

Pouvoir pathogène des micro-organismes

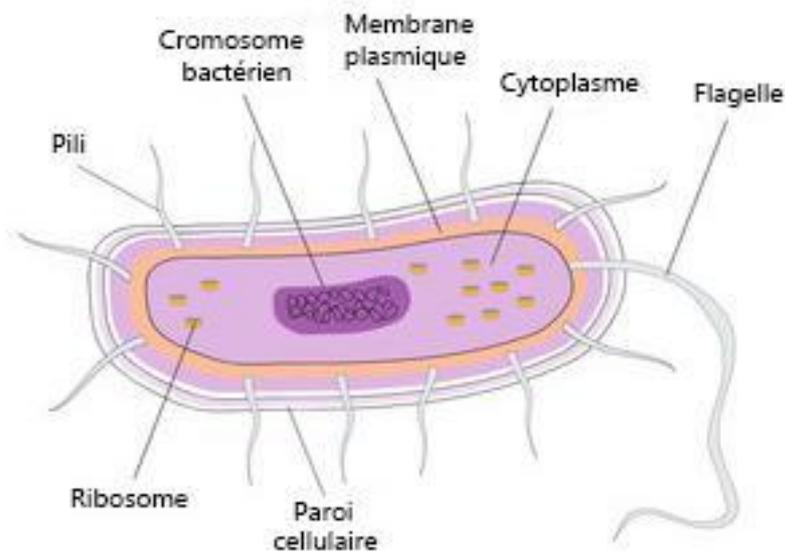
Les micro-organismes (ou microbes) sont des organismes vivants de taille microscopique, invisibles à l'œil nu. Ils sont partout (air, terre, eau, aliments, etc) et interagissent régulièrement avec le corps humain. Ils peuvent être inoffensifs, nocifs ou encore bénéfiques.

Les micro-organismes nocifs sont désignés comme pathogènes. Certains microbes possèdent un pouvoir pathogène assez virulent, capable de provoquer des maladies graves, voire même une mort immédiate.

Il existe différents types de micro-organismes :

I. Les bactéries

Ce sont des organismes unicellulaires et procaryotes (sans noyau) dont le matériel génétique comporte une seule molécule ADN. Très diverses et variées, elles sont présentes dans tous les milieux et ont la capacité de survivre dans les conditions les plus extrêmes.



Cellule bactérienne

II. Les protozoaires

Ce sont des organismes unicellulaires et eucaryotes (avec noyau), faisant partie du règne des protistes. Les protozoaires vivent dans des milieux humides et varient en forme et en taille. Certains se présentent sous forme de parasites, c'est à dire qu'ils vivent aux dépens d'autres

organismes (entre autres les organismes humains) et engendrent des maladies telles que le paludisme (ou malaria).

III. Les champignons

Ce sont des organismes eucaryotes qui peuvent être unicellulaires ou pluricellulaires. Bien qu'on puisse les trouver dans n'importe quel habitat, la plupart vivent plutôt dans les milieux terrestres. Certains champignons sont des parasites des plantes provoquant des maladies telles que les moisissures, la gale ou encore le chancre. Chez l'humain, les champignons peuvent engendrer des maladies de la peau telles que le pied d'athlète, la teigne ou le muguet buccal.

Les virus

Les virus sont de minuscules agents infectieux souvent très résistants, qui ne sont capables de prospérer et de se reproduire qu'au sein d'un organisme vivant hôte.

Le pouvoir infectieux des virus peut toucher toutes les formes de vie, même les micro-organismes. L'infection par un virus peut conduire à des maladies virales qui peuvent aussi bien être bénignes (la grippe, la rougeole, l'angine...), que graves (le sida, les hépatites, les fièvres hémorragiques virales).

Les toxines

Les toxines sont des substances produites par des organismes vivants pouvant se révéler toxiques pour les humains.

Il existe différents types de toxines :

- les endotoxines : localisées dans la membrane extérieure de certaines bactéries et libérées lors de la destruction de celles-ci. Elles peuvent provoquer une intoxication alimentaire (ou toxi-infection), une gastro-entérite et même un choc septique (quand l'endotoxine est libérée dans le sang).
- les exotoxines : libérées par des bactéries vivantes, elles sont à la fois plus virulentes et plus immunogènes que les endotoxines. Afin de tirer profit de ce pouvoir immunogène, elles se font traiter au formol et à la chaleur afin de les débarrasser de leur caractère toxique et d'en produire des vaccins tels que les vaccins anti-tétaniques.