

Antibiothérapie pour la pratique ambulatoire

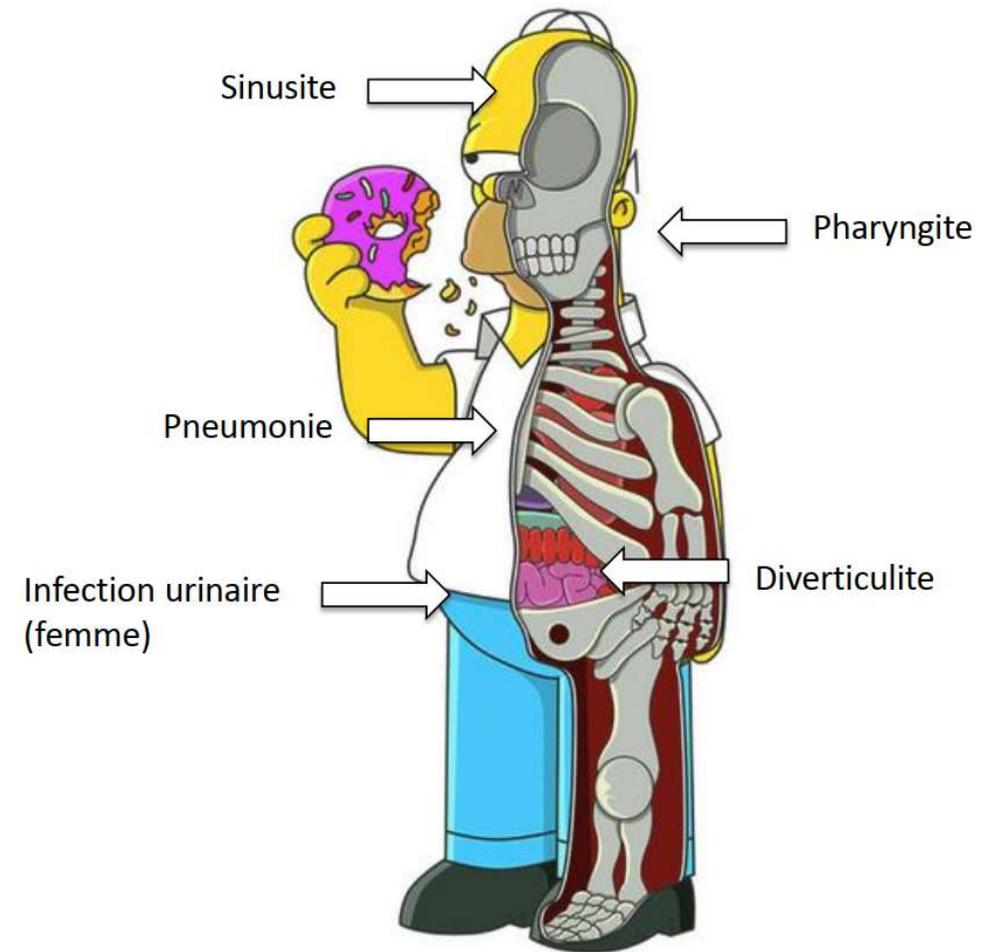
Dr Thanh DANG

Formation continue REMED

16 juin 2021

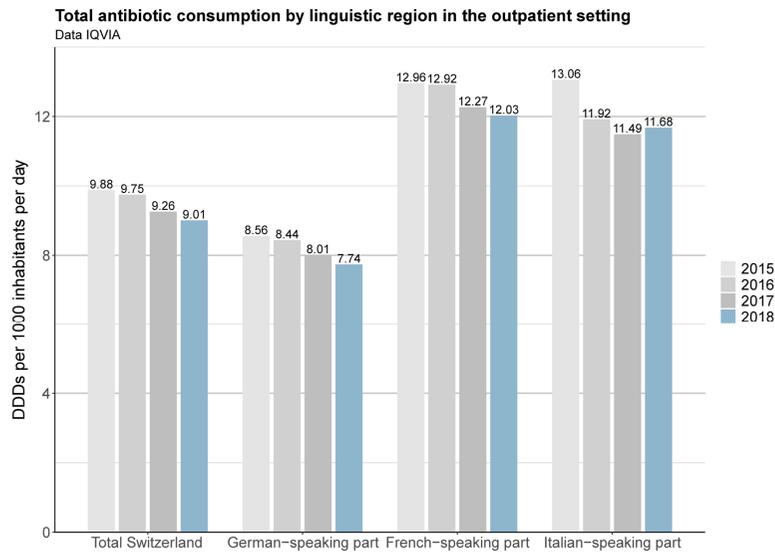
Plan

- Apéro: Consommation antibiotique
- Entrée: Résistances
- Plat: recommandations SSI
- Trou normand: les controverses
- Dessert: vos questions



