

# Sensibilisation du patient sur le bon usage des antibiotiques

Blois : 21/09/2017

Dr F.BASTIDES

OMéDIT- Centre Val de Loire

Commission Régionale des Anti-infectieux

Référent CHU de Tours

## 2 expériences récentes

- **1: Blois 07/09/2017**
  - Réunion avec l' Union Régionale des Associations Agréées du Système de Santé / France Assos Santé Centre-Val de Loire
- **2: Tours 18/09/2017**
  - Réunion préparatoire à la 11eme édition du Forum de Santé Publique SANOFI, sur le thème des Maladies Infectieuses
    - Et si on faisait mieux ?
    - Paris : 01/12/2017

# **Pourquoi et comment limiter l'antibio-résistance ?**

**Place de l'utilisateur dans la relation soignant/patient**

**Blois : 07/09/2017**

**Dr Frédéric BASTIDES**

**Infectiologue**

**OMEDIT-Centre Val de Loire**

**Service des Maladies Infectieuses et de Médecine Interne**

**CHU de TOURS**

# Réunion de Tours : 18/09/2017

## Forum de Santé Publique SANOFI 2017

- **De nombreuses questions :**
  - Peut-on promouvoir la Santé comme une publicité de lessive ?
  - La citoyenneté peut elle être un justificatif en santé ?
    - La carotte ou le bâton ?
  - L'hétérogénéité de la population nécessite-t-elle un discours adapté ?
    - « La ménagère moyenne »
    - Comment résoudre ce problème ?
  - Pédagogie(s): laquelle, lesquelles...

# Arrêtons de prendre « les gens » pour des imbéciles incultes

- **Expérience plus ancienne :**
  - 1998 : Aînés Ruraux
- **Expérience prochaine 2018**
  - Jeudi de la Santé. Mairie de Tours .
  - « Le bon usage antibiotique : un défi pour Tous »

# Préalable : Rôles du Médecin-1

favoriser l'adhésion

- « Soigner » : prendre en charge
  - Ecouter
  - **Eduquer**
  - Prévenir
  - Diagnostiquer
  - Traiter

« Etre médecin, c'est savoir communiquer »

# Préalable : Rôles du Médecin-2

Eduquer pour soigner

Beaucoup de **pédagogie** = **temps**

- Expliquer
- Informer
- Motiver

Avec une extraordinaire hétérogénéité des cibles et des acteurs  
En laissant des choix : pas de réflexe correcteur\* !!

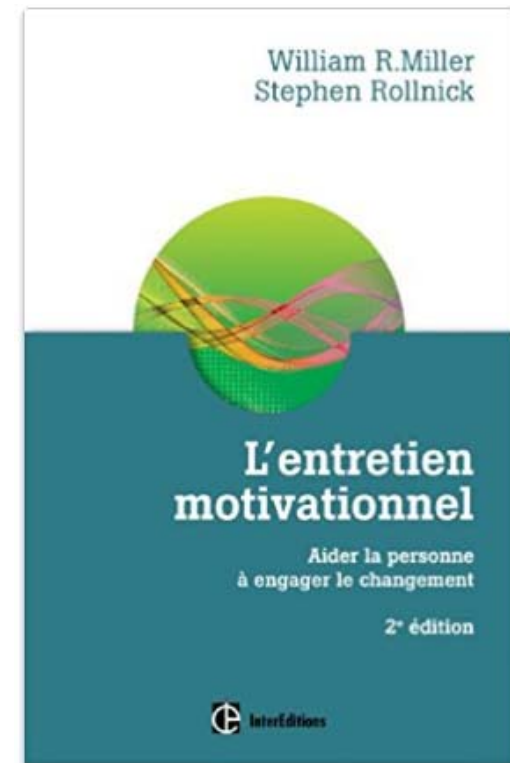
\* Entretien motivationnel

# Entretien motivationnel: 1982

- On sait déjà tout: il n'y a plus qu'à !!

<https://www.youtube.com/watch?v=ITQW8fFNAPM&index=3&list=PL32LdM-QQtr7EUwgWVt9kjEA-CuFgXaix>

- Une caractéristique :
  - Apprentissage
  - Une référence





# Entretien motivationnel

- « L' EM n'est pas explicitement une façon de manipuler les gens pour leur faire faire ce que vous voulez qu'il fassent . L' EM ne peut pas être utilisé pour créer une **motivation** qui n'est pas déjà là. L' EM est un partenariat collaboratif qui honore et respecte l'autonomie d'autrui ... Nous avons ajouté **l'altruisme** à notre description de l'esprit qui sous-tend l' EM précisément pour insister sur le fait que l' EM doit être utilisé pour **promouvoir le mieux-être et les meilleurs intérêts des autres et non les nôtres propres** »

# Entretien motivationnel

- **quatre processus :**
  - Engagement dans le relation , focalisation, évocation , planification
- **Reflets**
- **Pas de reflexe correcteur**

**Nous savons quoi faire : il n'y a plus qu'à...**

## **LOWERING DEMAND FOR ANTIMICROBIALS AND REDUCING UNNECESSARY USE**

---



**Public  
awareness**



**Sanitation  
and hygiene**



**Antibiotics in  
agriculture and  
the environment**



**Vaccines and  
alternatives**



**Rapid  
diagnostics**



**Human  
capital**

# Place des patients et usagers du système de santé dans la lutte contre l'antibio-résistance

## initier une motivation

- Être conscient des enjeux actuels: « *massive global public awareness campaign* »
- Connaître les caractéristiques et les limites de l'antibiothérapie
- Ne pas demander des anti-infectieux mais plutôt s'il en relève
- Avoir une bonne observance
- Comprendre les messages simples accompagnant la prescription
- Savoir s'il y a un risque d'infections récidivantes
- Ne pas faire d'automédication antibiotique
- Avoir une bonne hygiène de vie
- Connaître l'intérêt d'un bon usage vaccinal dans la lutte contre l'antibio-résistance (<https://www.youtube.com/watch?v=XGO8saE9014&sns=em>)

# Mots clefs

- **Ecologie**
- **Capital antibiotique**
- **Gestion patrimoniale**
- **Globalisation**
- **Bénéfices individuels et collectifs**

# Quand un antibiotique est prescrit à un malade par excès

- Qui est responsable ?
- Comment en est t-on arrivé là ?
  
- Pour le médecin :
  - travailler la non-prescription
  - éduquer son malade

# « Antibio-résistance » ou résistance aux antibiotiques

1/5 LES ANTIBIOTIQUES SONT-ILS EFFICACES  
CONTRE :

LES VIRUS	<input type="button" value="OUI"/>	<input type="button" value="NON"/>
LES BACTERIES	<input type="button" value="OUI"/>	<input type="button" value="NON"/>
LES PARASITES	<input type="button" value="OUI"/>	<input type="button" value="NON"/>
CHAMPIGNONS	<input type="button" value="OUI"/>	<input type="button" value="NON"/>
LEVURES	<input type="button" value="OUI"/>	<input type="button" value="NON"/>



►

Vive la Belgique !!

# Messages clefs



# Résistance aux antibiotiques

## définition

- les bactéries sont dites « résistantes aux antibiotiques » lorsque les antibiotiques spécifiques ne sont plus en mesure d'inhiber la croissance des bactéries ou de les tuer.
  - Résistances naturelles: spectre
  - Résistance acquises : modifications génétiques transférables\*
  - Système immunitaire....

5 / 5

QUE SONT LES BACTERIES RESISTANTES ?

DES BACTERIES QUI NOUS RENFORCENT

DES BACTÉRIES QU'ON NE PEUT PLUS VRAIMENT  
TRAITER



SOUMETTRE



Vive la Belgique !!

# Antibio-résistance

Pourquoi est-ce possible ?

- Parce que la cible est un **organisme vivant**
  - Les bactéries « procaryotes »: « paléobactériologie »
- Parce que l'être humain est une **bombe bactériologique**
  - Les microbiotes
- Parce que tous les antibiotiques ont **une pression de sélection**
  - Antibiotiques sélectionnants
- Parce que l'on utilise **trop** d'antibiotiques
  - Lien consommation / résistance
- Parce que c'est difficile de trouver de **nouveaux** antibiotiques



