



Hospices Civils de Lyon



votre santé,  
notre engagement

## LE BON USAGE DES ANTIBIOTIQUES

Jean-Philippe Rasigade, MD-PhD

Faculté de Médecine Lyon-Sud Charles Mérieux

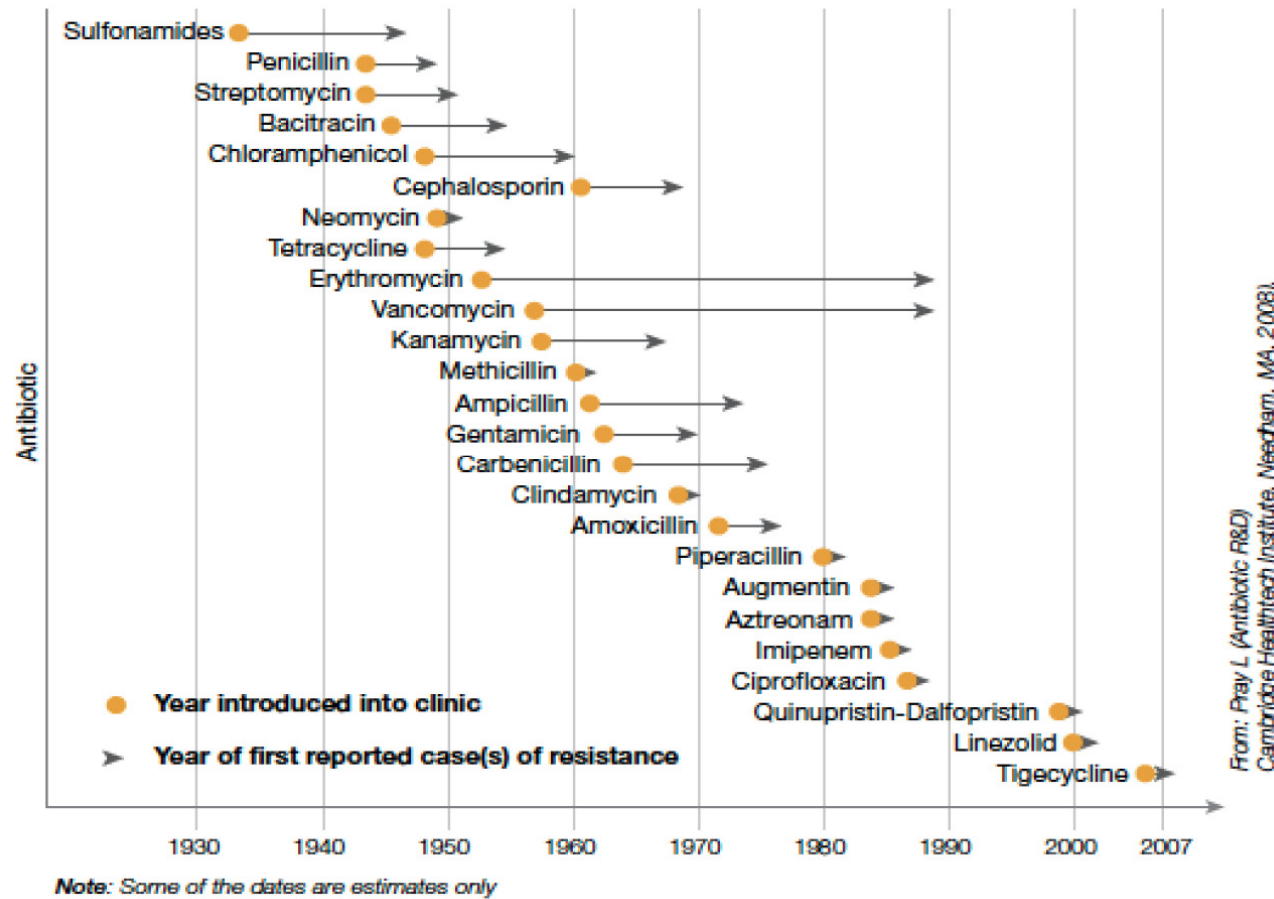
Centre International de Recherche en Infectiologie Inserm U1111

