



## Une histoire de la résistance aux antibiotiques

### A propos de six bactéries

*Yvon Michel-Briand*

Collection : *Acteurs de la Science*

ISBN : 978-2-296-10677-2 • 33 €

360 pages, 53 figures, 27 tableaux

La résistance aux antibiotiques est apparue peu après la prescription de ces molécules. Cependant, dès l'aube du vingtième siècle, des médecins avaient mis en garde contre l'apparition de la résistance aux antibactériens de synthèse.

Dans les années 1950, les médecins furent séduits par l'efficacité de la pénicilline, de la streptomycine, de l'auromycine... qui furent

prescrits plus que nécessaire et souvent à des doses insuffisantes.

Les bactéries pathogènes (pneumocoque, staphylocoque, entérocoque, colibacille, bacille pyocyanique, bacille tuberculeux) mirent en œuvre des mécanismes de résistance, chacune ayant sa propre stratégie pour échapper aux antibiotiques.

Réduire l'apparition des souches résistantes, éviter la diffusion des souches déjà résistantes, voilà le défi qu'il faut relever pour que les médecins puissent continuer à traiter les infections bactériennes avec succès.

Ce livre est un ouvrage destiné à un large public impliqué dans les problèmes de santé, étudiants, biologistes, vétérinaires, pharmaciens, médecins.

**Yvon Michel-Briand**, docteur en médecine et docteur d'état ès sciences physiques, est professeur émérite de Microbiologie, chef de service honoraire au Centre Hospitalier et Universitaire de Besançon. Il est membre correspondant de l'Académie nationale de Médecine.

Illustrations de couverture : Ligne du haut. Coloration de Gram : *Streptococcus pneumoniae* dans une expectoration - *Escherichia coli* dans une urine. Ligne du bas. *Mycobacterium tuberculosis* dans une expectoration (coloration de Ziehl Neelsen) - *Staphylococcus aureus* dans le sang (coloration de Gram).

**Contact Promotion - Marianne Ravaud.** Editions L'Harmattan - 7, rue de l'École Polytechnique - 75005 Paris

Tél : 01 40 46 79 22 / Fax : 01 43 25 82 03 / [marianne.ravaud@harmattan.fr](mailto:marianne.ravaud@harmattan.fr)

## Table des matières (non exhaustive)

Lettre du professeur Y.A. Chabbert

Avant-propos

### 1. Introduction

1- La menace microbienne

2- Les maladies infectieuses et les bactéries

3- Les antibiotiques et les bactéries

4- L'action des antibiotiques sur les bactéries

5- La résistance des bactéries aux antibiotiques

6- Les mécanismes biochimiques de la résistance

7- Les mécanismes génétiques de la résistance

**2. Apparition de la résistance en médecine communautaire. La résistance par mutation de la cible.**

**Le pneumocoque et la résistance à la pénicilline**

**3. Apparition de la résistance en milieu hospitalier. La résistance par synthèse d'une nouvelle cible.**

**Le staphylocoque et la résistance à la méticilline**

**précédé par : la résistance par inactivation de l'antibiotique.**

**Le staphylocoque et la résistance à la pénicilline**

**4. Thérapeutique à l'hôpital, alimentation animale et résistance. La résistance par modification de la cible.**

**L'entérocoque et la résistance à la vancomycine**

**5. La résistance en milieu hospitalier. La résistance par inactivation de l'antibiotique.**

**Les entérobactéries et les bêta-lactamases à spectre étendu**

**6. La résistance par efflux actif d'antibiotiques. L'exemple du bacille pyocyanique**

**7. Le bacille de Koch et la multirésistance aux antibiotiques**

**8. Conclusion**

**Tableau des principaux antibiotiques**

**Glossaire**

**Index des noms propres**

**Index**

**Vous pouvez commander ces ouvrages directement à votre libraire habituel ou sur notre site internet : <http://editions-harmattan.fr> ou en renvoyant par courrier postal le bon de commande suivant :**

### BON DE COMMANDE

A retourner à : L'HARMATTAN, 7 rue de l'École Polytechnique 75005 Paris

Veuillez me faire parvenir ..... exemplaire(s) de : Histoire de la résistance aux antibiotiques au prix de 33 €

Port : 3 € pour le premier ouvrage + 0.80 € par ouvrage suivant Total : .....

NOM : .....

ADRESSE.....

Ci-joint un chèque de ..... €.

Pour l'étranger, vos règlements sont à effectuer:

- en euros sur chèques domiciliés sur banque française

- par virement en euros sur notre CCP Paris (IBAN : FR04 2004 1000 0123 6254 4 N02 011 / BIC : PSSTFRPPPAR)

- par carte bancaire (Visa uniquement) N°..... date d'expiration...../...../...../

le numéro CVx2 (les 3 derniers chiffres se trouvant au dos de votre carte, à gauche de votre signature) :