

I. Les microorganismes source de maladies.

Les microorganismes forment un monde complexe et diversifié. Ils vivent dans tous les milieux et sont présents dans notre environnement. Ceux que nous hébergeons forment notre microbiote. D'autres, pathogènes, nous parasitent et sont des agents de maladies.

II. Transmission des maladies infectieuses.

Certains **agents pathogènes** peuvent se propager directement d'un **hôte** humain à un autre (par exemple le VIH) ou se transmettre par l'environnement : air contaminé ou eau contaminé. L'agent pathogène vit aux dépens de l'organisme humain. L'être humain est le **réservoir de pathogènes**.

D'autres agents pathogènes se transmettent par l'intermédiaire de **vecteurs**. Ces vecteurs sont le plus souvent des insectes **hémophages** (se nourrissant de sang) comme les moustiques. Ce sont des **maladies vectorielles**. L'agent pathogène vit aux dépens de l'organisme humain.

III. Propagation des maladies dans les populations

Pour se propager dans une population, l'agent pathogène doit changer d'hôte. On parle d'**endémie** lorsqu'une maladie se répand dans la population d'une zone géographique donnée (exemple du paludisme). Lorsqu'elle se fait soudainement, rapidement et sur un très grand nombre de personnes on parle d'**épidémie** (exemple rougeole). Elle peut parfois se propager à l'échelle mondiale, c'est **une pandémie** (exemple VIH ou Covid 19)

IV. Lutter contre la propagation des maladies.

Les études épidémiologiques permettent de mettre en évidence les facteurs qui influencent l'apparition et la propagation d'une maladie (vecteurs, modes de transmission, réservoirs...) et donc d'adopter des comportements collectifs et individuels pour limiter la propagation avec mise en place de **méthodes prophylactiques** (vaccination, lutte contre les vecteurs, gestes barrière, quarantaine, élimination des animaux infectés...) Le dépistage rapide des personnes contaminées permet de détecter les porteurs sains de leur entourage et éviter la propagation.

Le changement climatique actuel peut étendre la transmission de certains pathogènes en dehors de leurs zones d'origine.