Institut des Agents Infectieux, Hospices Civils de Lyon

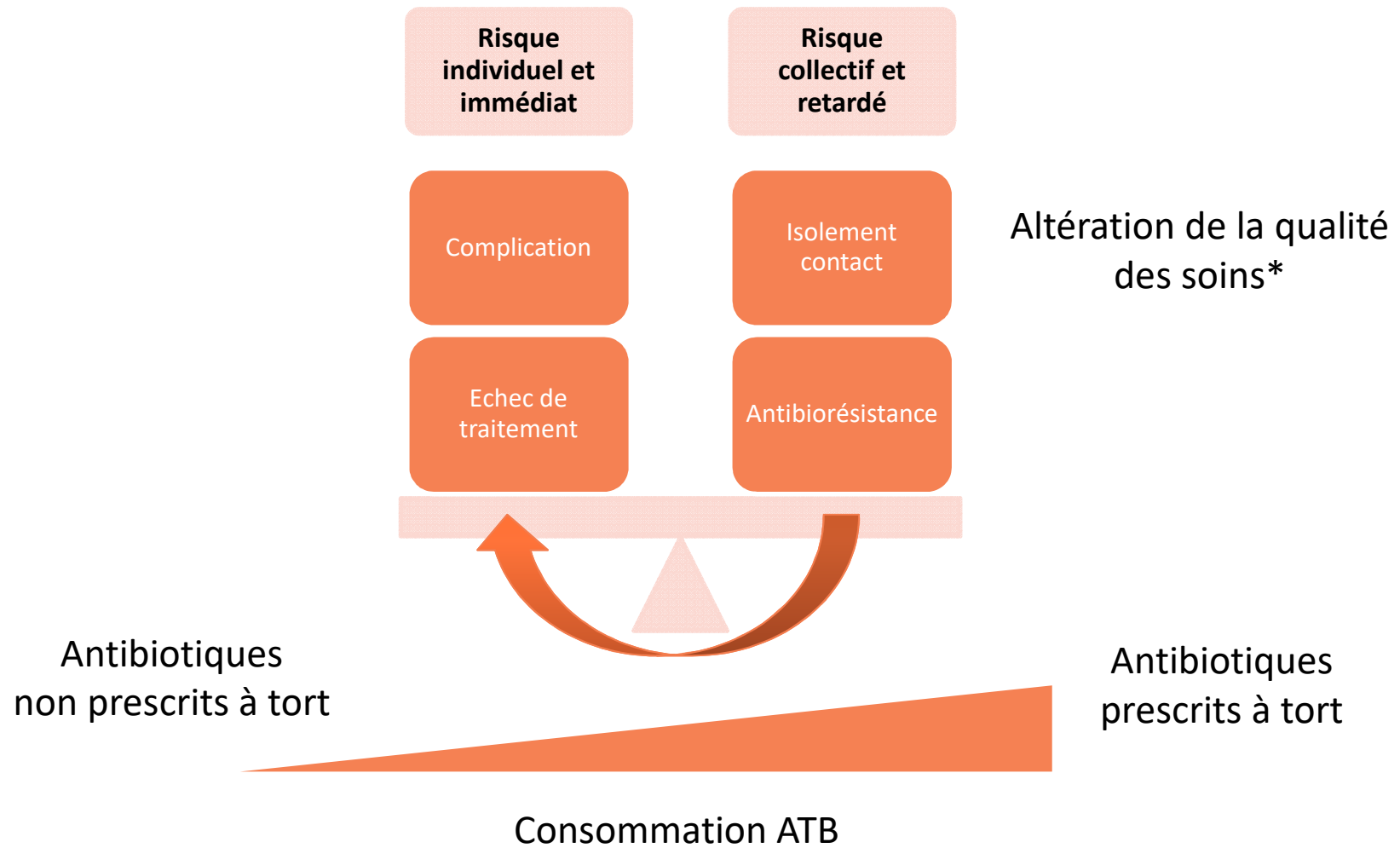
Liens d'intérêt:

Pfizer MSD bioMérieux Procter&Gamble





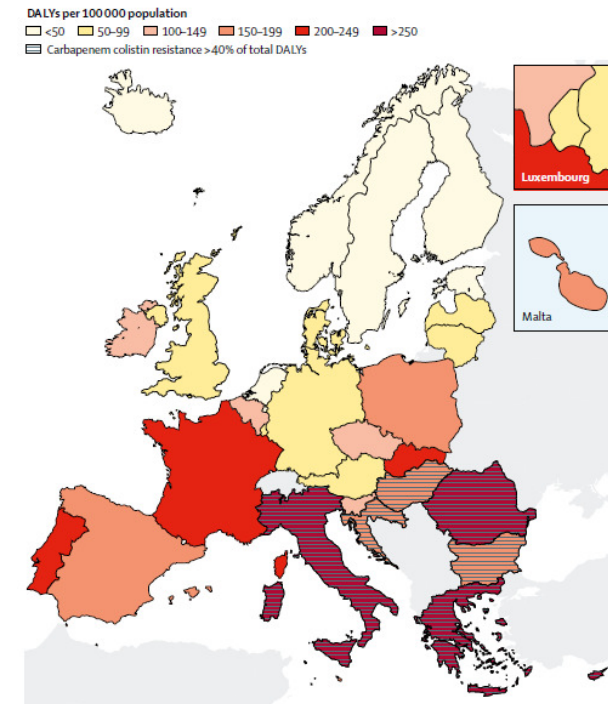
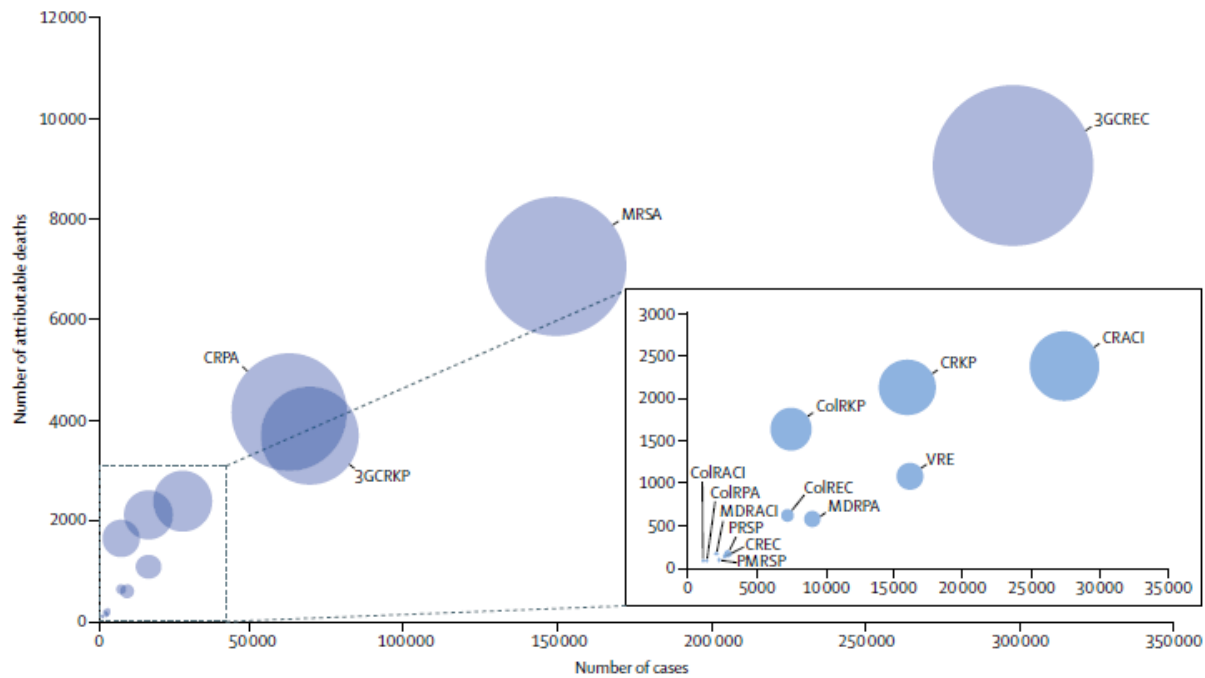
# Enjeux de l'antibiorésistance