**ANTIMICROBIAL RESISTANCE  
and causes of non-prudent use  
of antibiotics in human medicine  
in the EU**



Health and  
Food Safety

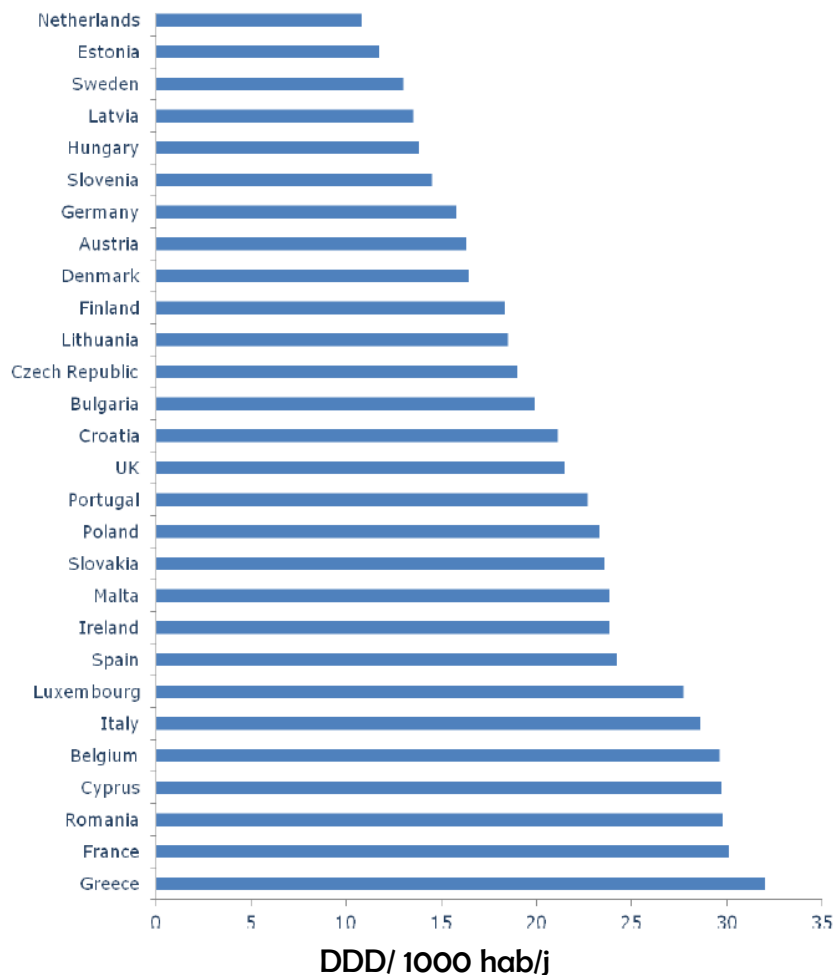
**Projet ANRA - EC  
2014-2016**

**Antimicrobial resistance and the cause of non prudent use of antibiotics**

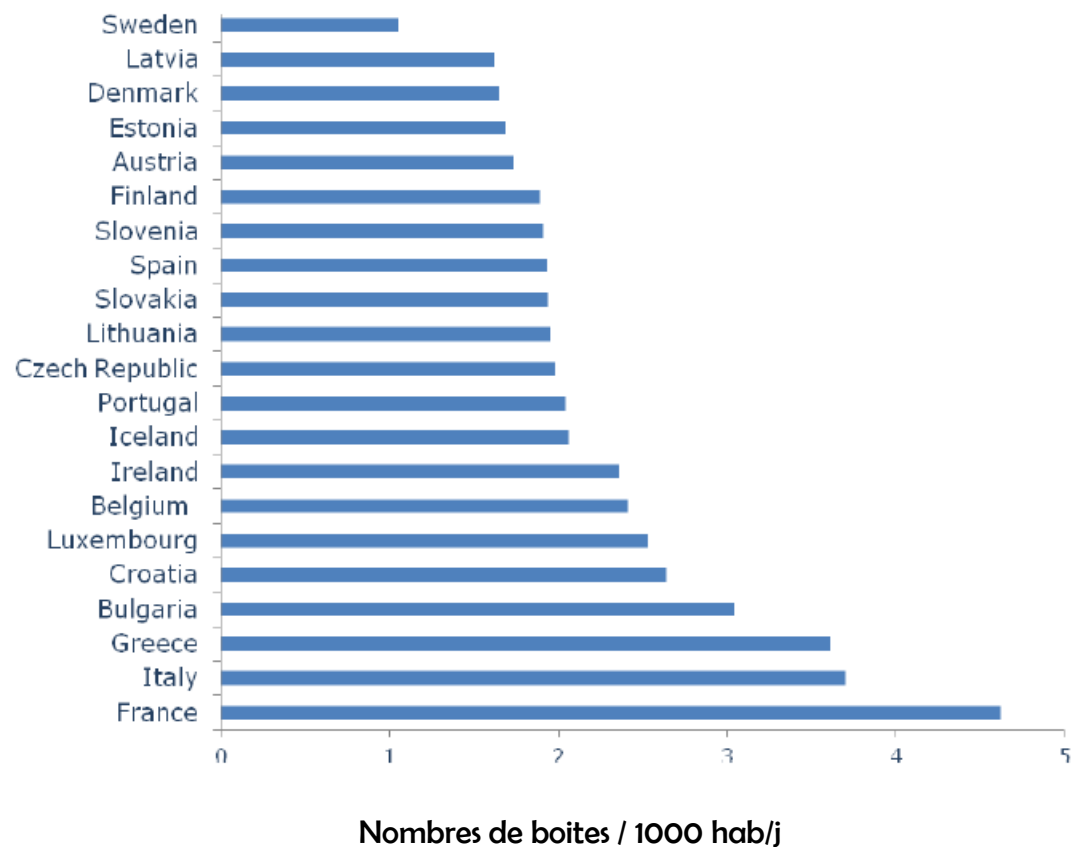
The ARNA project aimed to:

1. identify key factors that drive the sales and non-prudent use of antibiotics in human medicine obtained without a prescription;
2. assess the level of enforcement of the legislation regarding 'prescription-only' use of antimicrobial agents in the EU;
3. document good practices aimed at strengthening more prudent use of antibiotics;
4. develop policy options for more prudent use of antibiotics.

**Figure 2.1.** Consumption of antibiotics for systemic use in the community by antibiotic group in EU Member States, 2014 (expressed in DDD per 1 000 inhabitants per day). (Source: ESAC-Net.)



**Figure 2.2.** Antibiotic consumption in the community for systemic use in 21 EU Member States, 2014 (expressed in packages per 1 000 inhabitants per day). (Source: ESAC-Net.)



## Consommation différentielle d'antibiotiques chez l'homme en Europe- 2014

# **Le bon usage antibiotique : c'est difficile**

50% des prescriptions d'antibiotiques sont inadaptées  
( à l'hôpital)

# **Pourquoi le bon usage des antibiotiques est-il si difficile ?**

5 caractéristiques parmi d'autres

- 1: **pouvoir** de guérison
- 2: prescription clinique
- 3: une cible multiple et vivante
- 4 : une évaluation difficile
- 5: une prescription individuelle mais des conséquences collectives

Jean-Louis DUPOND



Et la clinique... bordel !

**PRIX LITTRÉ  
du roman 2015**

Décerné par le Groupement des Écrivains Médecins

C'est l'examen clinique qui résoud le  
problème de l'hétérogénéité des  
malades



# **Le médecin et le bon usage antibiotique**

## **cible de tous les dangers**

- **Complexité du travail de docteur:**
  - **Problèmes:**
    - de formation / plasticité bactérienne, nouvelles maladies
    - techniques: documentation, terrain, traitement probabiliste
    - de communication : entretien motivationnel, non-prescription
  - **Pressions :**
    - du malade: confort , arrêt de travail
    - juridiques: échec thérapeutique
    - économiques: TSAP, contrôles
    - politiques: « la santé n'a pas de prix mais elle a un coût »

# Aphorisme 1

**Un bon diagnostic\* est le meilleur garant  
d'un bon usage**

**Les antibiotiques sont de mauvais antipyrétiques**

## **Aphorisme 2**

**Le temps est toujours le plus grand ennemi  
du bon usage**

## **Aphorisme 3**

**La résistance est l'effet indésirable le plus fréquent  
des antibiotiques**

# Si la justification d'un bon usage passe par la tentative de réduction des résistances

Alors faire du bon usage antibiotique c'est aussi :

- Réduire son usage (indications ?, durée).
- Réduire son mésusage (indications +++, choix).
- Alternier le choix antibiotique dans les infections récidivantes.

# Bon usage

Un bon usage patrimonial des antibiotiques  
nécessite une **compétence spécifique**  
à acquérir , à conserver

Le choix du traitement antibiotique ne fait pas intervenir de façon consciente de « loi fondamentale ».

Mais, de même que l'on peut marcher sans connaître les lois de la gravitation et des polygones de sustentation, mais que leur transgression aboutit obligatoirement à une chute, **le mépris de concepts fondamentaux de l'antibiothérapie aboutit à l'échec.**

YA. Chabbert

# Mésusage antibiotique

ambivalence/ complexité

- Pas d'antibiotique ... quand il en faut
- Antibiotique ... quand il n'en faut pas
- Association d'antibiotiques quand une monothérapie suffit
- Monothérapie quand la bithérapie est indispensable
- Durée trop longue
- Durée trop courte
- Doses trop faibles
- Doses trop fortes
- Mauvais choix : activité, coût, pression de sélection, effet indésirable

# Pourquoi limiter l'antibio-résistance ?

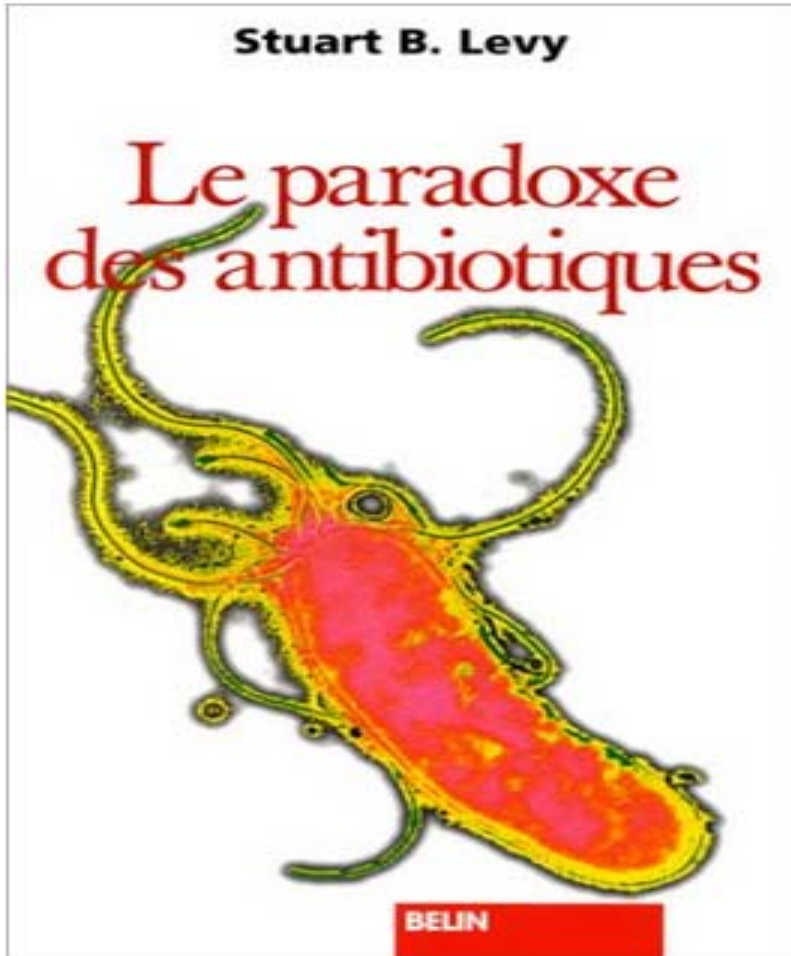
- Parce que l'antibio-résistance ne cesse de s'accroître
- Parce que l'antibio-résistance diffuse
- Parce que l'antibio-résistance tue .... déjà
  - Par le biais de l'échec thérapeutique
  - Elle a toujours tué
  - Elle tuera davantage à l'avenir



