

Que savons-nous des savons ? - Savons et écosystèmes -

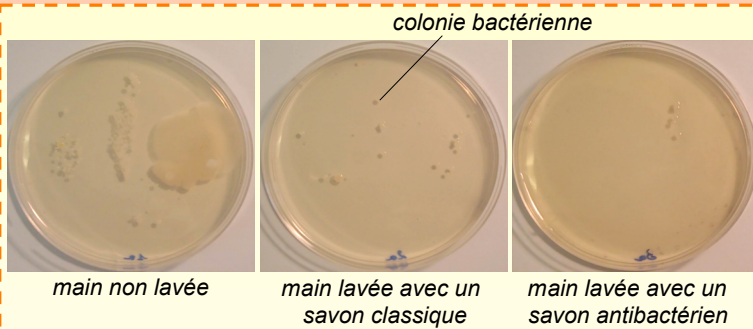
1. Les savons antibactériens : la « fausse bonne idée »

Le savon, en décomposant les graisses cutanées qui tendent à retenir d'éventuels agents de contamination, favorise l'élimination de ces derniers. La simple action mécanique de se laver les mains est donc la meilleure façon de prévenir la contraction d'infections.

L'utilisation de savons additionnés d'un agent antibactérien, bien que nécessaire dans certains milieux professionnels tels que les hôpitaux, doit être évitée au maximum dans la vie courante !

L'utilisation quotidienne de savons bactéricides est donc susceptible de perturber cet équilibre écologique cutané et ainsi, paradoxalement favoriser une invasion bactérienne massive.

b) L'utilisation abusive d'agents antibactériens peut conduire à la sélection de mutants résistants capables de se multiplier en présence de cet antibactérien.



Effet des savons classique et antibactérien sur la culture de la flore bactérienne cutanée (culture sur Trypcase soja 48h à 37°C)

a) La surface de la peau est colonisée par une flore bactérienne commensale, non pathogène qui assure la protection par compétition de la peau contre toute prolifération bactérienne pathogène.

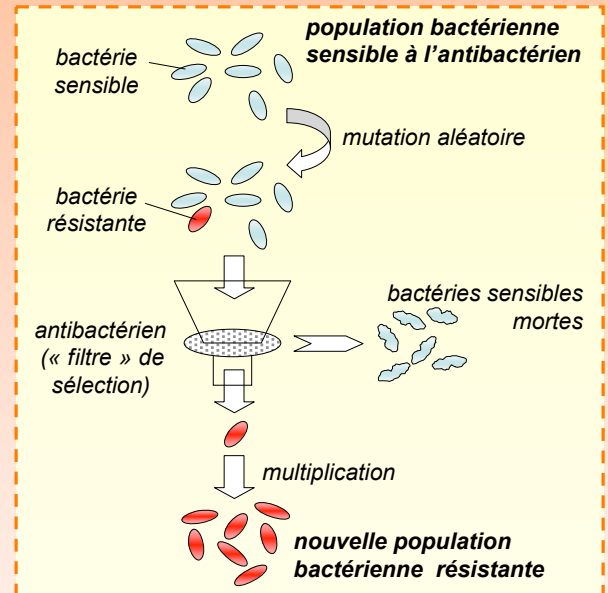


Schéma du processus de sélection de mutants résistants à un antibactérien.

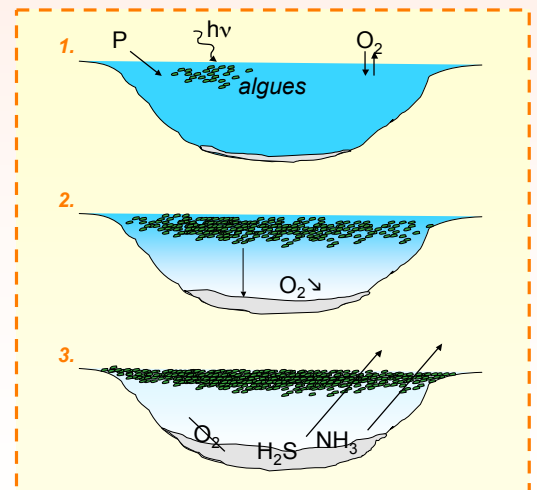
2. Phosphates et eutrophisation

Les phosphates, ajoutés dans la majorité des lessives, jouent un rôle d'adoucisseur. Chargés négativement, ils captent les ions positifs (Ca^{2+} , Mg^{2+}) de l'eau et favorisent l'action des détergents.

Mais ces phosphates, rejetés dans le milieu aquatique, sont à la base de l'eutrophisation ou « asphyxie des eaux »

1. - Enrichissement des eaux en phosphates.
 - Prolifération des algues en surface (P = engrais).
2. - Sédimentation des matières organiques (algues mortes).
 - Prolifération des bactéries aérobies des profondeurs et consommation de l'oxygène.
3. - Disparition progressive de la vie par asphyxie.
 - multiplication des bactéries anaérobies et production de gaz nauséabonds (H_2S et NH_3) et du méthane.

sources : * Tortora et al : Introduction à la microbiologie, 2003 - ERPI
* <http://www.univ-pau.fr/~degred/uecf4/youpi/pageinternet/explication.html>
* <http://www.cegep-rimouski.qc.ca/dep/biologie/humain/lymphe/lymphe2.html>



Schématisme des différentes étapes de l'eutrophisation.