

# Résistance (biologie)

 Pour les articles homonymes, voir [Résistance](#).

On désigne par **résistance en biologie** le phénomène par lequel des organismes parviennent à supporter un agent qui leur est normalement défavorable, ou éventuellement conçu pour les tuer (biocides) ou les inhiber.

Dans l'acception inverse, on parle également de leur « **sensibilité** » à l'agent biocide (pesticides, désinfectants, etc.).

Les **antibiorésistances** et **résistances aux antiviraux** sont de plus en plus fréquentes, malgré parfois des bi- ou tri-thérapies<sup>[réf. nécessaire]</sup>. Elles sont impliquées dans les processus nosocomiaux et font l'objet d'une surveillance épidémiologique, voire éco-épidémiologique.

Des mécanismes de résistance sont connus chez la plupart des organismes, comme les plantes, champignons, algues et bactéries. Le mildiou par exemple peut acquérir une résistance aux QoI ou virus.

## 1 Sensibilité aux biocides

Pour les bactéries, on parle d'**antibiorésistance**, terme se référant à leur niveau de résistance aux antibiotiques.

Une bactérie *sensible* a un profil de résistance normal pour son espèce. Les bactéries présentent des résistances naturelles à certains antibiotiques, désinfectants, solvants, oxydants (du fait de leur structure et nature de membrane par exemple). Elles peuvent acquérir des résistances lorsqu'elles sont soumises aux antibiotiques dans des conditions où ces antibiotiques ne parviennent pas à tuer toute la colonie : les individus les moins sensibles survivent, et leur descendance possède la même résistance. De génération en génération, par **sélection naturelle**, la résistance augmente lorsque la mise en contact avec l'antibiotique se prolonge. De plus, certains gènes de résistances peuvent être échangés entre différentes espèces de bactéries.

## 2 Résistance aux pesticides

Des résistances aux insecticides et acaricides sont apparues pour de nombreuses molécules.

Ces résistances acquises rendent plus difficile la lutte contre des vecteurs dans le cas de la lutte contre des maladies vectorielles, dont plusieurs sont en émergence.

## 3 Mécanismes (de sélection naturelle) en jeu

Ils sont souvent proches pour tous les *taxons* vecteurs, mais chaque problème de résistance diffère par ses conditions d'apparition et les biocides concernés. Ils peuvent n'exister que localement ou plus gravement contaminer un groupe en formant des « foyers de résistance » puis toucher de vastes populations. Dans le cas des maladies à vecteur, la diffusion du vecteur participe aussi à la diffusion des formes résistantes de parasites ou microbes.

C'est le cas par exemple avec les moustiques et les formes de paludisme *plasmodium falciparum* devenues résistantes à la chloroquine, à la méfloquine, aux fluoroquinolones, co-trimoxazole...

## 4 Moyen de limiter ces résistances

- Limiter l'usage des biocides au strict nécessaires,
- varier les stratégies (ex trithérapie pour contrer les résistances acquises par certaines souches du virus du SIDA)
- surveiller la sensibilité des pathogènes, et celle des populations de vecteurs qui **coévoluent** avec eux.

## 5 Notes et références

## 6 Voir aussi

### 6.1 Articles connexes

- Épidémiologie
- Écoépidémiologie
- Santé publique
- Biocides
- Chlororésistance
- Extrémophiles
- Résistance des plantes aux maladies

## 6.2 Liens externes

Cette section est vide, insuffisamment détaillée ou incomplète. [Votre aide](#) est la bienvenue !

## 6.3 Bibliographie

Cette section est vide, insuffisamment détaillée ou incomplète. [Votre aide](#) est la bienvenue !

-  Portail de la biologie
-  Portail de la protection des cultures

## 7 Sources, contributeurs et licences du texte et de l'image

### 7.1 Texte

- **Résistance (biologie)** *Source* : [http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9sistance\\_\(biologie\)?oldid=112401839](http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9sistance_(biologie)?oldid=112401839) *Contributeurs* : Kelson, Alno, Spedona, Phe, Hervée, JihemD, Briling, Pautard, Lamiot, PieRRoBoT, Homonymiseur, Speculos, Chandres, Jymm, Doc103, WikiCleanerBot, ClaudeH, Gagea, Clockwork Fraise, Florn88, Ediacara et Anonyme : 2

### 7.2 Images

- **Fichier:BU\_Bio5c.jpg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/BU\\_Bio5c.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c2/BU_Bio5c.jpg) *Licence* : CC BY-SA 2.0 fr *Contributeurs* : Transferred from fr.wikipedia ; transferred to Commons by User:Bloody-libu using CommonsHelper. *Artiste d'origine* : Original uploader was Elapied at fr.wikipedia
- **Fichier:Disambig\_colour.svg** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Disambig\\_colour.svg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3e/Disambig_colour.svg) *Licence* : Public domain *Contributeurs* : Travail personnel *Artiste d'origine* : Bub's
- **Fichier:Nuvola\_apps\_bug.png** *Source* : [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4d/Nuvola\\_apps\\_bug.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4d/Nuvola_apps_bug.png) *Licence* : LGPL *Contributeurs* : <http://icon-king.com> *Artiste d'origine* : David Vignoni / ICON KING

### 7.3 Licence du contenu

- Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0