# **Un enjeu nouveau depuis quelques années**

- **Informier adroitement le grand public**
- **Informier massivement les prescripteurs**

# Un premier catastrophisme



**1992**

## **Antibiotic paradox**

How miracle drugs are  
destroying the miracle

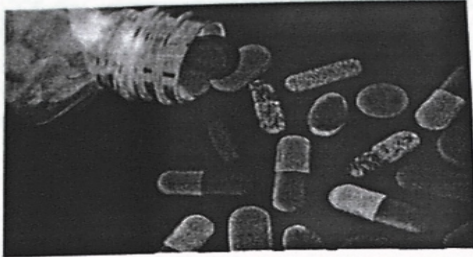
Edition française : 1999

# Alerte sur les antibiotiques

Par abus ou négligence, les hommes risquent de se priver de l'arme la plus ancienne et la plus efficace contre la maladie

**C**hef de service d'infectiologie à Grenoble, le professeur Jean-Paul Stahl est formel : « La situation est devenue critique... Dans les années à venir, nous ne pourrions plus sauver des vies pour la seule raison que nous aurons rendu nos antibiotiques inefficaces. » C'est à Chicago, où s'est tenu la semaine dernière le congrès annuel de sa spécialité, que ce cri d'alarme mondial a été lancé. Un monde sans antibiotiques reviendrait à rendre les pneumonies, méningites et autres infections graves aussi mortelles qu'au Moyen Âge. Comment, quatre-vingt-trois ans après l'invention générale de la pénicilline par l'Écossais Alexander Fleming, a-t-on pu en arriver là ? Ce phénomène préoccupant aurait pour cause l'utilisation abusive des antibiotiques par les médecins, les patients et le monde de l'élevage, toujours prompts à vaincre les microbes... le nom générique d'organismes bien différents, selon qu'ils sont bactériel ou viral.

Or les antibiotiques n'ont aucune efficacité sur les virus qui sont pourtant responsables de plus de 80% des infections contre lesquelles, pendant des années, les médecins les ont, par ignorance, prescrits. Contrairement à une idée reçue, une bactérie n'est pas un organisme inerte et idiot ; c'est même tout le contraire. Notre intestin est plein de bactéries qui sommeillent sans intention belliqueuse. Attaquées, elles se modifient pour résister contre l'ennemi. Mieux, ce mécanisme de protection se transmet de génération en génération, donnant naissance, au fil des années, à de nouveaux microbes que la plupart des antibiotiques disponibles n'arrivent plus à vaincre. Notre intestin est un réservoir à microbes, mais les hôpitaux le sont tout autant, en raison de la concentration de malades, donc de bactéries, qui y séjournent. Avec pour conséquence, les infections nosocomiales qui provoquent, chaque année, trois fois plus de morts que les accidents de la route. Le



## DE TOUTES LES COULEURS...

En un an, de septembre 2010 à août 2011, il s'est vendu en France 131 064 303 de boîtes d'antibiotiques, blancs, roses, jaunes, orange, le plus souvent sous forme de cachets. Le tout représente un chiffre d'affaires de près de 700 millions d'euros. Ce qui fait de la France le cinquième consommateur en Europe. Bien que la consommation ait baissé de 26% en sept ans pour les enfants, celle des personnes âgées a progressé de 20% dans le même temps. Les cinq produits les plus prescrits au cours des mois écoulés sont, dans l'ordre, l'Amox AC Clav, l'amoxicilline, la cefpodoxime, l'Orkén, la Pyostacine.

monde de l'élevage a, lui aussi, sa part de responsabilité. Mille tonnes d'antibiotiques ont été utilisées l'an dernier pour faire grossir artificiellement veau, vache, cochon, poulet ou même lapin. Transformés en doses humaines, ces produits représentent 140 millions de traitements par an.

Dès lors que peut-on faire ? Donner aux médecins des armes pour différencier les virus et bactéries ? Elles existent, mais elles ne sont pas assez utilisées. Rappeler que la prise d'antibiotiques, « ce n'est pas automatique » ? Le message publicitaire a largement été répété, avec une relative efficacité les premiers temps, mais désormais sans grand effet. Imposer un label aux aliments « pollués » par les antibiotiques afin que les consommateurs aient le choix de s'en éloigner ? Cette mesure toucherait en priorité le porte-monnaie car il s'agit d'élevage de masse, donc de produits bon marché.

Des décisions doivent être prises d'urgence, car si ces microbes ultrarésistants ont longtemps été la plaie exclusive des hôpitaux, deux études publiées lors du congrès de Chicago sont alarmantes. Lors de prélèvements effectués au hasard chez des gens en bonne santé, on a trouvé 5% de bactéries chez les adultes et 7% chez les enfants, alors qu'elles en étaient autrefois absentes. Autant d'ennemis ingérables. **DR JEAN-FRANÇOIS LEMOINE**

**LA SANTÉ EST DANS LE PRÉ...**  
C'est à la campagne que l'on se porte le mieux. On sait que l'air pur, l'absence de stress éloignent le docteur, mais on pensait qu'avec les difficultés financières que rencontre actuellement le monde agricole et ces horribles pesticides leur santé morale et physique était soumise à dure épreuve. Or, il n'en est rien. Les agriculteurs français vivent plus longtemps, ont moins de risques de mourir d'un cancer, de maladies respiratoires ou digestives, mais aussi de Parkinson ou d'attaque cérébrale que le reste de la population. Leur risque est diminué en moyenne d'un tiers pour chaque maladie. Ces résultats surprenants viennent d'une enquête menée dans douze départements auprès de 180 000 assurés à la Mutualité sociale agricole. Autre raison de ce mieux-être : les cultivateurs fument moins. Les trois quarts des femmes et 42% des hommes interrogés n'ont jamais grillé une cigarette. De plus, le sacro-saint « cinq fruits et légumes par jour » est suivi à la lettre. Normal : il n'y a qu'à se baisser pour les ramasser...



## Gaspiller les antibiotiques : un crime contre l'humanité ?

Le Monde.fr | 05.11.2010 à 14h34 • Mis à jour le 05.11.2010 à 14h34  
Jean Carlet



Antibiotiques  
1928 - 2015

Le Nouvel observateur  
Dr JF. Lemoine  
29/09/2011

Plan  
national  
d'alerte sur les  
antibiotiques  
2011-2016

**Axe stratégique N° II**  
Préserver l'efficacité des antibiotiques



Pr Antoine Andremont

Avec Stephan Muller

Préface de Bernard Kouchner

ANTIBIOTIQUES  
LE NAUFRAGE

Notre santé en danger

bayard

30/10/2014



Sensibilisation  
Population générale

Express  
5-11 octobre 2016

# La résistance antimicrobienne : " Une vraie menace planétaire "

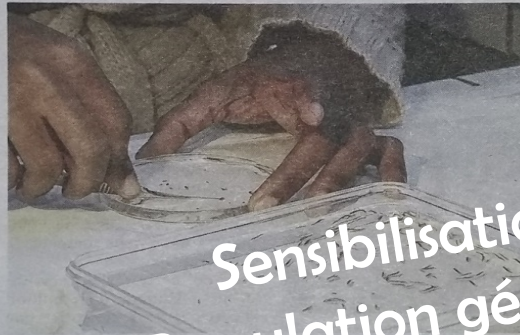
Les super bactéries résistantes aux antibiotiques sont le nouveau fléau planétaire et rendent plusieurs maladies très difficiles à soigner : 700.000 morts par an leur sont imputables.

Le problème des super-bactéries résistantes aux antibiotiques rend de plus en plus de maladies, comme la tuberculose ou les maladies sexuellement transmissibles, extrêmement difficiles à soigner.

Le problème est si grave qu'un sommet mondial, réunissant chefs de gouvernement et responsables de santé publique s'est tenu en marge de la dernière assemblée générale de l'Onu... Où les sujets de santé sont pourtant rarement abordés!

Les pays s'engagent à renforcer l'encadrement des antibiotiques, à mieux diffuser la connaissance sur ce phénomène, et encourager les traitements alternatifs. Des engagements dont l'OMS (Organisation mondiale de la santé) espèrent qu'ils déclencheront des investissements coordonnés, tant publics que privés, et des efforts dans tous les pays pour endiguer ce fléau.

« Le problème est connu des professionnels de la santé depuis longtemps et pourtant il ne fait que s'aggraver » explique Keiji Fukuda, représentant



Les super bactéries résistantes aux antibiotiques sont une réelle menace mondiale pour la santé.

