

## LES PRINCIPAUX GROUPES BACTERIENS.

### Aquificales (*Aquifex*) :

Gram négatifs, thermophiles extrêmes, anaérobies.

Autotrophes, lithotrophes (source d'énergie : H<sub>2</sub> ou soufre)

### Thermotogales (*Thermotoga*) :

Gram -, thermophiles extrêmes à modérés, anaérobies.

Organotrophes (fermentaires), réduisent le soufre (accepteur d'électrons)

### Deinococcus et apparentés (*Deinococcus* et *Thermus*) :

Deinococcus : gram+ mais paroi de type gram-, aérobie, résistant aux irradiations

Thermus : gram-, thermophile extrême

### Bactéries vertes :

Gram négatives :

#### **SULFUREUSES** (*Chlorobium*)

Anaérobies, photo-assimilation du CO<sub>2</sub>, le soufre est la source d'électrons, sont fixatrices d'azote

#### **NON SULFUREUSES** (*Chloroflexus*)

Aérobies, photoautotrophes ou photohétérotrophes

### Cyanobactéries (*Anacystis*, *Anabaena*, *Nostoc*) :

Gram-, aérobies

Photosynthétiques, fixent le CO<sub>2</sub> et l'azote

### Spirochètes (*Borrelia*, *Treponema*) :

Gram-, anaérobies à aérobies

Sont organotrophes, hélicoïdales, mobiles par des flagelles périsplasmiques

### Bactéroïdes et apparentés :

Gram-, anaérobies, organotrophes

### Planctomyces et apparentés :

Gram-, division cellulaire par bourgeonnement

Pas de peptidoglycane, paroi de nature protéique

### Chlamydia :

Gram-, parasites intracellulaires obligatoires

Pas de peptidoglycane, feuillet périsplasmique de nature protéique

**Protéobactéries** (*Rhizobium*, *Pseudomonas*, *Thiobacillus*, *Neisseria*, *Haemophilus*, *Vibrio*, *Helicobacter* ...) Gram-, grandes variétés de métabolismes et de physiologies.

### **Rickettsies** (α subdivision) :

Parasites intracellulaires obligatoires, paroi à peptidoglycanes

### **Entérobactéries** (γ subdivision) (*Escherichia*, *Salmonella*, *Shigella*, *Serratia*) :

Anaérobies facultatives, oxydase-moins

**Myxobactéries** (y subdivision) (*Myxococcus*) :

Aérobies, mobiles par glissement («gliding »)

Cycle de développement complexe (bactéries à fructifications)

**Gram+ à faible pourcentage en GC** (*Bacillus, Clostridium, Streptococcus, Staphylococcus, Listeria, Lactobacillus...*)

Anaérobies à aérobies, grande diversité de métabolismes et de physiologies

Certains genres sont endosporulants (*Bacillus, Clostridium*)

**Actinomycétales** (*Bifidobacterium, Micrococcus, Mycobacterium, Corynebacterium, Frankia, Nocardia, Micromonospora, Streptomyces, Streptovorticillium...*)

Gram+, fort pourcentage en GC

Anaérobies à aérobies, bâtonnets irréguliers à branchés, les formes les plus évoluées présentent un cycle de développement complexe et une morphologie en mycélium

**Mycoplasmes** :

Gram+

Parasites intracellulaires obligatoires des animaux et végétaux, pas de paroi.