## Minimiser l'antibiorésistance : la situation idéale

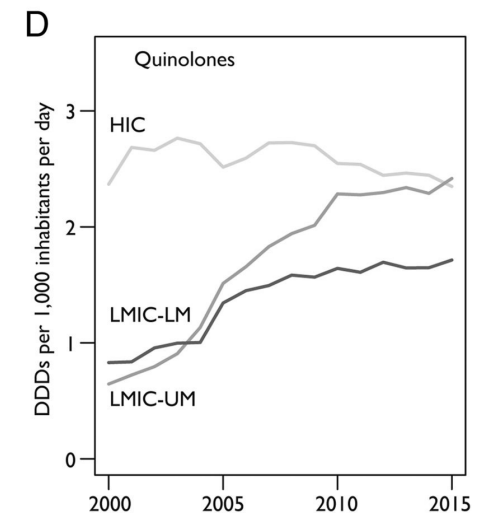
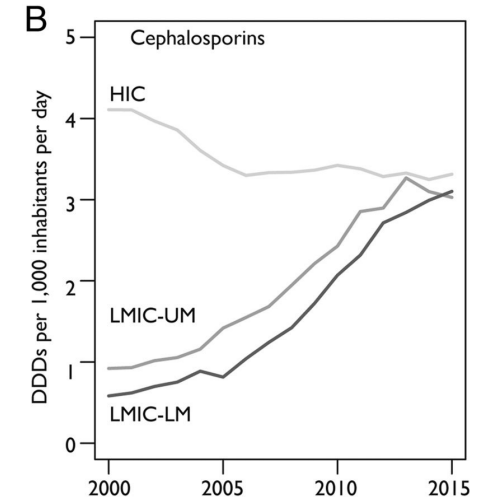
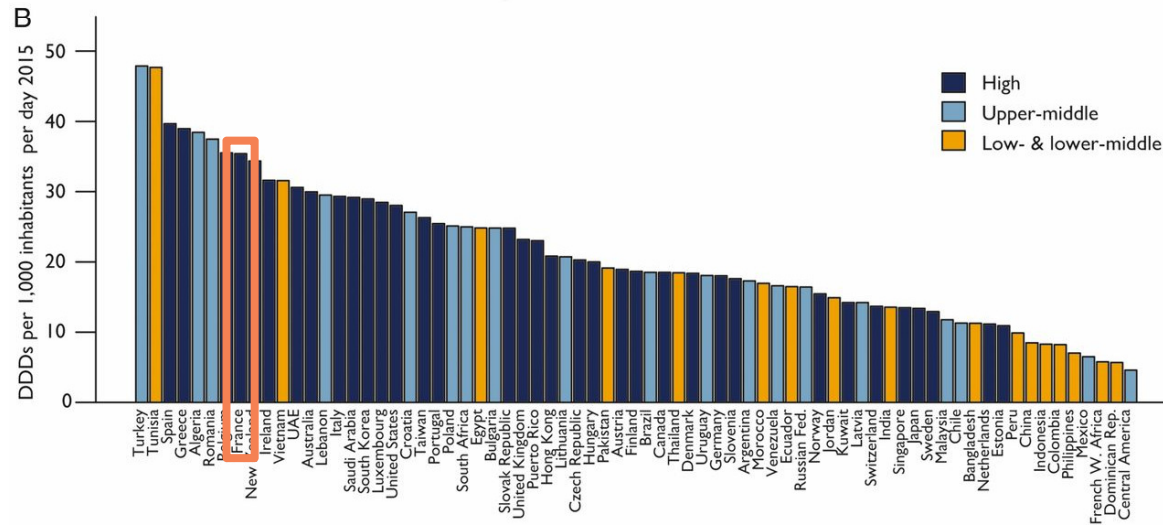
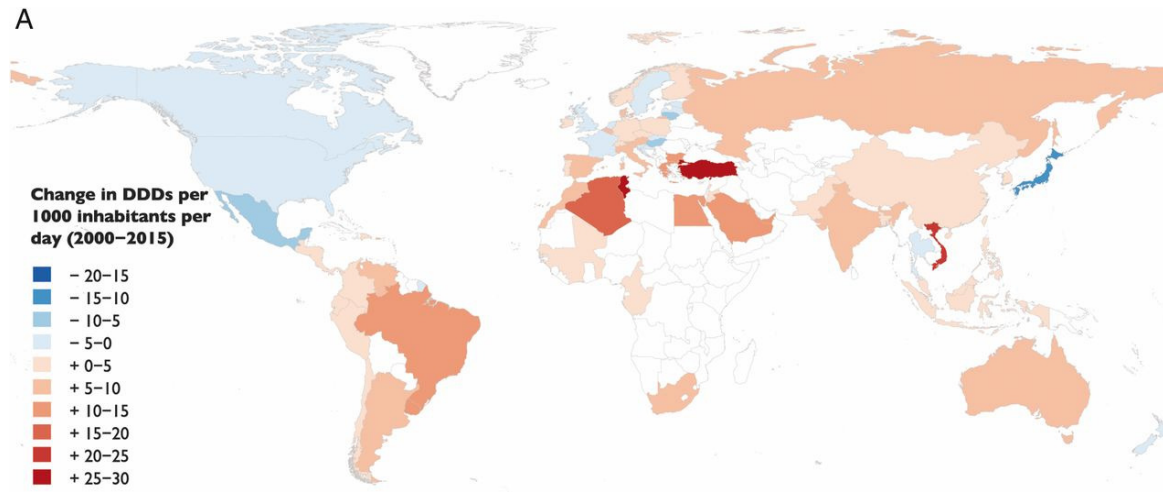
- Antibiotiques **toujours nécessaires**
- Spectre **toujours adapté** au germe
- Pas de **transmission** de bactérie résistante
  - Aux autres patients
  - Dans l'environnement
- Pas de diffusion des antibiotiques dans **l'environnement**

# Antibiorésistance, état des lieux



Surmortalité estimée en Europe ~ 33 000 décès/an

# Mondialisation et antibiotiques



# Une catastrophe annoncée ?

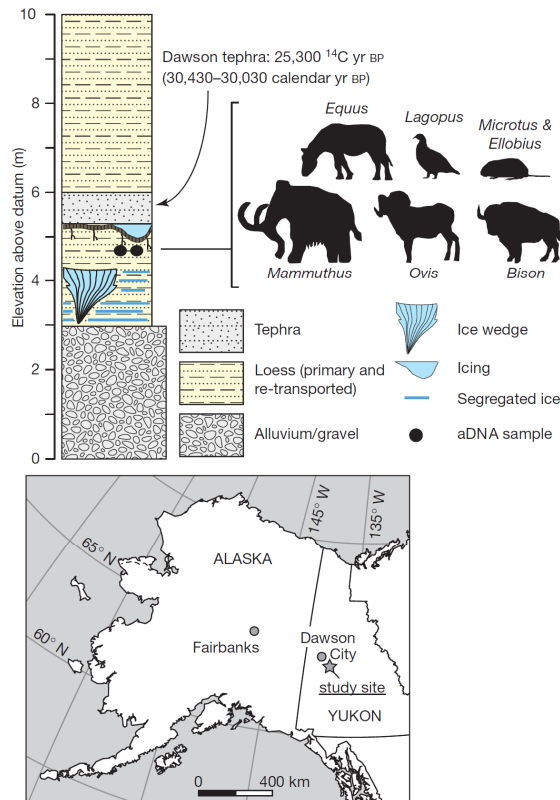
Deaths attributable to antimicrobial resistance every year compared to other major causes of death