(MaxPPP)

spécial du directeur de l'OMS sur cette question de la résistance antimicrobienne. « Nous sommes en train de perdre notre capacité à traiter les infections : non seulement le nombre de morts menace d'augmenter, mais toute notre capacité à traiter les patients est menacée. Cela menace aussi notre capacité à produire suffisamment de nourriture », puisque

l'agriculture et l'élevage sont aussi très largement touchés. Une récente étude britannique a estimé que le développement de ces superbactéries hyperrésistantes pourrait être à l'origine de quelque dix millions de morts par an dans le monde d'ici à 2050, soit autant que le nombre annuel de victimes des différentes formes de cancer. Actuellement, on estime que la

résistance aux antimicrobiens est responsable de 700.000 morts dans le monde, dont 23.000 aux États-Unis.

**" Nous perdons notre capacité à traiter les infections "**

Le danger vient d'une surutilisation ou d'une mauvaise utilisation des médicaments antibiotiques. Les antibiotiques étant les principaux - un phénomène observé dans le monde entier. Chez les humains comme dans l'agriculture et l'élevage, où les antibiotiques sont souvent massivement utilisés, non seulement pour soigner les animaux mais aussi pour favoriser leur croissance.

Bien qu'anticipé dès les années cinquante par le découvreur de la pénicilline Alexander Fleming, la résistance antimicrobienne a atteint des niveaux de plus en plus inquiétants ces dernières années, facilitée par l'absence d'anti-

biotiques nouveaux. « Cela fait au moins vingt ans que nous n'avons pas vu de développement de nouvelles classes d'antibiotiques », constate le responsable de l'OMS.

Nous sommes en train de perdre notre capacité à traiter les infections, et pas seulement des infections exotiques mais des infections de tous les jours », souligne le Dr Fukuda, citant notamment les infections de la peau, du sang, ou de la voie urinaire.

Parmi les infections les plus difficiles à soigner figurent la tuberculose - quelque 480.000 personnes développent une forme de la maladie résistante aux antibiotiques chaque année, selon l'Onu - les infections nosocomiales contractées à l'hôpital et certaines maladies sexuellement transmissibles, comme la gonorrhée.

Pour le responsable de l'OMS, la résistance antimicrobienne est devenu plus qu'un problème de santé, « une vraie menace sociétale, comme cela a été le cas avec le changement climatique ou le VIH ».

Sensibilisation  
Population générale

# Science & santé

LE MAGAZINE DE L'INSTITUT NATIONAL  
DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE

Maladie de Lyme  
Le mystère reste entier  
Unité CAPS  
Un laboratoire en mouvement  
Publicité alimentaire  
Au service de la santé publique ?



# 37

SEPTEMBRE  
OCTOBRE 2017

Inserm

Science  
GRATINÉ #37 | 25

GRAND ANGLE

# ANTIBIO- RÉSISTANCE

## La guerre est déclarée !

Des illustrations par  
Françoise  
Dupuy Maury

Depuis la découverte de la pénicilline, le premier antibiotique, en 1928 par Alexander Fleming, les bactéries n'ont eu de cesse de résister. Or, antibiotiques et bactéries résistantes sont partout : à l'hôpital, mais aussi dans le monde animal, et même dans l'eau des nappes phréatiques. Autant de milieux où les bactéries renforcent leur arsenal. D'où la nécessité de lutter contre cette antibiorésistance galopante selon le concept *One world, One health*, littéralement « un monde, une santé ». En France, c'est dans cet esprit qu'en novembre 2016 une feuille de route interministérielle a été publiée afin de diminuer la consommation d'antibiotiques de 25 % d'ici 2018 et de réduire les conséquences sanitaires et économiques de l'antibiorésistance. Une feuille de route à laquelle est associé le deuxième plan Ecoantibio centré sur la santé animale. Des défis ambitieux pour un enjeu colossal : éviter qu'une simple plaie devienne une maladie grave.



Haut  
Conseil de la  
Santé  
Publique

**Prévention de la transmission  
croisée des Bactéries  
Hautelement Résistantes  
aux antibiotiques  
émergentes  
(BHRe)**

Collection  
*Documents*



Haut  
Conseil de la  
Santé  
Publique

**Maîtrise de la diffusion des bactéries  
multirésistantes aux antibiotiques  
importées en France  
par des patients rapatriés  
ou ayant des antécédents  
d'hospitalisation  
à l'étranger**

Collection  
*Asis et Rapports*

Novembre 2010



## Centre des médias

- Centre des médias
- Informations
- Événements
- Aide-mémoire
- Commentaires
- Reportages
- Multimédia
- Contacts

### Le monde risque de sombrer dans une ère post-antibiotiques: le moment est venu de prendre des mesures énergiques

Keiji Fukuda, Sous-Directeur général de l'OMS pour la sécurité sanitaire

Commentaire  
27 mai 2015

En Californie, un collégien de 12 ans décède d'une pneumonie causée par une infection à SARM. En Angleterre, un employé de pharmacie de 25 ans succombe des suites d'une septicémie imputable à une infection urinaire. En Égypte, un homme d'affaire qui venait de vaincre la leucémie contracte une forme résistante d'*E. coli*. Autant d'histoires vraies qui témoignent des ravages de l'un des phénomènes les plus inquiétants pour la santé dans le monde: la résistance aux antibiotiques.

Bien qu'elle inquiète les cliniciens et les scientifiques depuis des décennies, et même si des progrès ont été enregistrés ces dernières années, la résistance aux antimicrobiens est devenue l'une des plus graves menaces des temps modernes pour la santé mondiale.



OMS

Partager Imprimer

#### Liens

- Plan d'action mondial contre la résistance aux antimicrobiens - en anglais
- Résistance aux antimicrobiens
- Ressources sur la pharmacorésistance
- Réponse à la résistance aux antimicrobiens: analyse mondiale de la situation dans les pays

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

# Propositions du groupe de travail spécial pour la préservation des antibiotiques

23/09/2015



149 pages  
3 parties

OBJECTIF :  
consommation AB: -25%  
En 5 ans

Rapporteurs : Dr Jean CARLET et Pierre LE COZ



158 000 infections  
à bactéries  
multirésistantes  
en France



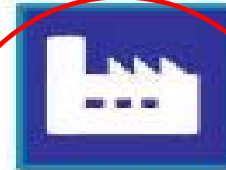
12 500 décès liés  
à une infection  
à bactéries  
multirésistantes  
en France



Entre 71 et 441  
millions d'euros de  
surconsommation  
d'antibiotiques  
en France



Une recherche et  
des financements  
pour la lutte contre  
l'antibiorésistance  
peu coordonnés



Aucun nouvel  
antibiotique avec  
un nouveau  
mécanisme d'action  
n'a été développé  
depuis 20 ans

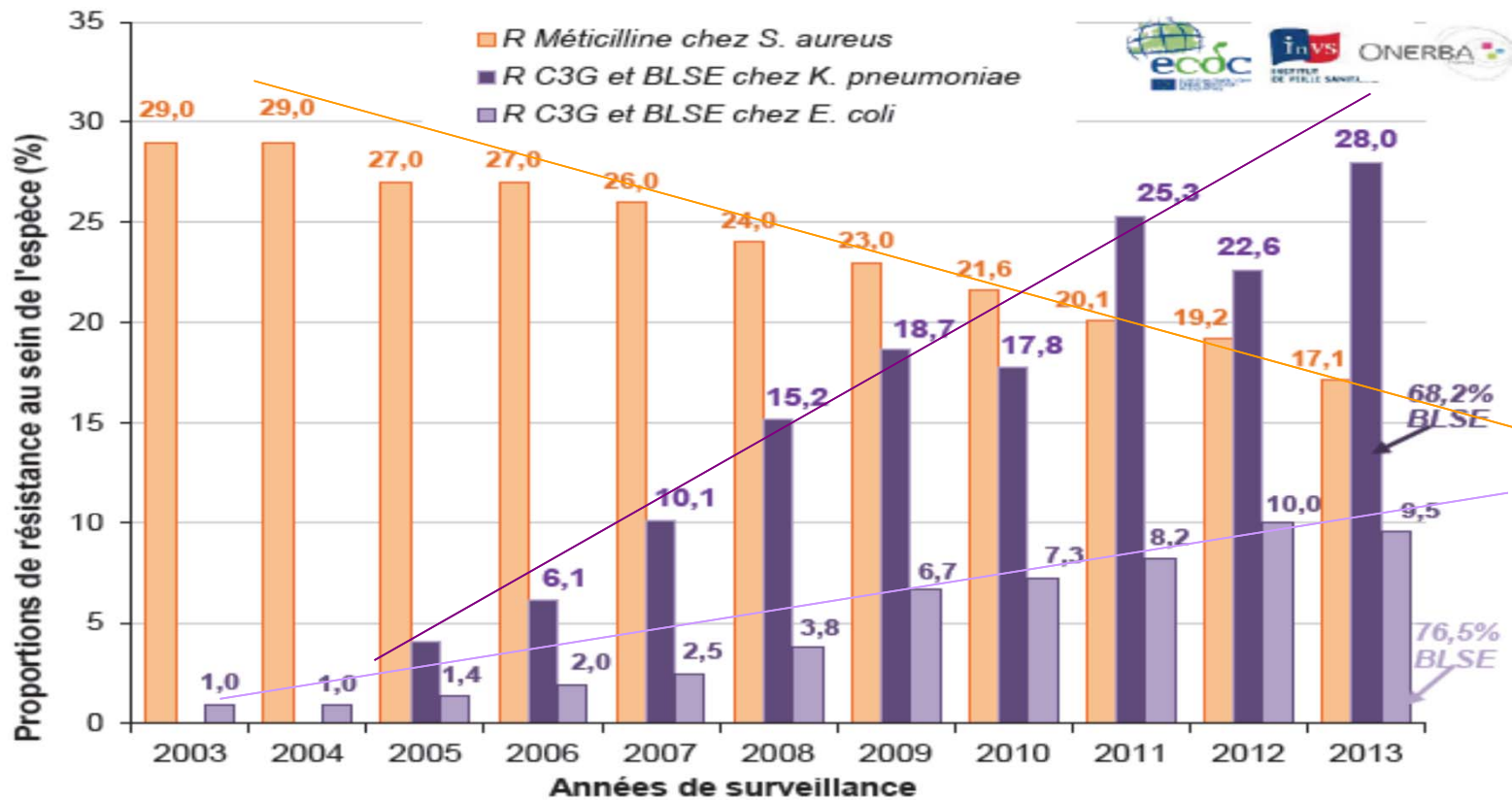


L'augmentation  
des résistances  
est liée en grande  
partie à la pollution  
et aux activités  
humaines