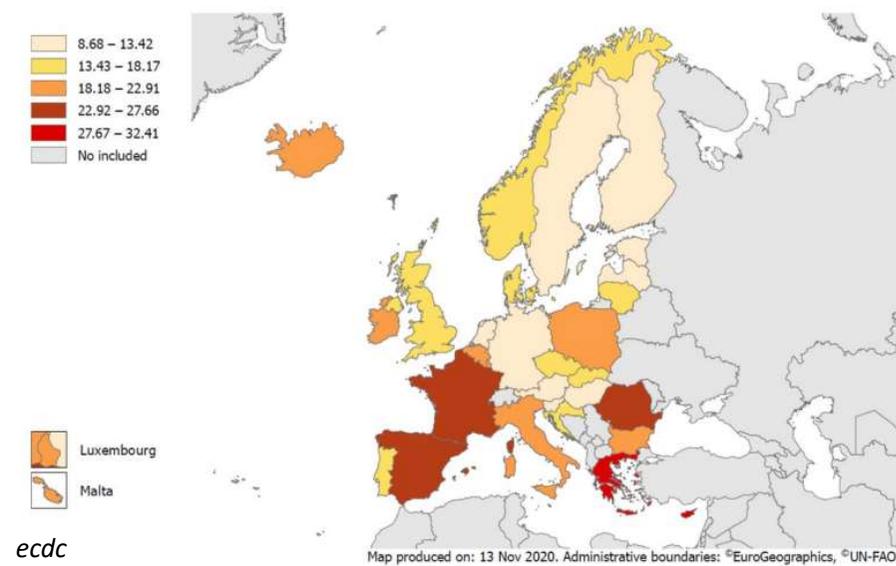
Consommation antibiotique journalière

- DDD dose définie journalière/1000 habitants, ambulatoire
 - Europe 2018 18.4 (8.9 Pays-Bas, 32.4 Grèce)
 - CH 2018 9.01
 - CH 2016 11.1 (Europe 21.9 [10.4 Pays-Bas, 36.3 Grèce])



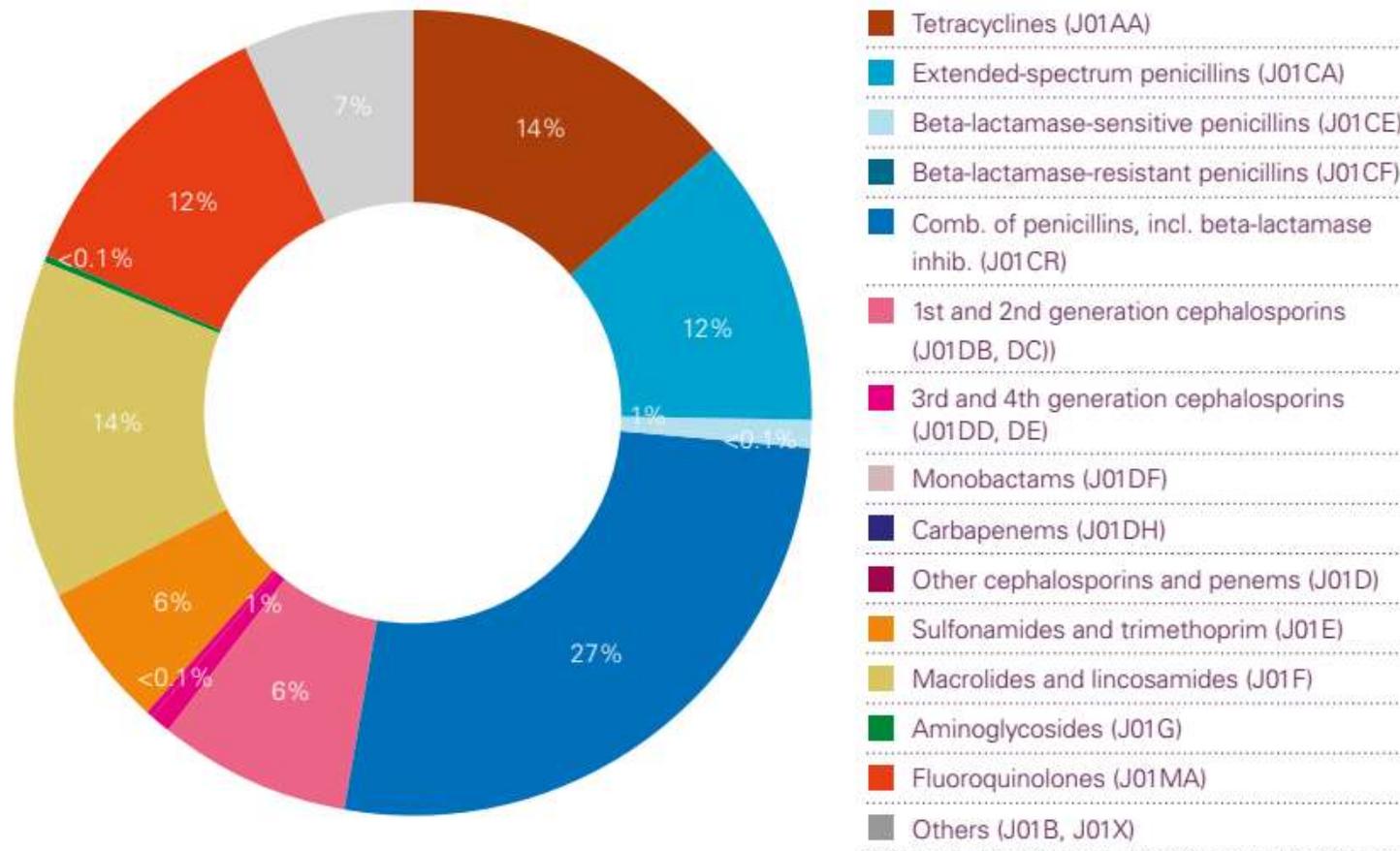
Anresis.ch

Figure 1. Consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) in the community, EU/EEA countries, 2019 (expressed as DDD per 1 000 inhabitants per day)



