bon marqueur dans ces cas
- Utilisation de la cystatine C pour un diagnostic plus précis
 - La cystatine C est remboursée uniquement en milieu hospitalier

Conclusion

- Adapter systématiquement la dose d'antibiotiques en fonction du poids et de la fonction rénale pour garantir l'efficacité et la sécurité du traitement

Bonne durée

Influence de la durée du traitement Traitement long → Pression de sélection  → Émergence de résistances

Traitement trop court → Risque d'infection persistante et de résistances ⇒ Nécessité de trouver le juste équilibre

Recommandations et bonnes pratiques

Respect scrupuleux de la durée prescrite, même si disparition des symptômes

Prescription sur la durée minimale efficace, selon les recommandations par pathologie

Réévaluation après 2-3 jours et adaptation du traitement si possible

Bonne
durée

Sigmoïdite (diverticulite sigmoïdienne) :

- DTT : 7 jours

Infection urinaire :

- Amoxicilline : 7 jours
- Pivmecillinam : 7 jours
- Nitrofurantoïne : 7 jours
- Cotrimoxazole : 5 jours

Pyélonéphrite aiguë sans signes de gravité :

- Amoxicilline : 10 jours
- Cotrimoxazole : 10 jours
- Amoxicilline ac. clavulanique : 10 jours
- Ceftriaxone 2g/j : Dose unique

Infection cutanée (pied diabétique) :

- Grade 2 (plaie infectée) : 7 jours
- Grade 3 (extension en surface > 2 cm) : 7 jours

Dermohypodermite bactérienne non nécrosante (Erysipèle) :

- Amoxicilline : 7 jours

Furoncle compliqué :


- Clindamycine ou Pristinamycine : 5 jours

Pneumopathie aiguë :

- Amoxicilline/acide clavulanique : 5 jours si évolution favorable à J5, sinon 7 jours



Outils du Bon
Usage des
Antibiotiques



liste des antibiotiques critiques en
France, réalisée par la SPILF
(Société de Pathologie Infectieuse
de Langue Française.)

- *Groupe I : molécules à usage courant et à utilisation préférentielle*
- *Groupe II : molécules à usage restreint (impact plus important sur la résistance bactérienne)*
- *Groupe III : molécules à usage réservé pour préserver leur efficacité*

liste des antibiotiques critiques en France, réalisée par la SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française.)

□ *Groupe I : molécules à usage courant et à utilisation préférentielle*

□ *Groupe II : molécules à usage restreint (impact plus important sur la résistance bactérienne)*

Groupe I. Molécules à utilisation préférentielle :

Pénicillines

- Benzathine-benzylpénicilline, Benzylpénicilline, Phénoxyéthylpénicilline, Procainebenzylpénicilline
- Amoxicilline, Pivmécillinam
- Cloxacilline, Oxacilline

Macrolides et apparentés

- Clarithromycine, Erythromycine, Josamycine, Roxithromycine, Spiramycine
- Spiramycine/métronidazole
- Clindamycine
- Pristinamycine

Cyclines

- Doxycycline, Tétracycline, Minocycline

Aminoglycosides

- Gentamicine, Tobramycine

Anti-anaérobies

- Métronidazole, Ornidazole, Tinidazole

Divers

- Fosfomycine-trométamol
- Nitrofurantoïne
- Sulfadiazine
- Cotrimoxazole, Triméthoprime

liste des antibiotiques critiques en France, réalisée par la SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française.)

□ *Groupe I : molécules à usage courant et à utilisation préférentielle*

□ *Groupe II : molécules à usage restreint (impact plus important sur la résistance bactérienne)*

Pénicillines

- Amoxicilline/ac. clavulanique

Céphalosporines

- Cefadroxil, céfalexine
- Céfaclor, céfuroxime-axétil
- Cefixime, cefpodoxime-proxétil
- Ceftriaxone

Fluoroquinolones

- Ciprofloxacine, lévofloxacine, loméfloxacine, moxifloxacine, norfloxacine, ofloxacine

Macrolides et apparentés

- Azithromycine

Divers

- Acide fusidique
- Thiamphénicol
- Rifabutine, Rifampicine

liste des antibiotiques critiques en France, réalisée par la SPILF (Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française.)

□ *Groupe I : molécules à usage courant et à utilisation préférentielle*

□ *Groupe II : molécules à usage restreint (impact plus important sur la résistance bactérienne)*

Pénicillines

- Amoxicilline/ac. clavulanique

Céphalosporines

- Cefadroxil, céfalexine
- Céfaclor, céfuroxime-axétil
- Cefixime, cefpodoxime-proxétil
- Ceftriaxone

Fluoroquinolones

- Ciprofloxacine, lévofloxacine, loméfloxacine, moxifloxacine, norfloxacine, ofloxacine

Macrolides et apparentés

- Azithromycine

Divers

- Acide fusidique
- Thiamphénicol
- Rifabutine, Rifampicine

Sources d'informations :

Site CPIas et CRAtb Occitanie : www.cpias-occitanie.fr

Site OMEDIT : <https://omedit-mip.jimdofree.com/>

Site HAS: <https://www.has-sante.fr/>

Site base de données publique des médicaments (RCP): <https://basedonnees-publique.medicaments.gouv.fr/index.php>

Site ANSM: <https://ansm.sante.fr>

Application Antibioclic® (guide antibiothérapie en ambulatoire)

Site SPILF : www.infectiologie.com

Site GPR (adaptation thérapeutique à la fonction rénale) : www.sitegpr.com

Site abxbmi(calcul du dosage des antibiotiques en situation d'obésité): <https://abxbmi.com/>

Site ADF: <https://adf.asso.fr/guide-antibio/index.html#page=1>

Site CPiasARA: <https://www.cpias-auvergnerhonealpes.fr/>

EMA



HAUTE-GARONNE

Merci de votre attention

Dr Franck SAPALY

11 mars 2024