France : pays de surconsommation antibiotique : +30%  
- 71 Millions d'euros par an / moyenne  
- 441 Millions d'euros par an / pays les plus vertueux

**MAIS RIEN N'EST INELUCTABLE**

# Évolution de la résistance à la méticilline chez *S. aureus*, et aux céphalosporines de 3<sup>e</sup> génération chez *K. pneumoniae* et *E. coli*, France, 2002-2013, données EARS-Net France – InVS



\* Souches isolées d'hémocultures et LCR ; d'hémocultures seules pour *S. aureus*

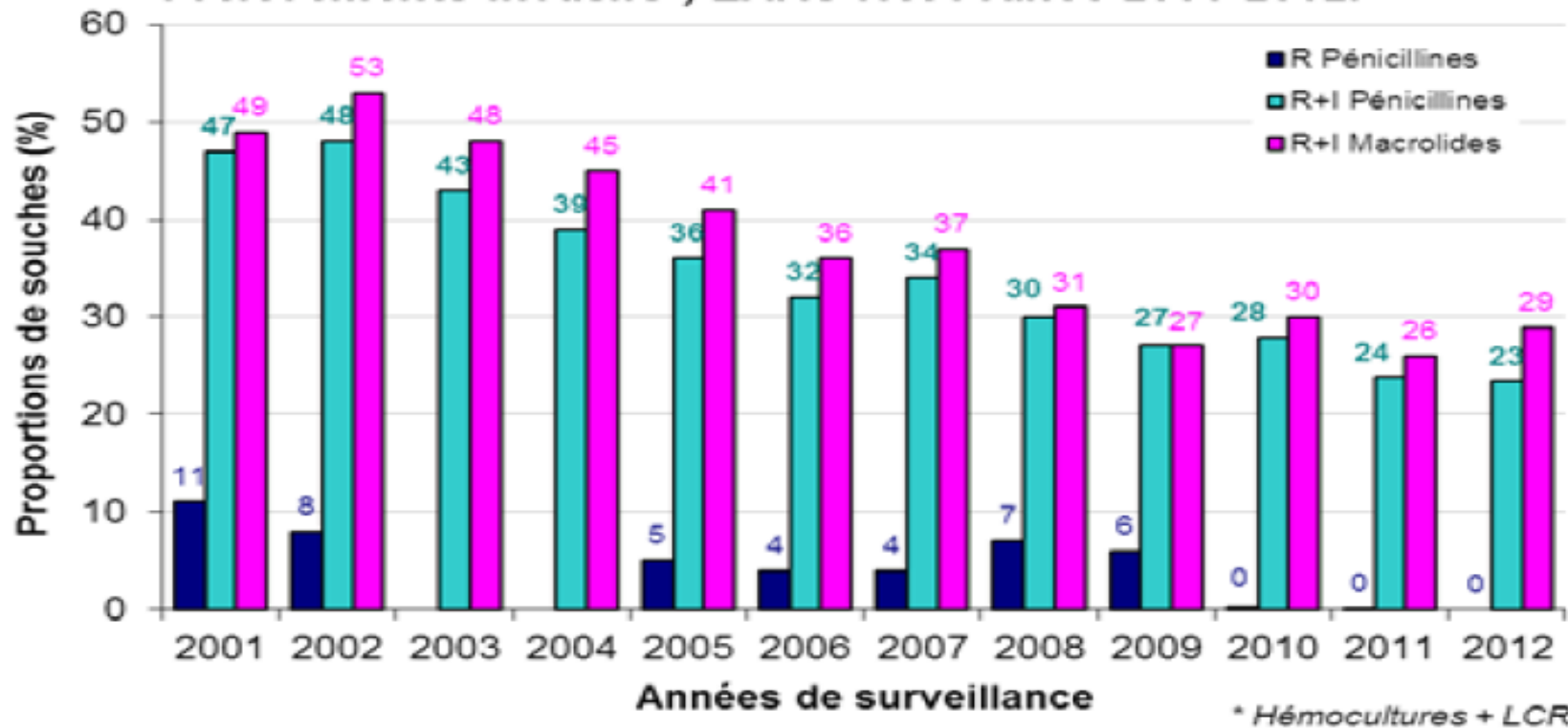
# Streptococcus pneumoniae

824 souches en 2012



## Streptococcus pneumoniae

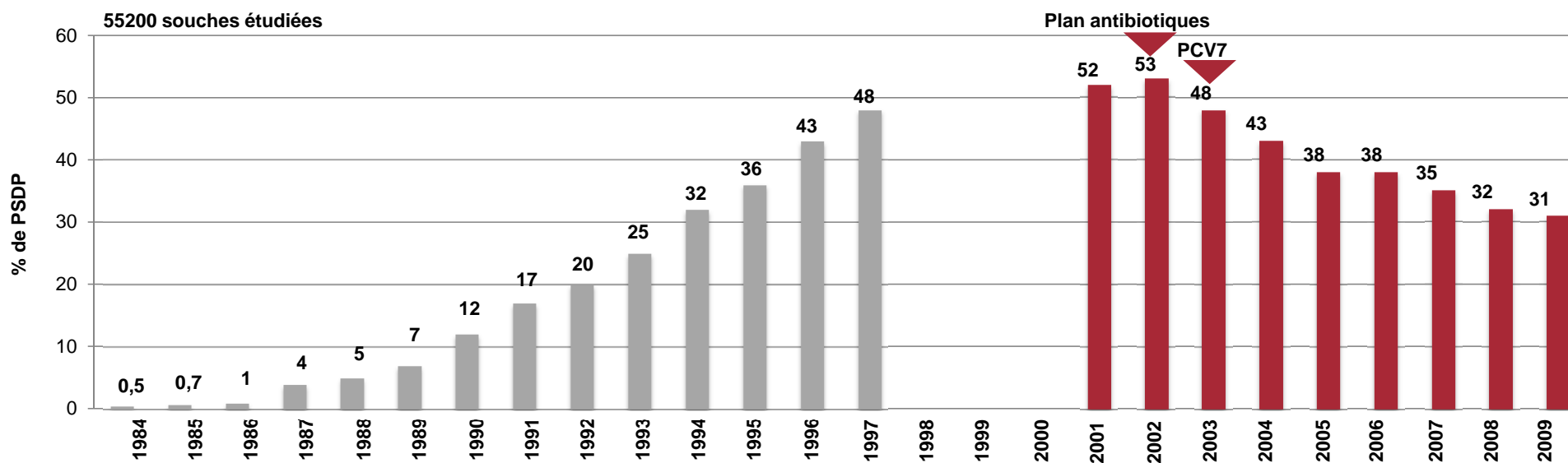
Prélèvements invasifs\*, EARS-Net France 2001-2012.



# Des progrès encourageants pour le pneumocoque

**S. PNEUMONIAE DE SENSIBILITÉ DIMINUÉE A LA PÉNICILLINE (PSDP) EN FRANCE D'APRÈS LES DONNÉES DU CNRP (1984-1997 : P. GESLIN; 2001-2009 : CNRP-ORP, E. VARON, L. GUTMANN).**

1. Plan national pour préserver l'efficacité des antibiotiques, nov 2001 [http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/34\\_01.htm](http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/34_01.htm);
2. Introduction du vaccin anti-pneumococcique conjugué heptavalent PrevenarR (PCV7).



# Comment limiter l'antibio-résistance

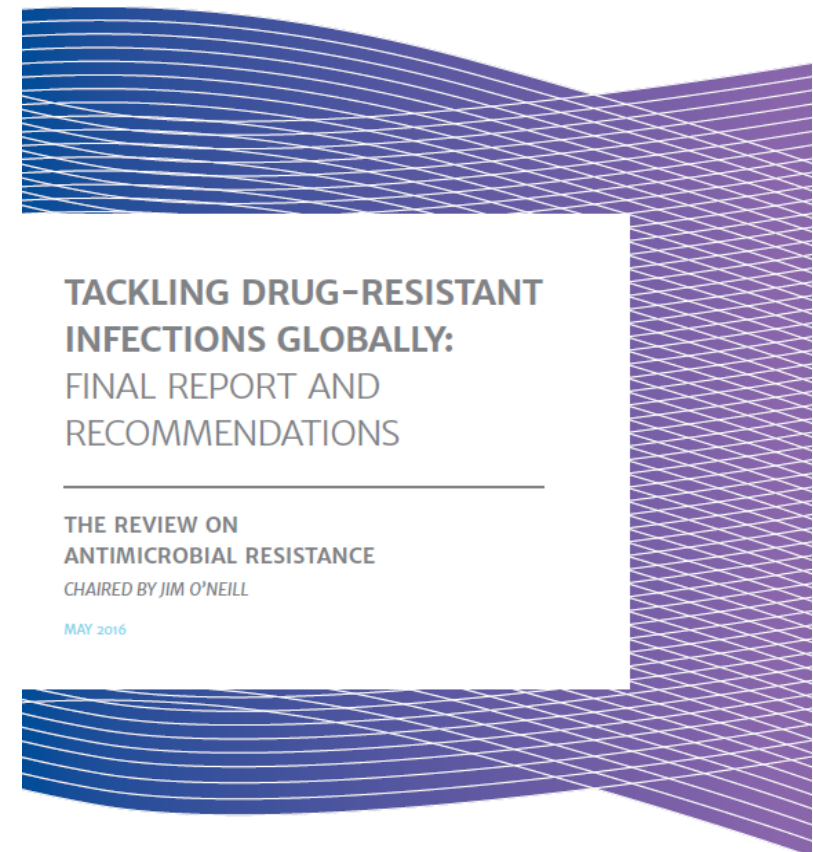
- D'abord c'est possible :
  - Réduire l'usage antibiotique
    - Indications
    - Durée de traitement
    - associations
  - Moyens vis-à-vis des usagers
    - de la formation / information des prescripteurs
    - de la formation / information des utilisateurs du système de soin