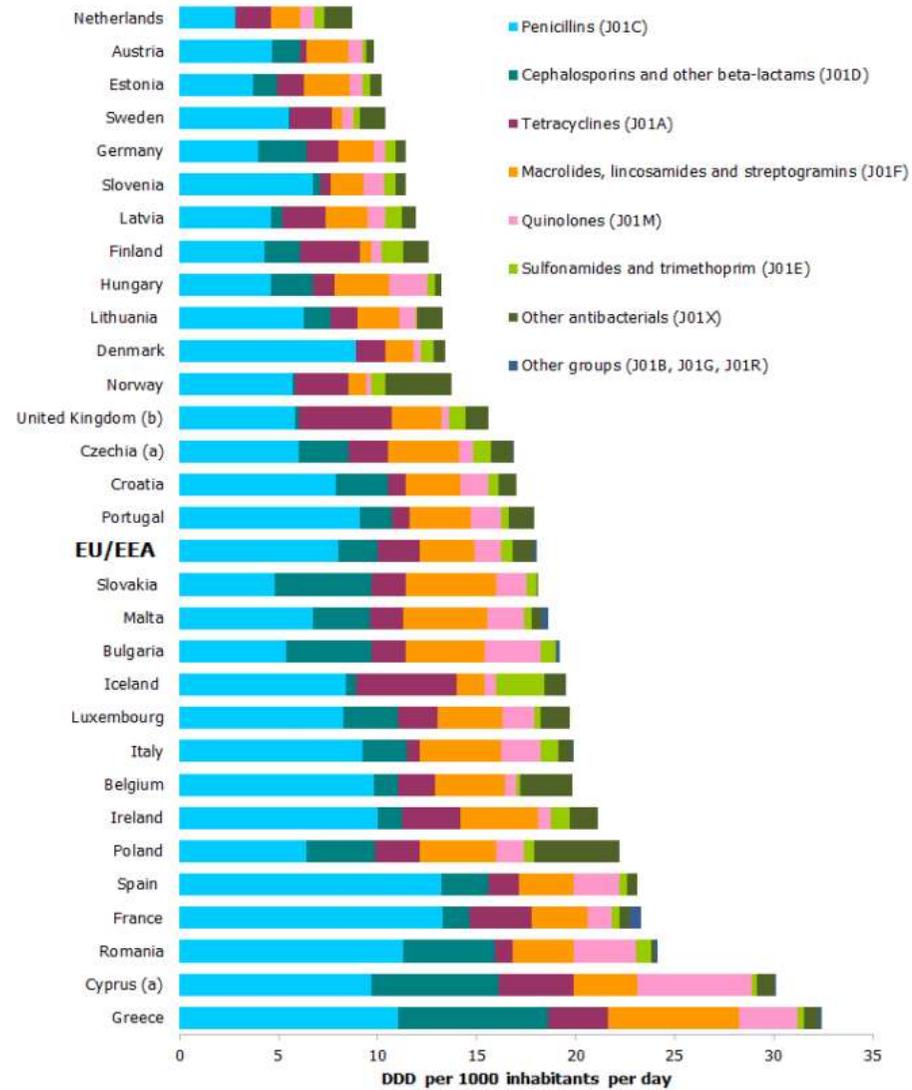
ecdc

Figure 5. e: Distribution of the total antibiotic consumption (ATC group J01) per antibiotic class in the outpatient setting in 2019 in Switzerland.



Datasource: IQVIA™ Sales Data (Sell-In) from pharmaceutical industries to public pharmacies and self-dispensing physicians (expressed as percent of total DIDs).

Figure 2. Consumption of antibacterials for systemic use (ATC group J01) in the community, by country and ATC group level 3, EU/EEA, 2019 (expressed as DDD per 1 000 inhabitants per day)



Résistances

Proportion des micro-organismes multirésistants (en %) provenant d'isolats invasifs (n), 2004–2018