Source: Review on Antimicrobial Resistance 2014



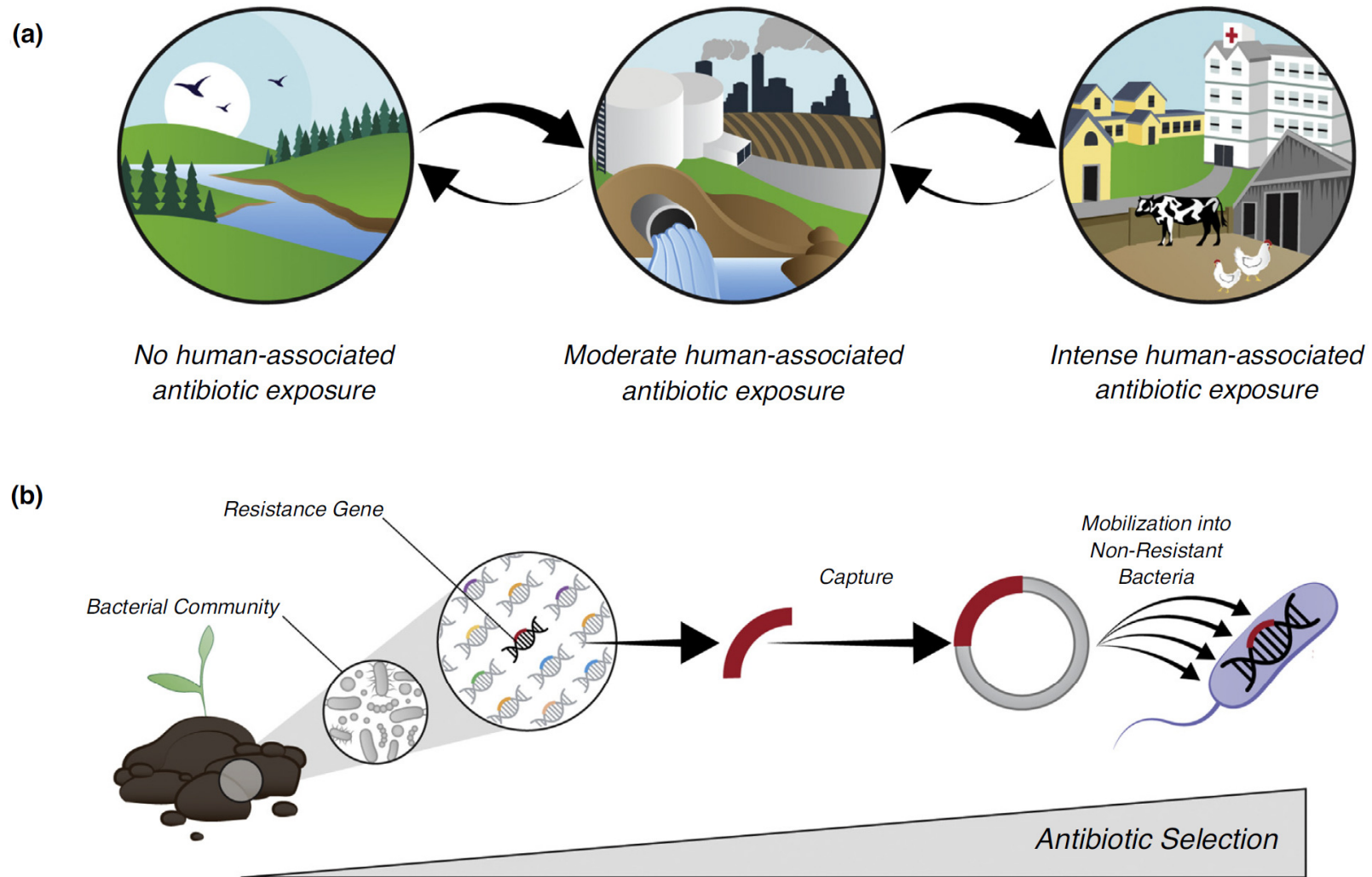
# L'antibiorésistance nous précède



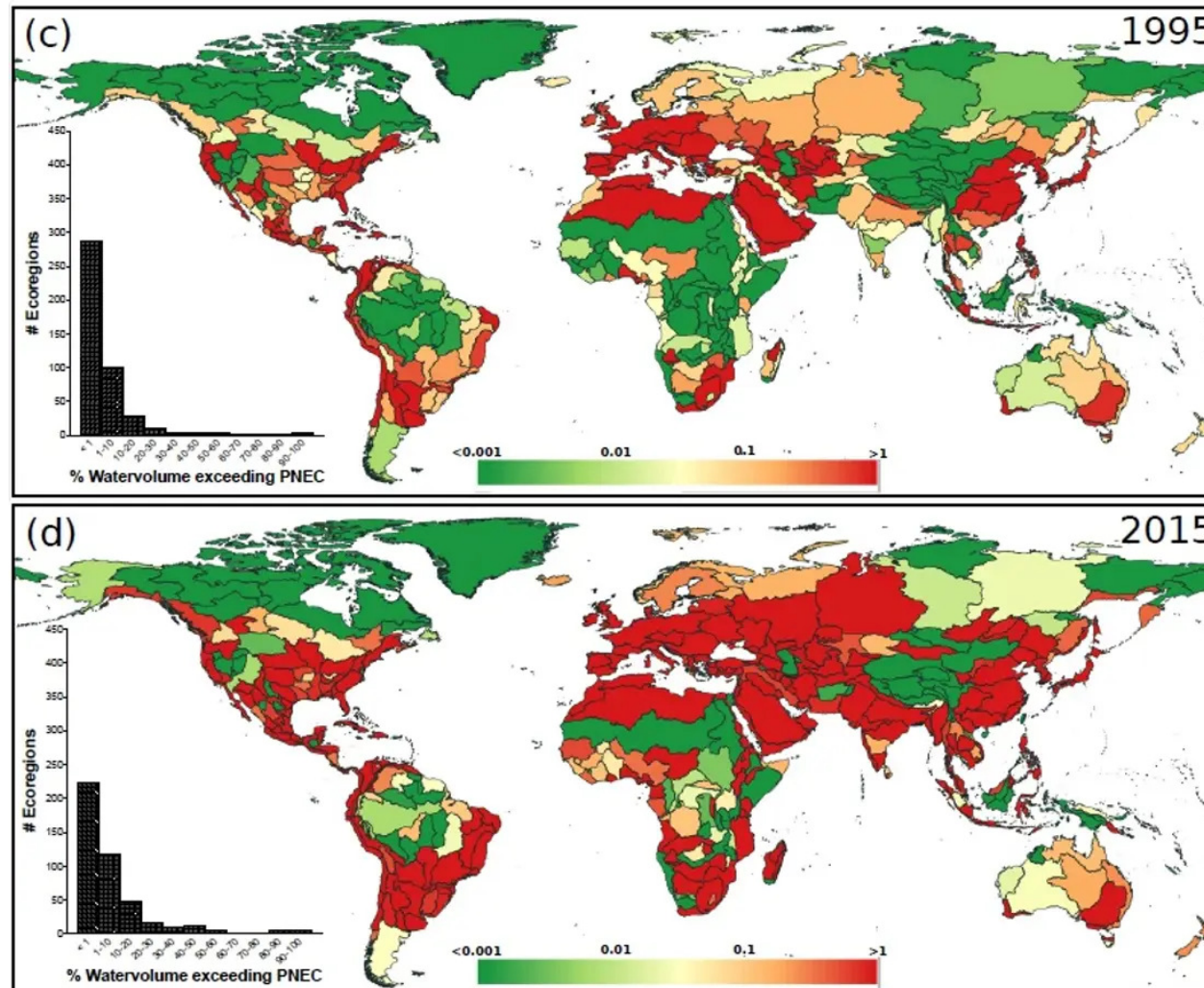