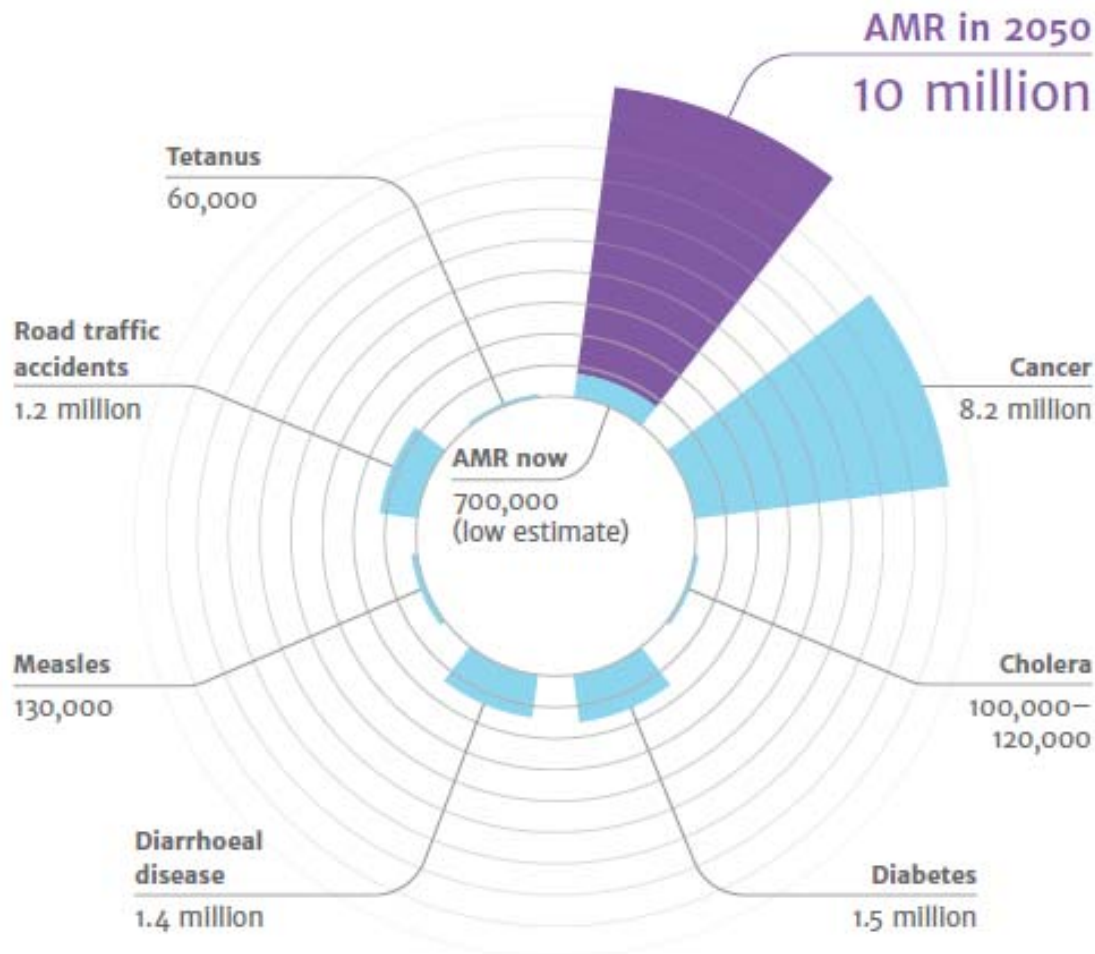
# Expliquer l'antibio-résistance

## Urgence

- Pédagogie médicale
- Catastrophisme des publications:
  - 700.000 décès par an dus à l'antibiorésistance ( O'Neil 2016)
  - Prédiction 2050 : 10 Millions de morts



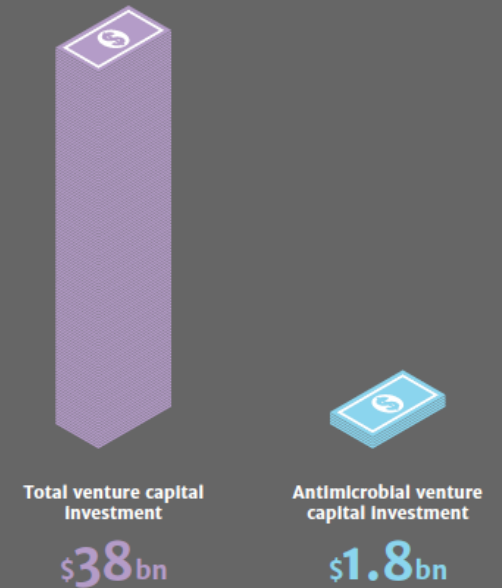
# DEATHS ATTRIBUTABLE TO AMR EVERY YEAR



Jim O'Neill - Rapport 2016

## ANTIMICROBIAL R&D IS NOT ATTRACTIVE TO VENTURE CAPITALISTS

**Less than 5%**  
of venture capital investment in pharmaceutical R&D between 2003 and 2013 was for antimicrobial development.



Source: Renwick MJ, Simpkin V, Mossialos E, International and European Initiatives Targeting Innovation In Antibiotic Drug Discovery and Development, The Need for a One Health – One Europe – One World Framework, Report for the 2016 Dutch Presidency of the European Union.

Review on Antimicrobial Resistance

## Nous savons quoi faire : il n'y a plus qu'à...

### LOWERING DEMAND FOR ANTIMICROBIALS AND REDUCING UNNECESSARY USE



Public awareness



Sanitation and hygiene



Antibiotics in agriculture and the environment



Vaccines and alternatives



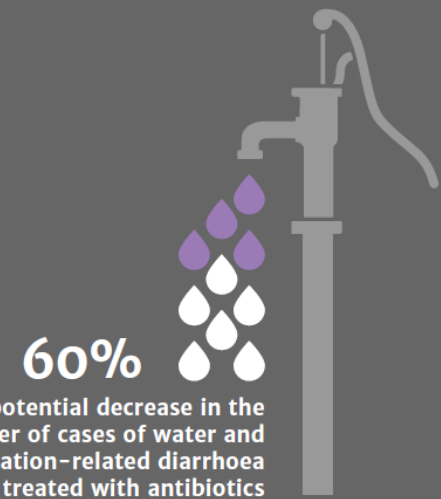
Rapid diagnostics



Human capital

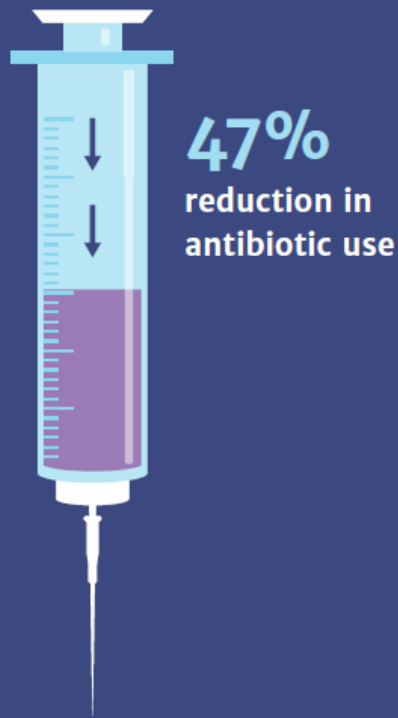
### BETTER WATER AND SANITATION REDUCES ANTIBIOTIC CONSUMPTION

In the four middle-income countries studied, introducing water and sanitation infrastructure could substantially reduce the number of related diarrhoea cases treated with antibiotics.



## INCREASING COVERAGE OF VACCINES CAN REDUCE ANTIBIOTIC USE

Universal coverage by a pneumococcal conjugate vaccine could potentially avert 11.4 million days of antibiotic use per year in children younger than five, roughly a 47% reduction in the amount of antibiotics used for pneumonia cases caused by *S. pneumoniae*.



Jim O'Neill - Rapport 2016

## ALTERNATIVE PRODUCTS TO TACKLE INFECTIONS

A selection of alternative products that are under development, which could be used for prevention or therapy.