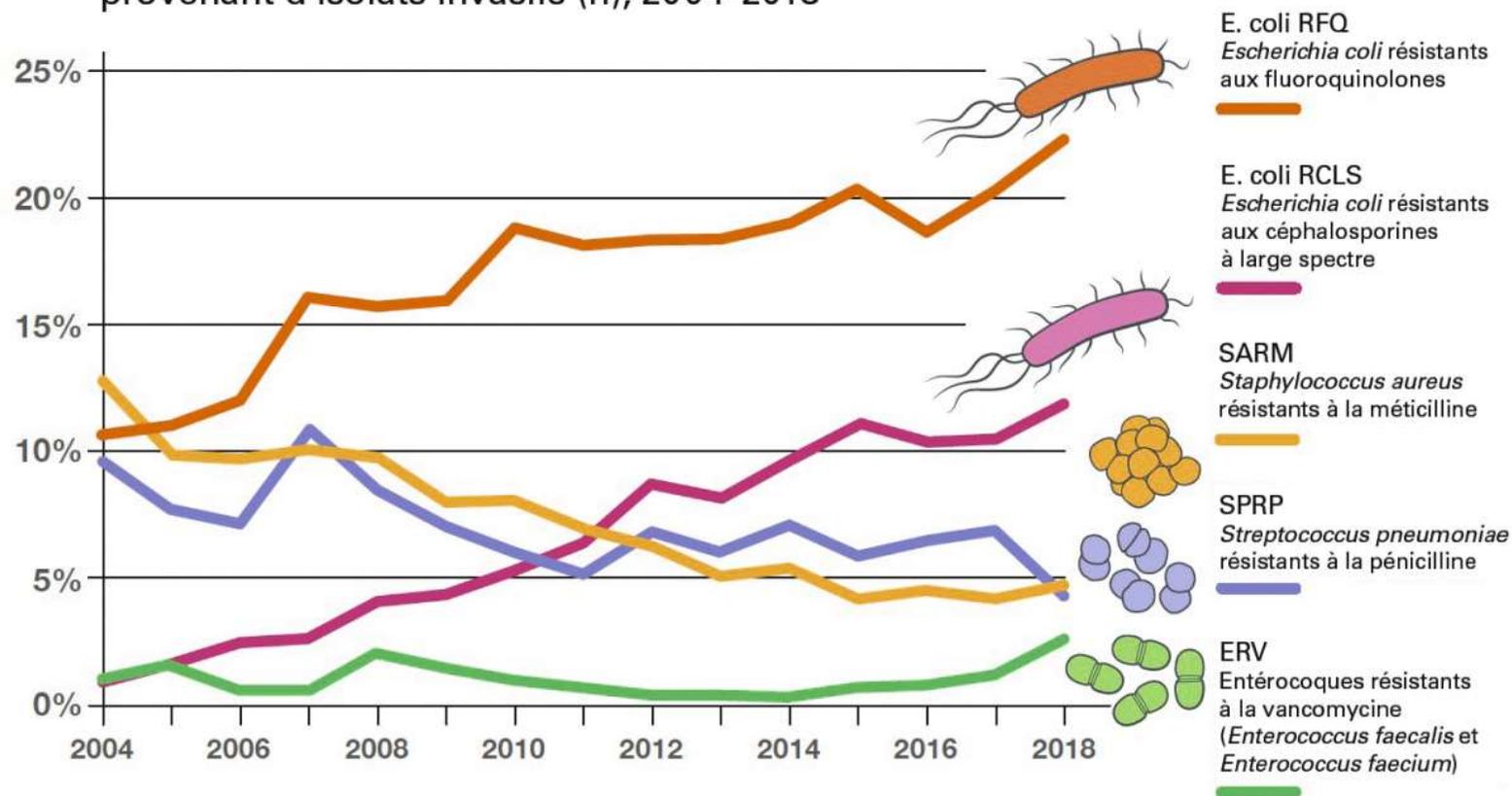
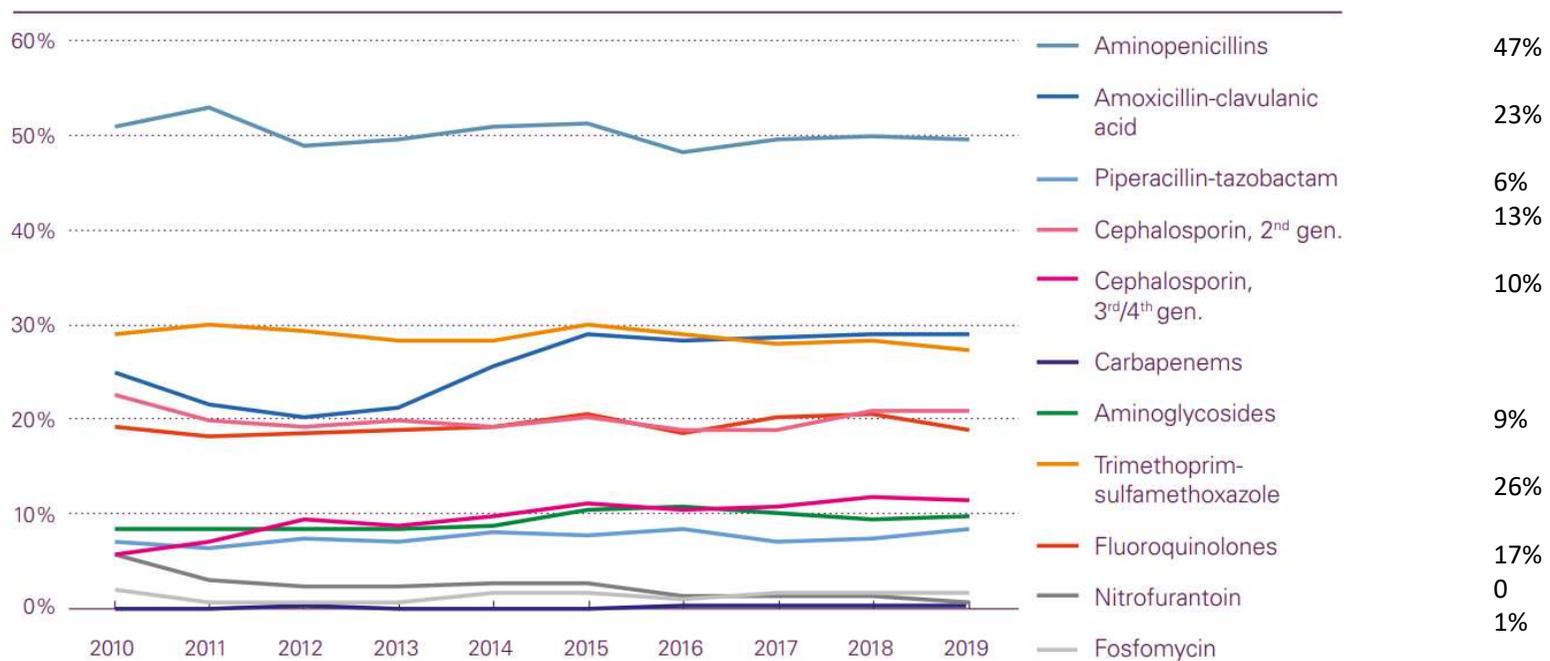


Illustration: Communication in Science, pour le compte de l'OFSP

Résistances des E. coli (ambul et hosp)

Figure 7. b: Non-susceptibility rates in invasive *Escherichia coli* isolates in humans between 2010 and 2019.