Presque tous les antibiotiques sont dérivés de molécules naturelles

Gènes de résistance retrouvés dans des glaces >30 000 ans

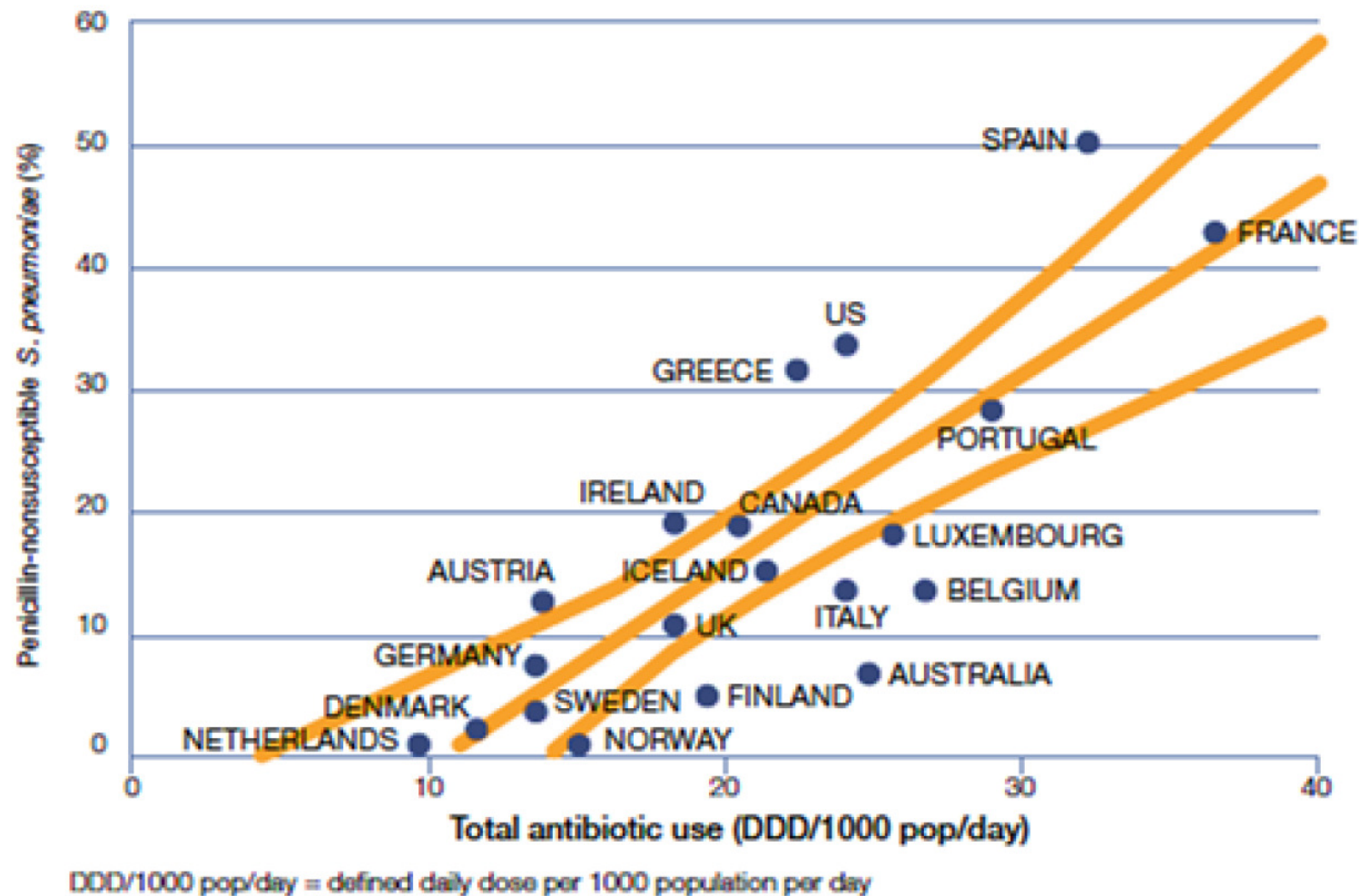
# Les bactéries s'échangent des gènes de résistance



