

U1. Agents pathogènes et maladies vectorielles.

- Les **agents pathogènes** (= qui peuvent entraîner une maladie) sont **divers** : des virus (ex. virus grippal, VIH), des bactéries (ex. *Yersinia pestis* pour la peste), des eucaryotes unicellulaires (ex. *Plasmodium* pour le paludisme), des champignons (*Candida albicans* pour la candidose).

- Il existe **3 types de transmission** : la **transmission directe** (ex. VIH), la **transmission par le milieu ambiant** (exemple la bactérie *Vibrio cholerae* responsable du choléra par des boissons ou aliments souillés) et la **transmission vectorielle** (transmission par le biais d'espèces vectrices).

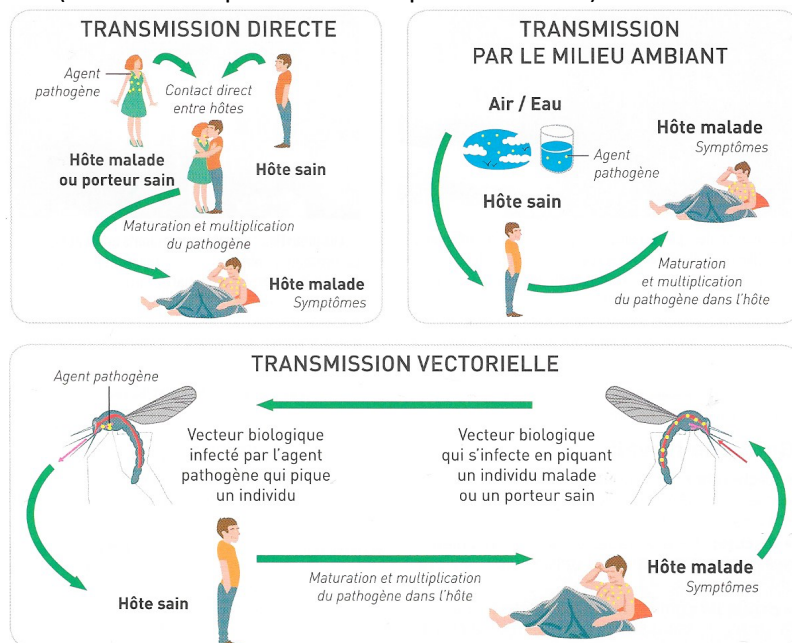


Schéma d'après SVT 2^{nde} Magnard 2019

- Un agent pathogène vit et dépend d'un organisme qui est appelé l'**hôte** (qui « héberge » le pathogène) qui devient son **milieu biologique** (= milieu de vie). Il provoque alors des **symptômes** chez l'hôte (= les troubles engendrés).

- Pour que la maladie se propage, il faut un **changement d'hôte** (voir les trois types de transmission ci-dessus).

- Dans le cas d'une **transmission vectorielle**, il faut un **agent transmetteur** qui est qualifié de **vecteur** (ex. : anophèle pour le paludisme, tique pour la maladie de Lyme) chez lequel l'agent pathogène se multiplie et/ou se transforme.

<https://svtbouchaud.fr>

- On appelle **réservoir** les organismes ou milieux assurant la conservation, la multiplication et la transmission d'un agent pathogène. Par exemple, dans le cas du paludisme, l'humain est le réservoir du pathogène.

- On parle de **cycle évolutif** d'un pathogène : période de temps pendant laquelle se déroule la vie complète du pathogène. Il est constitué d'une succession de phases pendant lesquelles le pathogène se multiplie et se métamorphose, dans le milieu extérieur et dans un ou plusieurs hôtes.

- Un homme infecté par le paludisme ne le sait pas toujours puisque certaines personnes sont **asymptomatiques** : elles sont qualifiées de **porteurs sains**.

- Lorsque des vecteurs (ex. l'anophèle) se développent dans des régions déterminées, la maladie est **endémique** (= propre à une zone géographique).

- Avec le **réchauffement climatique** il y a donc un risque d'expansion des pathogènes dans de nouvelles zones.

- Si la maladie se propage à un grand nombre de personnes, on parle d'**épidémie**.

- Les **traitements prophylactiques** visent à prévenir l'apparition d'une maladie. Ci-dessous quelques exemples.

Comment lutter contre la propagation des maladies.

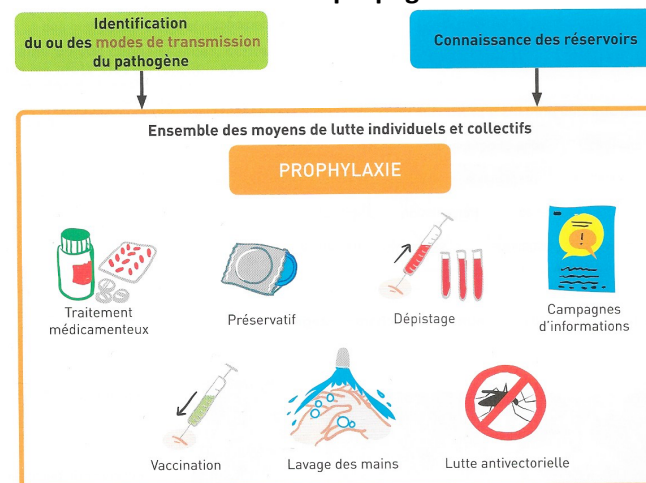


Schéma d'après SVT 2^{nde} Magnard 2019

- On peut remarquer qu'il y a à la fois des **mesures individuelles** (lavage des mains) et **collectives** (vaccination à l'échelle de la population).

- Les **traitements curatifs**, quant à eux, permettent quant à eux de guérir.