Overview of **Bacterial infections**

Bacterial meningitis

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Neisseria meningitidis*
- *Haemophilus influenzae*
- *Streptococcus agalactiae*
- *Listeria monocytogenes*

Otitis media

- *Streptococcus pneumoniae*

Pneumonia

Community-acquired:

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
- *Staphylococcus aureus*

Atypical:

- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Chlamydia pneumoniae*
- *Legionella pneumophila*

Tuberculosis

- *Mycobacterium tuberculosis*

Skin infections

- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Pseudomonas aeruginosa*

Sexually transmitted diseases

- *Chlamydia trachomatis*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- *Treponema pallidum*
- *Ureaplasma urealyticum*
- *Haemophilus ducreyi*

Eye infections

- *Staphylococcus aureus*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- *Chlamydia trachomatis*

Sinusitis

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*

Upper respiratory tract infection

- *Streptococcus pyogenes*
- *Haemophilus influenzae*

Gastritis

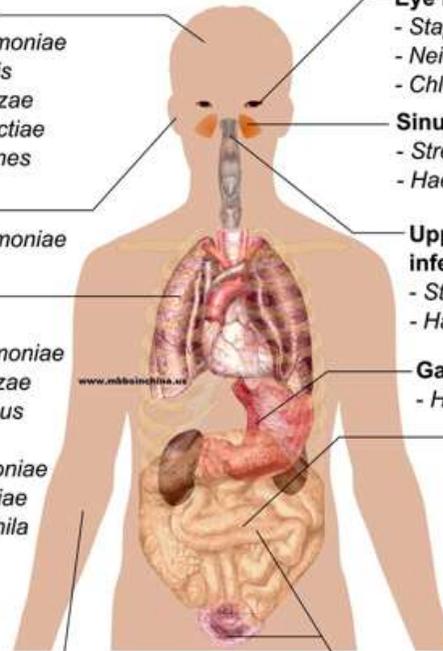
- *Helicobacter pylori*

Food poisoning

- *Campylobacter jejuni*
- *Salmonella*
- *Shigella*
- *Clostridium*
- *Staphylococcus aureus*
- *Escherichia coli*

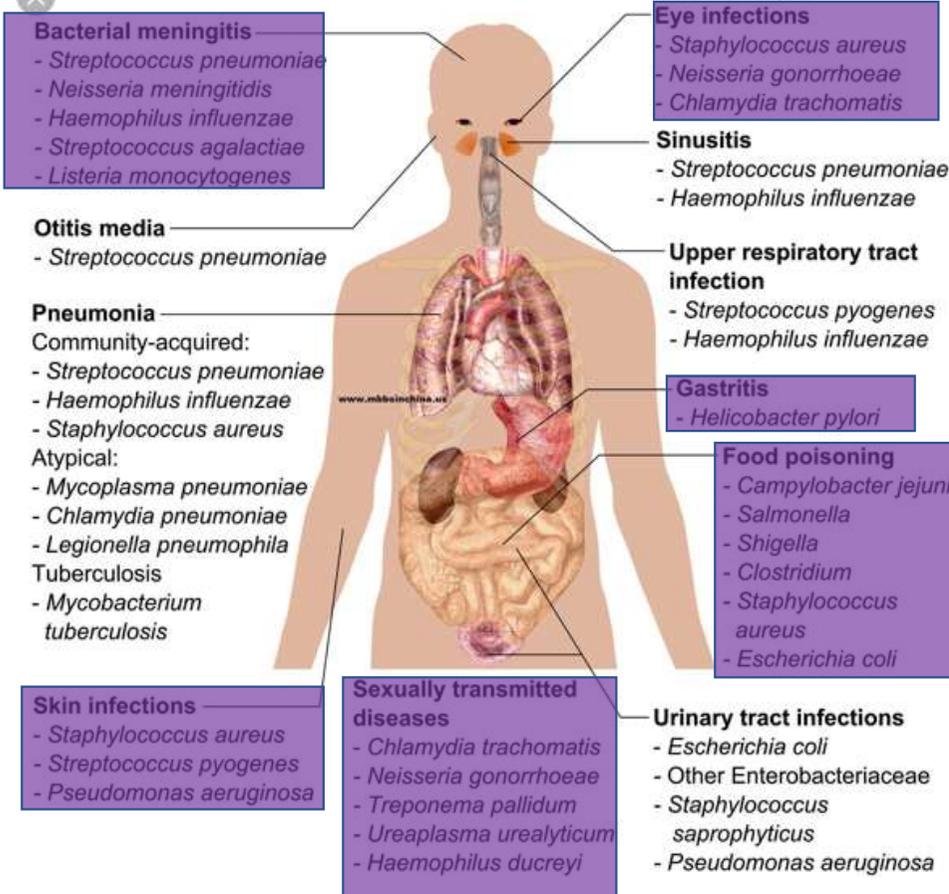
Urinary tract infections

- *Escherichia coli*
- Other Enterobacteriaceae
- *Staphylococcus saprophyticus*
- *Pseudomonas aeruginosa*



www.mhhe.com/au

Overview of **Bacterial infections**



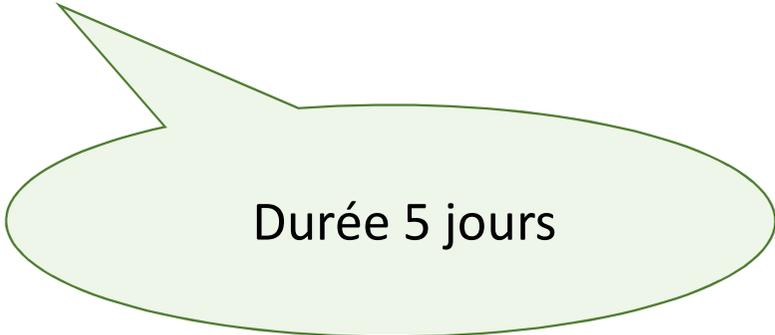
Otite moyenne aiguë si otorrhée ou 0 amélioration à 48-72h

- **Préfééré:**

- Amoxicilline 2x 1g/j po
- Si AB dans le mois, ATCD d'OMA récidivantes, pas de réponse à l'amoxi 72h ou risque de pneumocoque péni-R: Amoxi-clav 3x 1g/j po