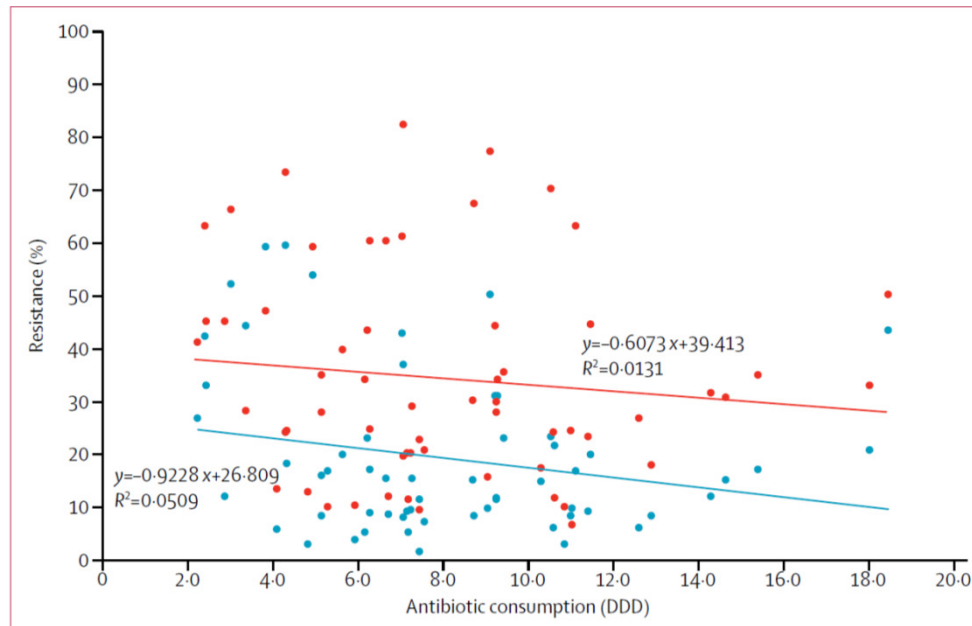
# Pollution aquatique par la ciprofloxacin