### Phage therapy

Natural or engineered viruses that attack and kill bacteria



### Lysins

Enzymes that directly and quickly act on bacteria



### Antibodies

Bind to particular bacteria or their products, restricting their ability to cause disease



### Probiotics

Prevent pathogenic bacteria colonising the gut



### Immune stimulation

Boosts the patient's natural immune system



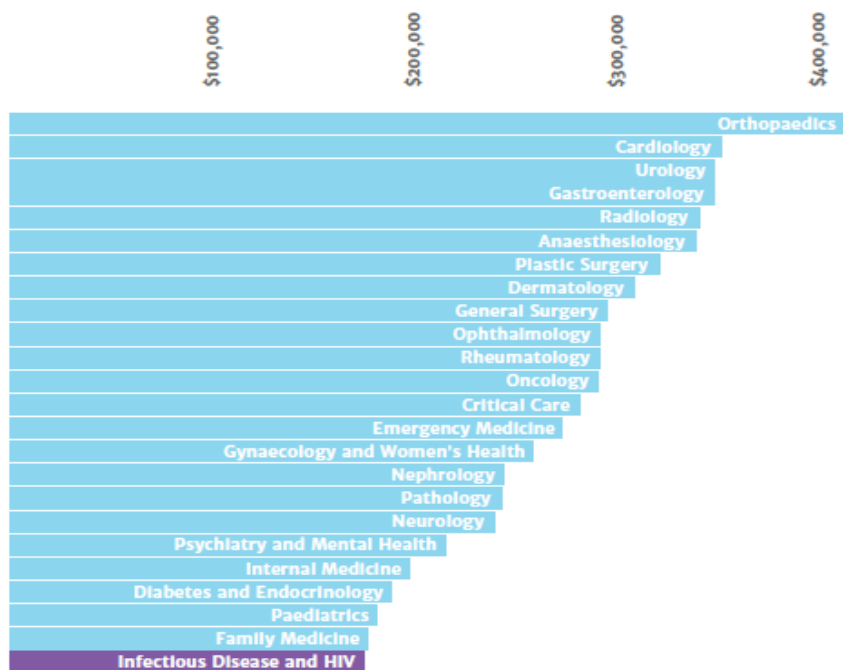
### Peptides

Non-mammalian animals' natural defences against infection

Review on  
Antimicrobial  
Resistance

## DOCTORS WORKING IN INFECTIOUS DISEASE AND HIV EARN LESS

Doctors' annual pay for working in infectious diseases and HIV in 2012 compared with other medical fields in the US.



Source: Medscape  
Jim O'Neill - Rapport 2016

## IF NOT TACKLED, RISING AMR COULD HAVE A DEVASTATING IMPACT



By 2050, the death toll could be a staggering **one person every three seconds** if AMR is not tackled now.

Source: Review's own analysis.

“ *More consumption of antibiotics directly leads to more drug resistance. Thus, by reducing unnecessary consumption, we can have a powerful impact on resistance.* ”

## **Comment promouvoir le non usage antibiotique dans la population :**

- « Les antibiotiques c'est pas automatique » 2001
- « Les antibiotiques, utilisés à tort, ils deviendront moins forts » 2010

### **We need to:**

1. Undertake a massive global public awareness campaign
2. Improve hygiene and prevent the spread of infection
3. Reduce unnecessary use of antimicrobials in agriculture and their dissemination into the environment
4. Improve global surveillance of drug resistance and antimicrobial consumption in humans and animals
5. Promote new, rapid diagnostics to cut unnecessary use of antibiotics
6. Promote development and use of vaccines and alternatives
7. Improve the numbers, pay and recognition of people working in infectious disease

# 3 principaux leviers pour réduire les résistances soignés - soignants



Ville/hôpital/EHPAD, tous les prescripteurs,  
médecine humaine et monde vétérinaire

**BUA**



Hygiène  
Environnement



Vaccination

# Vaccins France : avant-après

<b><u>Infection</u></b>	<b><u>Avant</u></b>	<b><u>Date</u></b>	<b><u>Après (2000)</u></b>	<b><u>Réduction</u></b>
<b>Tuberculose</b>	400.000 décès 50%	1921	8000	> 98%
<b>Diphtérie</b>	45000 décès 10%	1923	0	> 99%
<b>Tétanos</b>	1000 décès	1927	17	> 99 %
<b>Coqueluche</b>	600 000	1959	1000	> 99 %
<b>Poliomyélite</b>	4000	1958	0	> 99 %
<b>Grippe</b>	2000 décès	1968	<50	> 99%
<b>Rougeole</b>	600 000	1979	>50 000	> 87 %
<b>Hépatite B</b>	> 40 000	1981	10 000	> 75%
<b>Rubéole et grossesse</b>	200	1983	40	> 55%
<b>Oreillons</b>	600 000	1986	<30 000	> 90 %
<b>Haemophilus</b>	1000	1992	<50	> 90 %



## Décès évités par an dans le monde grâce à la vaccination

Varicelle	57 879
Diphtérie	60.000
Tétanos	862.000
Coqueluche	600.000
Haemophilus b	287.000
Hépatite B	1. 172. 500
Rougeole	1. 100. 000
Polio	650.000
Tuberculose	1. 188. 476
<b>Total</b>	<b>5. 977. 855</b>

*Ehreth J. The global value of vaccination . Vaccines 2003:596-600.*

**BAPCOC**

[ACCUEIL](#)

[QU'EST-CE QU'UN ANTIBIOTIQUE ?](#)

[UTILISEZ-LES COMME IL FAUT](#)

[UNIQUEMENT QUAND IL FAUT](#)

[LES RISQUES](#)

[PARLEZ-EN](#)

[LIENS UTILES](#)


[POUR LES ENFANTS](#)

[POUR LES PROFESSIONNELS](#)

# LES ANTIBIOTIQUES

**PRENEZ-LES COMME IL FAUT  
ET UNIQUEMENT QUAND IL LE FAUT !**



Une mauvaise utilisation des antibiotiques rend les bactéries plus résistantes. Par conséquent, les maladies graves ne peuvent plus être traitées correctement. Veillez donc à ce que les antibiotiques agissent encore lorsque vous en aurez réellement besoin  
Devenez un [Antibiotic Guardian](#) 

**PRENEZ-VOUS  
LES ANTIBIOTIQUES  
COMME IL FAUT ?**

TESTEZ VOS CONNAISSANCES,  
GAGNEZ EN SANTE  
ET RECEVEZ UNE BD



[DEMARREZ LE TEST ICI](#)



DÉFIEZ UN(E) AMI(E)!



2 / 5 EST-CE SENSE DE PRENDRE DES ANTIBIOTIQUES  
POUR LES AFFECTIONS SUIVANTES ?

GRIPPE

OUI

NON

RHUME

OUI

NON

BRONCHITE AIGUE

OUI

NON

PNEUMONIE

OUI

NON

MENINGITE D'ORIGINE BACTERIENNE

OUI

NON



SUIVANT ►

3 / 5

COMBIEN DE TEMPS FAUT-IL PRENDRE LES  
ANTIBIOTIQUES ?

UNIQUEMENT JUSQU'À CE QUE VOUS VOUS  
SENTIEZ MIEUX

TOUJOURS AUSSI LONGTEMPS QU'ELLE A ETE  
PRESCRITE



SUIVANT



4 / 5

QUE FAITES-VOUS DES RESTES D'UNE CURE  
D'ANTIBIOTIQUES ?

RAMENER À LA PHARMACIE

GARDER POUR UNE NOUVELLE INFECTION



SUIVANT ►

WILLY VANDERSTEEN

# BOB ET BOBETTE

## TANTE BIOTIQUE



Editions Standaard

### LES ANTIBIOTIQUES

Les antibiotiques sont des substances qui empêchent la croissance des bactéries ou les détruisent. Il est très important de savoir que les antibiotiques sont seulement efficaces contre les bactéries. Ils n'ont aucun effet contre les virus et les champignons. La grippe, par exemple, est causée par un virus et les antibiotiques sont inutiles dans ce cas. Le rhume, la bronchite aiguë, la sinusite et la diarrhée sont généralement causés par un virus. Même quand il s'agit d'une infection bactérienne, les antibiotiques ne sont pas toujours nécessaires. En effet, beaucoup d'infections guérissent spontanément. En cas d'infections bactériennes graves comme une pneumonie ou une méningite bactérienne (certains cas sont viraux) les antibiotiques sont appropriés.



## L'HISTOIRE DES ANTIBIOTIQUES

*C'est par hasard qu'une des découvertes les plus importantes de la médecine a été faite. En 1928, le médecin écossais Alexander Fleming oublie de refermer une boîte de Pétri contenant des bactéries. Sur la surface se développe un champignon vert (*Penicillium notatum*) qui détruit les bactéries. Le champignon produit une substance chimique, l'antibiotique pénicilline. Il y a néanmoins peu d'intérêt du monde scientifique parce que la pénicilline était difficile à obtenir à cette époque. En 1941, on utilise la pénicilline pour la première fois chez un policier atteint de septicémie. Ce n'est qu'en 1944 qu'on peut produire la pénicilline en plus grandes quantités. Depuis, cet antibiotique a sauvé des millions de vies.*



# Les antibiotiques ne sont pas des bonbons !

SECRETONNET



Les utiliser à mauvais escient entraîne la formation  
de BACTÉRIES ANTIBIORÉSISTANTES. LES INFECTIONS  
QU'ELLES PROVOQUENT TUENT CHAQUE ANNÉE PLUS  
DE 25000 PERSONNES DANS L'UE !

En cas de rhume, de refroidissement ou de toux  
banale, les antibiotiques ne sont pas nécessaires.

Demandez conseil à votre médecin  
et aidez à préserver l'efficacité des antibiotiques.