- **Alternative:**

- Cefuroxime 2x 500mg/j
- Cotrimox forte 2x 1cp/j



Durée 5 jours

Pharyngite aiguë Centor \geq 3 et strepto test rapide positif

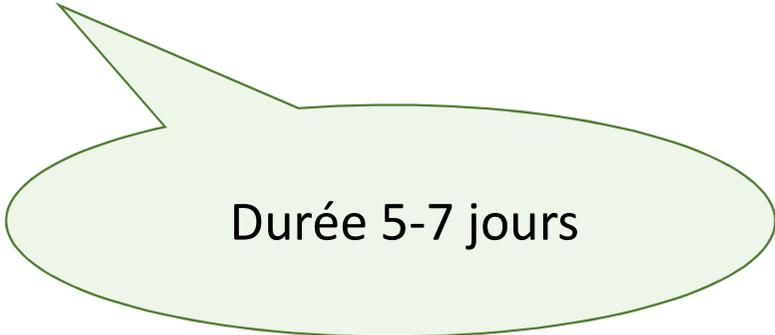
- Préférés:
 - Pénicilline V 2x 1 million U/j po
 - Amoxicilline 2x 1g/j po
- Alternatives:
 - Cefuroxime 2x 500mg/j po
 - Clarithromycine 2x 500mg/j po



Durée 6 jours

Sinusite bactérienne 3 situations

- Préféré:
 - Amoxicilline 2-3x 1g/j po
- Si infection sévère, immunosuppression, autre que maxillaire, sans réponse à 72h:
 - Amoxi-clav 3x 1g/j po
 - Cefuroxime 2x 500mg/j po
 - Doxycycline 2x 100mg/j po



Durée 5-7 jours

Pneumonie communautaire, ambulatoire

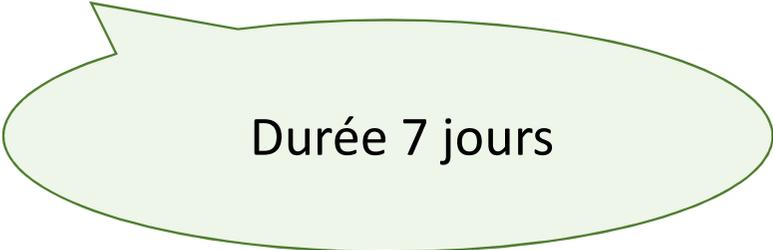
- AB empirique couvrant le pneumocoque!
 - Suspicion Legionella: exposition, immunosuppression, hépato/rénopathie, neuropathie
 - Suspicion M. pneumoniae: <40ans, épidémie, début progressif, + extrapulm
 - Après état grippal, couvrir en plus MSSA et H. influenzae
- Préférés:
 - Amoxicilline 3x 1g/j po ou Amoxi-clav 3x 1g/j po ou clarithromycine 2x 500mg/j po
- Alternative:
 - Levofloxacin 500mg/j po



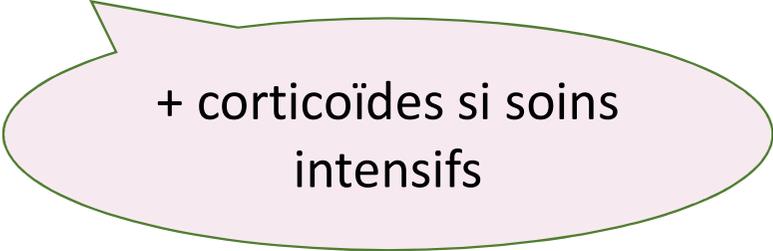
Durée 5 jours
Legionella 7-10j

Pneumonie communautaire, sévère

- Préféré:
 - Ceftriaxone 2g/j iv + clarithromycine 2x 500mg/j iv
- Alternative:
 - Levofloxacin 2x500mg/j iv (suspicion Legionella/allergie)
- Si risque de *P. aeruginosa*
 - Cefepime ou Pip-tazo + cipro



Durée 7 jours



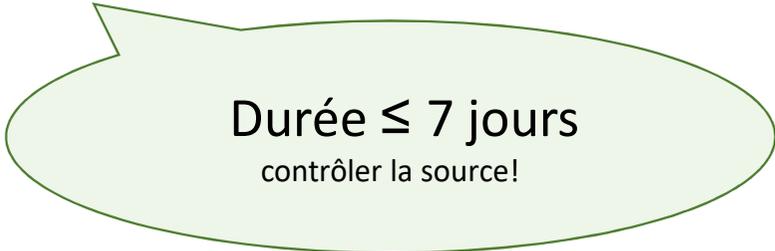
+ corticoïdes si soins intensifs

Durée des AB pour les CAP

- Réévaluation à 48h ambulatoire ou hosp
- Désescalade des antibiotiques selon évolution, microbiologie
- Arrêt des antibiotiques après 48h afébrile, durée 5-7 jours sauf Azithromycine 500mg/j pour 3 jours

Diverticulite aiguë non compliquée

- Hinchey 0/1a:
 - Sans FR de complication (grossesse, sepsis, diabète, cancer, immunosuppression): surveillance sans antibiotique
- > Hinchey 1b:
 - Amoxi-clav 3x625mg/j po
 - Cipro 2x 500mg/j po + metronidazole 3x 500mg/j po
 - Ceftriaxone 2g/j iv + metronidazole 3x 500mg/j po
- Hosp si sepsis, immunosuppression...
 - Pip-tazo ou imipeneme



Durée \leq 7 jours
contrôler la source!