## Pays riches : antibiorésistance corrélée à la consommation d'antibiotiques



# Echelle mondiale : antibiorésistance corrélée à la qualité de gouvernance



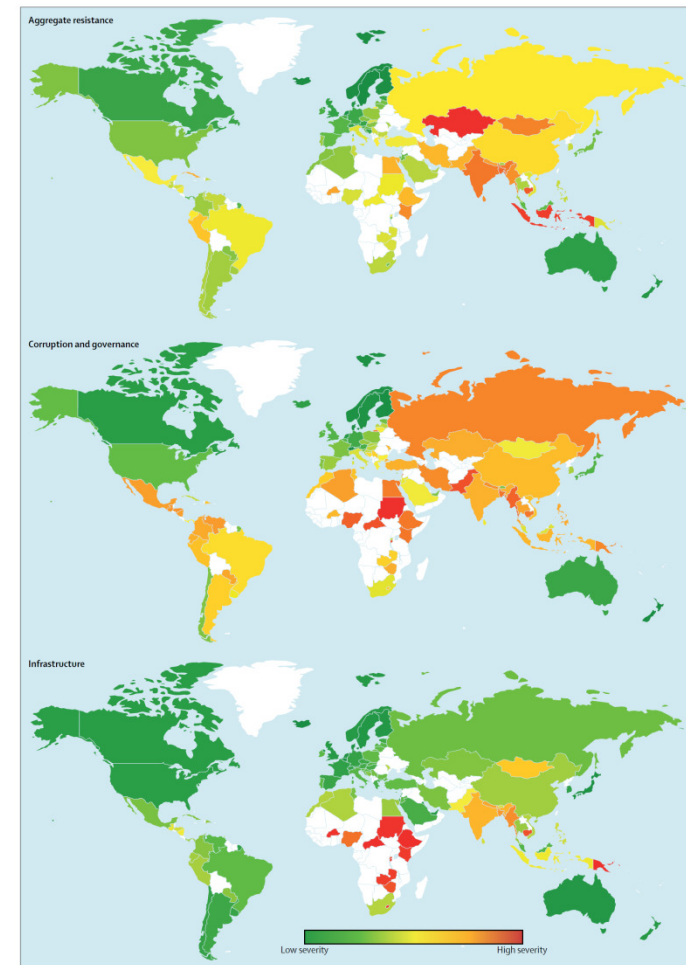
**Figure 2: *Escherichia coli* resistance levels for fluoroquinolones and third-generation cephalosporins compared with antibiotic consumption**

Figure shows data for percentage of resistance versus defined daily dose (DDD) of antibiotic, plotted only for countries with data for DDD and both measures of resistance. Blue circles indicate *Escherichia coli* resistance to third-generation cephalosporins (%). Red circles indicate *E. coli* resistance to fluoroquinolones (%). The blue line shows the linear measure of *E. coli* resistance to third-generation cephalosporins. The red line shows the linear measure of *E. coli* resistance to third-generation fluoroquinolones.  $R^2$  = coefficient of determination.

Resistance

Governance

Infrastructure



Nous devons considérer  
les antibiotiques et les bactéries résistantes  
comme des **polluants dangereux**



## Problèmes identifiés

- Mauvaise compréhension des enjeux
  - Problème complexe
  - Encore des zones d'ombres sur le plan scientifique
  - Manque de cadrage du message
  
- Automédication
  - Antibiotiques non utilisés, conditionnement inadapté
  - Vente sur Internet difficile à quantifier



A European Health Initiative



# Rôle du pharmacien

- Pharmacien de ville = **premier** et **dernier** personnel de santé vu par une majorité de patients
  - Pharmaciens en 1<sup>ère</sup> ligne pour l'accès aux soins
  - Dernière ligne avant la prise effective du traitement
  
- Rôle capital de conseil
  - En amont d'un souhait d'antibiotiques par le patient
  - A la délivrance des antibiotiques
  
- **Clarté et cohérence du message**



# Expliquer : cadrage du message grand public

1. L'antibiorésistance menace la médecine moderne.
2. Ce sont les microbes qui deviennent résistants et non les patients. Les microbes se transmettent.
3. Le problème est universel et peut vous affecter vous et vos proches.
4. Le problème est ici et maintenant, pas dans le futur.
5. Ce problème a une solution.



# Conseiller : messages-clef

## ECDC contre l'automédication



- Les antibiotiques ne peuvent être prescrits **que par un médecin** qui vous a examiné(e)
- Prendre des antibiotiques à mauvais escient [...] ne vous permettra pas de vous sentir mieux et vous risquez même d'avoir des **effets secondaires**
- Prenez le temps d'aller mieux
- Demandez conseil à votre **pharmacien** : d'autres médicaments peuvent contribuer à soulager vos symptômes



## Pharmaceutical Group of European Union

- Contribution des pharmacies de ville
  - Informations sur la vaccination
  - Conseils sur la prise d'antibiotiques
  - Dispensation des quantités exactes d'antibiotiques
  - Encourager le retour des doses non utilisées
  
- Message-clef :
  - Prenez vos antibiotiques exactement selon la prescription, ni plus ni moins longtemps
  - Ne prenez jamais d'antibiotique sans prescription
  - Ramenez les doses restantes à la pharmacie



# Actions prioritaires – Plan Antibiotiques

- Projet vaste impliquant la santé humaine, animale et l'environnement – « One Health »
- Mesures concernant la pharmacie d'officine
  - Inciter les professionnels de santé à la juste prescription en **renforçant son encadrement**
  - **Conditionnement des antibiotiques** adaptés aux durées de prescription



# Conclusions

- L'antibiorésistance menace les acquis de la médecine moderne
- Les causes sont connues
  - La résistance est naturelle et précède les antibiotiques
  - Sélection par les antibiotiques
  - Diffusion des gènes de résistance entre bactéries
  - Transmission des bactéries résistantes
- Antibiotiques et bactéries résistantes = polluants dangereux
- Rôle capital des pharmaciens de ville
  - Communication claire et cohérente sur l'antibiorésistance
  - Lutter contre l'automédication
  - Limiter la circulation d'antibiotiques



"The Red Queen has to run faster and faster in order to keep still where she is. That is exactly what you all are doing!"



Hospices Civils de Lyon



votre santé,  
notre engagement