Santé.lu



Campagne Luxembourgeoise : 2013



# ANTIBIOTIQUES BIEN UTILISÉS : TOUS CONCERNÉS !

ENSEMBLE CONTRE LE DÉVELOPPEMENT  
DES BACTÉRIES RÉSISTANTES

**LES ANTIBIOS :  
QUAND IL FAUT,  
COMME IL FAUT,  
JUSTE CE QU'IL FAUT !**



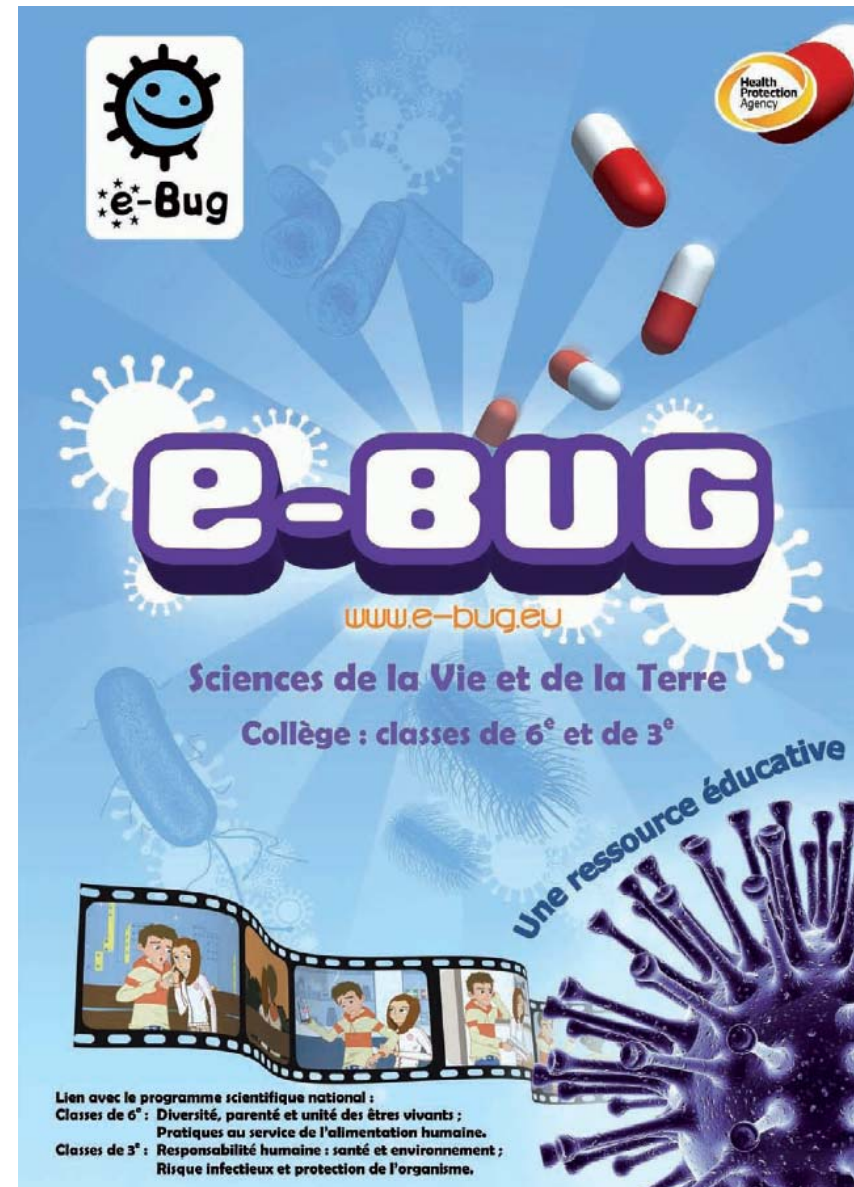
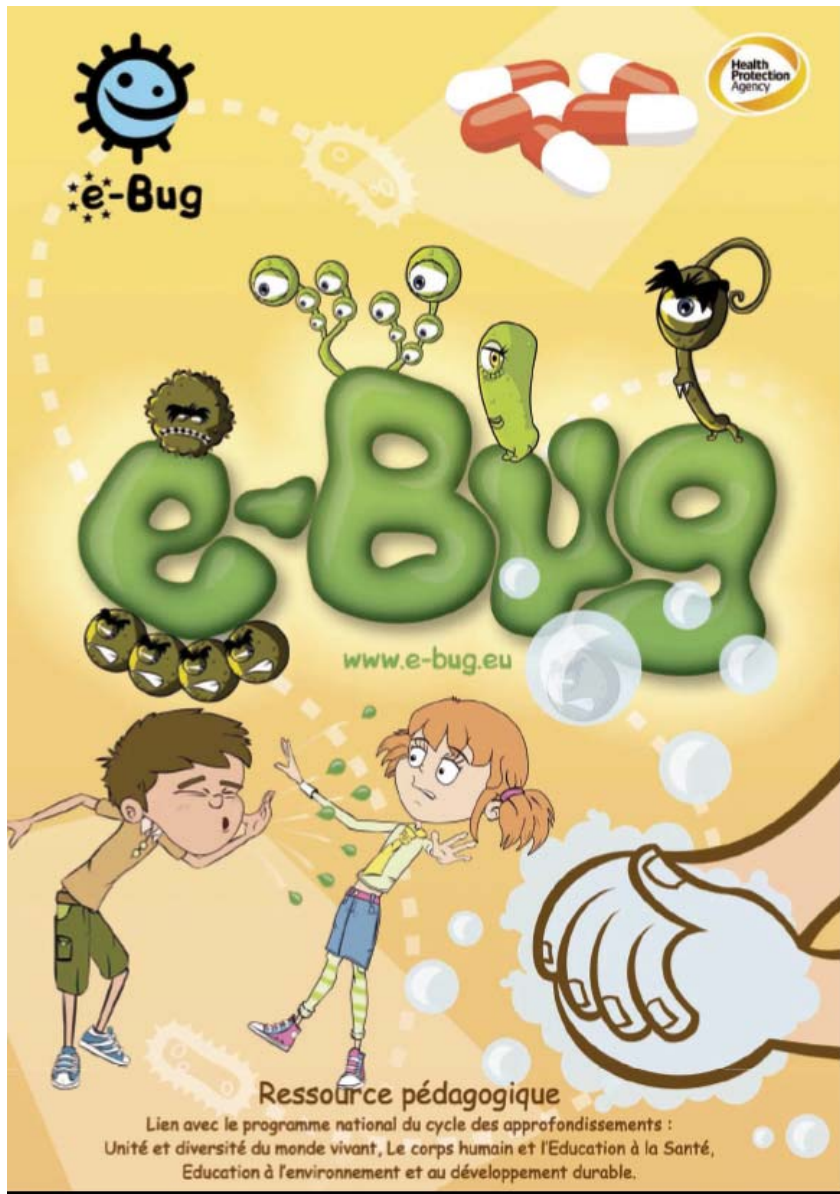
**PRÉSERVER** l'efficacité  
des antibiotiques,  
**LIMITER** l'émergence  
des bactéries multirésistantes

Affiche réalisée par le Groupe Représentants des usagers du CClin Ouest en partenariat avec les Océanités de Bretagne, des Pays de la Loire et de Basse-Normandie, Le Lien, Sp'et et FHC.

Graphisme: Bastien / Julia Couvillat - 2018

Au sur- lendemain de la journée  
Européenne sur les antibiotiques

18 novembre chaque année



**EUROPEAN  
ANTIBIOTIC  
AWARENESS DAY**



**18 novembre de chaque année  
Grand Public ?**



2010

**COLD? FLU?  
TAKE CARE  
NOT ANTIBIOTICS**



A European Health Initiative



2008



### **Messages destinés au Grand Public**

- 1- Les antibiotiques ne peuvent être prescrits que par un médecin qui vous a examiné(e).
- 2- Les antibiotiques ne sont pas des antidouleurs et il ne peuvent pas guérir toutes les maladies.
- 3- Prendre des antibiotiques à mauvais escient, comme pour soigner un rhume ou une grippe, ne vous permettra pas de vous sentir mieux et vous risquez même d'avoir des effets secondaires.
- 4- **Prenez le temps d'aller mieux.**
- 5- Demandez conseil à votre pharmacien: d'autres médicaments peuvent contribuer à soulager vos symptômes.

#### **Durée indicative des symptômes des maladies hivernales fréquentes chez l'adulte**

Infection de l'oreille	4 jours maximum
Mal de gorge	1 semaine maximum
Rhume	1 semaine et demi maximum
Nez bouché ou nez qui coule	1 semaine et demi maximum
Grippe	2 semaines maximum
Sinusite	2 semaines et demi maximum
Toux ( qui survient souvent après un rhume)	3 semaines maximum

# THM pour les médecins

- Un bon diagnostic est le meilleur garant d'un bon usage antibiotique:
  - Les antibiotiques sont de mauvais antipyrétiques
  - Le temps est toujours le plus grand ennemi du bon usage
- AB sélectionnants...
- Outils d'un bon usage intégratif
  - Réévaluation–désescalade–relais oral
  - Traitement court
- Consensus – protocoles: actualisation

# Conclusions

- 1- la résistance aux antibiotiques est un problème de santé publique de plus en plus grave en Europe ... et dans le monde
- 2- L'utilisation (in)appropriée (notamment dans les hôpitaux) est l'un des facteurs favorisant la résistance aux antibiotiques
- 3- il y a de nombreux avantages à l'utilisation prudente des antibiotiques
- 4- des stratégies multi-directionnelles peuvent conduire à une utilisation prudente des antibiotiques
- 5- la France consomme trop d'antibiotiques

# Place des patients et usagers du système de santé dans la lutte contre l'antibio-résistance

- Être conscient des enjeux actuels
- Connaître les caractéristiques et les limites de l'antibiothérapie
- Ne pas demander des anti-infectieux mais plutôt s'il en relève
- Avoir une bonne observance
- Comprendre les messages simples accompagnant la prescription
- Savoir s'il risque des infections récidivantes
- Ne pas faire d'automédication antibiotique
- Avoir une bonne hygiène de vie
- Connaître l'intérêt d'un bon usage vaccinal dans la lutte contre l'antibio-résistance

**EUROPEAN  
ANTIBIOTIC  
AWARENESS DAY**



**18 novembre de chaque année  
Grand Public ?**



**Que faisons nous le  
Samedi 18 Novembre 2017 ?**

2010

**COLD? FLU?  
TAKE CARE  
NOT ANTIBIOTICS**



A European Health Initiative



2008