Cystite aiguë

- Préférés:
 - Nitrofurantoïne 2x 100mg/j po 5 j
 - Cotrimox F 2x/j 3 j
- Alternatives:
 - Fosfomycine 3g po après vidange vessie, unique ou 2^{ème} à 48h
 - Norfloxacin 2x 400mg/j 3 j
 - Amoxi-clav 3x 625mg/j 3 j
 - Cefuroxime 2x 500mg/j 7 j
- Cystite récidivante
 - 2h avant ou après RS: Cotrimox F ½ cp unique (max 1x/j) ou nitrofurantoïne 50-100mg unique

Pyélonéphrite aiguë

- Préféré:
 - Cipro 2x 500mg/j po 7 j
- Si risque de complication, grossesse:
 - Ceftriaxone 2g/j iv 14 j
 - ESBL < 6 mois: ertapeneme 1g/j iv 14 j
- Si hosp avec sepsis:
 - Gentamycine 5mg/kg/j iv
- Documentation microbiologique obligatoire

Effets indésirables de la nitrofurantoïne

- Mécanisme d'action: bactéricide
 - Réactifs intermédiaires inhibent la synthèse d'ac. nucléiques, protéines et paroi
 - Biodisponibilité orale 80%
 - 40% excrétion rénale, 60% métabolisme hépatique
- EI: nausées, vomissements, prurit, céphalées
- EI pulmonaires, hépatiques

Pneumopathie liée à la nitrofurantoïne

- Aiguë / Subaiguë / Chronique
- Rare 1/5'000 exposition
 - FR: âgé, >14 jours de traitement, prophylaxie

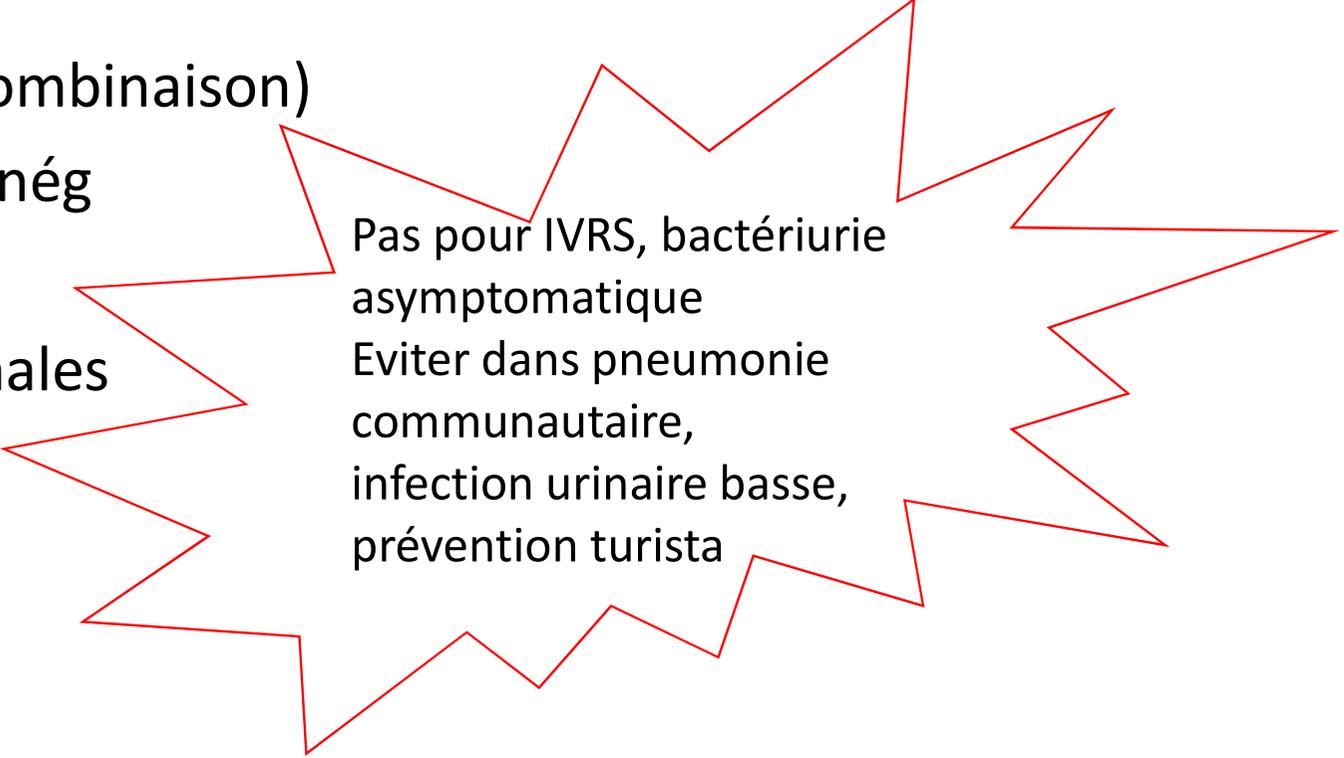
	Atteinte pulmonaire	
	Aiguë	Subaiguë - chronique
Incidence	Majorité des cas	Minorité des cas
Mécanisme	Hypersensibilité	Toxique (hypersensibilité)
Timing	Brutal En moy 8j après début exposition	Progressive 1 à 6 mois (>12mois) après début exposition Indépendante de l'atteinte aiguë
Manifestations	Fièvre (80%), toux (66%), dyspnée (35%)	Dyspnée (70%), toux (60%), asthénie (40%)
Éosinophilie	80% cas	Rare
Radiologie	Infiltrats aspécifiques	Infiltrats aspécifiques → fibrose Fibrose : forme chronique la plus fréquente si prise au long cours
Pronostic	Régression rapide, le plus svt complète 2-3 sem après l'arrêt	Régression progressive, partielle/totale semaines à mois après l'arrêt

Effets indésirables des quinolones

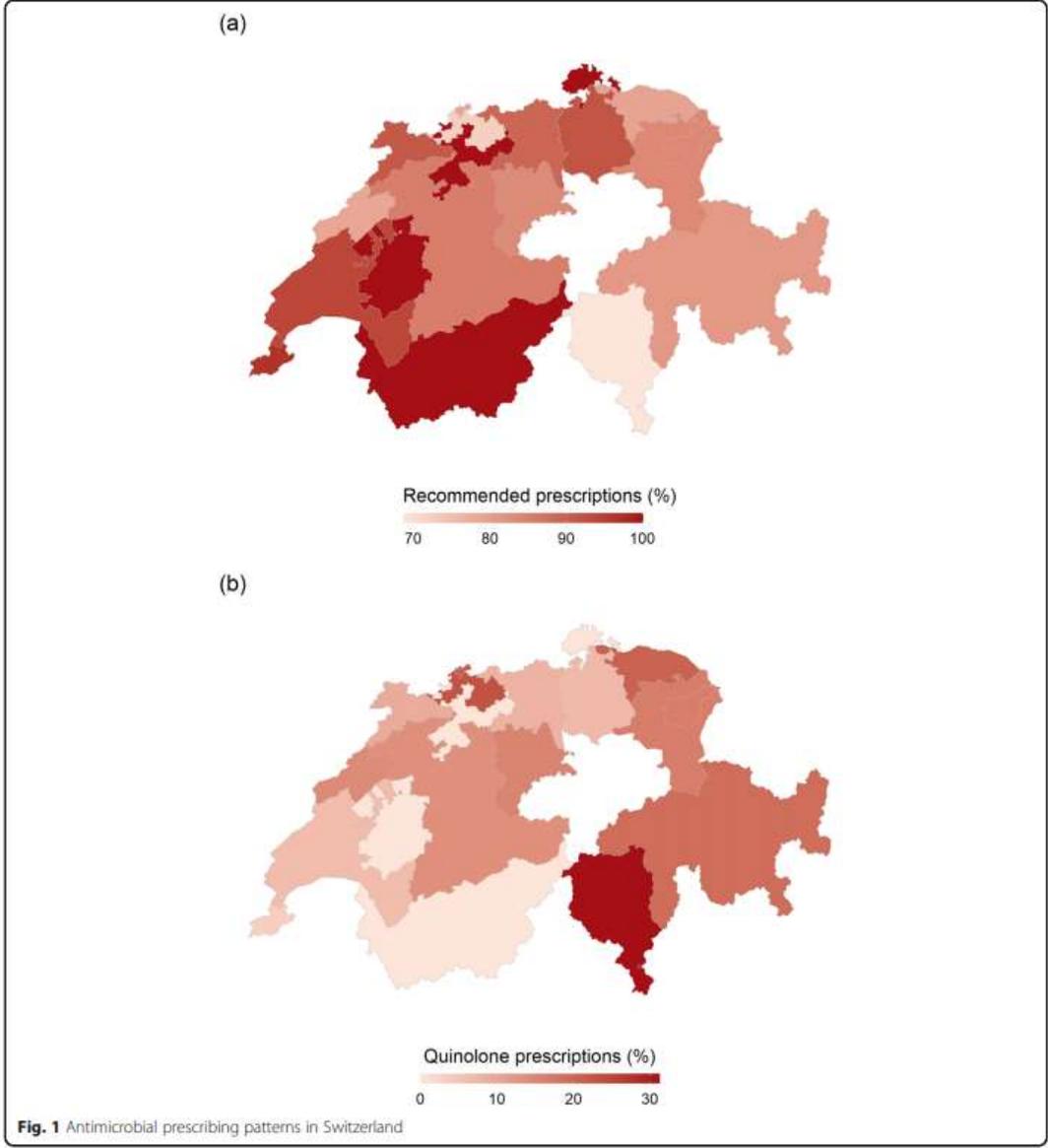
- Fréquents: nausées, diarrhées, troubles digestifs, inappétence
- Rares 0.01-0.1%: tachycardies, syncopes, QT long, arythmies ventriculaires, torsades de pointes
 - Plus avec moxifloxacin (Avalox)
 - FR: hypok, femme, âge, comédication avec QT long
- Très rares <0.01%: tendinopathies, faiblesse ou douleurs jambes
- Anévrisme/dissection de l'aorte: NNTH 1376
 - FR: ATCD anévrisme, Marfan, Ehlers-Danlos, artérite Takayasu ou cell géantes, Behçet, **HTA, athérosclérose**
- Décollement de la rétine: pas d'association

Indications à réserver aux quinolones

- Pyélonéphrite
- Prostatite
- Infection de prothèse (combinaison)
- Infection sévère à Gram nég
- Legionellose
- Infections intra-abdominales sévères



Pas pour IVRS, bactériurie
asymptomatique
Eviter dans pneumonie
communautaire,
infection urinaire basse,
prévention turista



Effets indésirables des macrolides

- Fréquents: troubles gastro-intestinaux
- Occasionnels: QT long
- Meta-analyse: pas d'augmentation de mortalité vs placebo

- Contre-indic: QT long, ATCD arythmie ventriculaire
- Attention avec interactions comédication (antipsychotiques, antidépresseurs, antiarythmiques, methadone, tamoxifen...)
- Attention si troubles cardiaques, hypoK, hypoMg, grossesse

Interaction macrolides - statines

- Pharmacocinétique: compétition -> augmente l'exposition aux statines
- Surtout avec simvastatine 80mg >> atorvastatine 80mg > autres
- Surtout avec clarithromycine et érythromycine
- Effets plus marqués chez personnes âgées, diabète, insuff rénale, cardiopathie

Take home message

**THE RIGHT ANTIBIOTIC
FOR THE RIGHT PATIENT,
AT THE RIGHT TIME,
WITH THE RIGHT DOSE,
AND THE RIGHT ROUTE,
CAUSING THE LEAST HARM TO
THE PATIENT AND FUTURE PATIENTS**