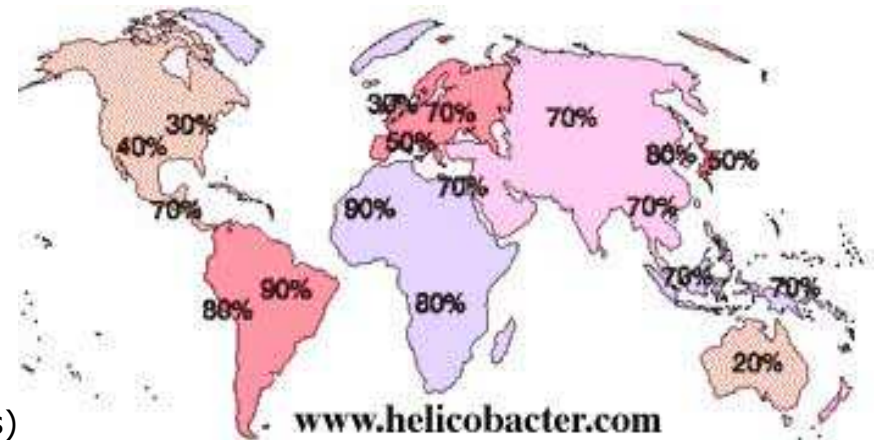
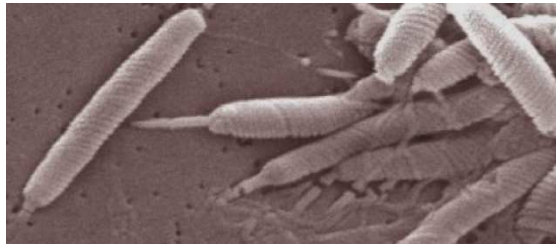


Helicobacter pylori

- Bactérie découverte en 1982 par Robin Warren et Barry Marshall (prix Nobel médecine 2005)
- Impliquée dans les gastrites chroniques, les ulcères gastriques et duodénaux
- Les données épidémiologiques récentes montrent une association entre *H. pylori* et le carcinome gastrique: Genèse des **cancers** gastriques, adénocarcinomes et lymphomes
- **Reconnue comme carcinogène par l'OMS**
- Plus de la moitié de la population mondiale est atteinte d'*H. pylori*
- Environ **10% des personnes** infectées **développeront une maladie ulcéreuse** et **1% un cancer gastrique**.



H. pylori

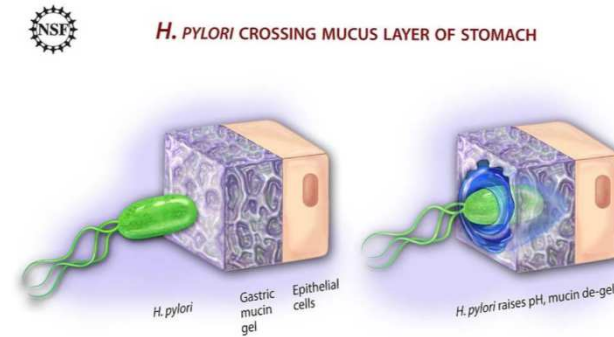
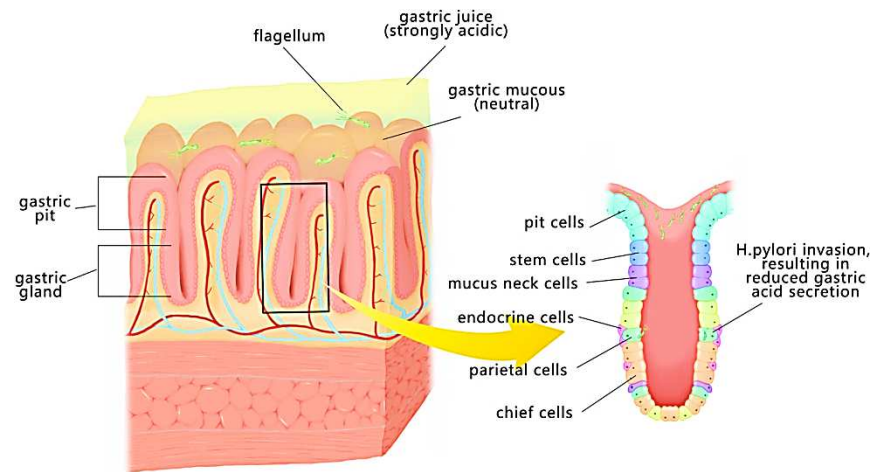
- Bactérie très commune (trouvée chez 50 % des humains)
- Vit exclusivement **dans l'estomac humain (pH 1)**
- De la famille des *Helicobacteriaceae* et de l'ordre des *Campylobacterale*
- Gram négatif, de forme hélicoïdale avec 4 à 6 flagelles, 3 µm de long et 0,5 µm de diamètre
- Elle est microaérophile

Contamination par *H. pylori*

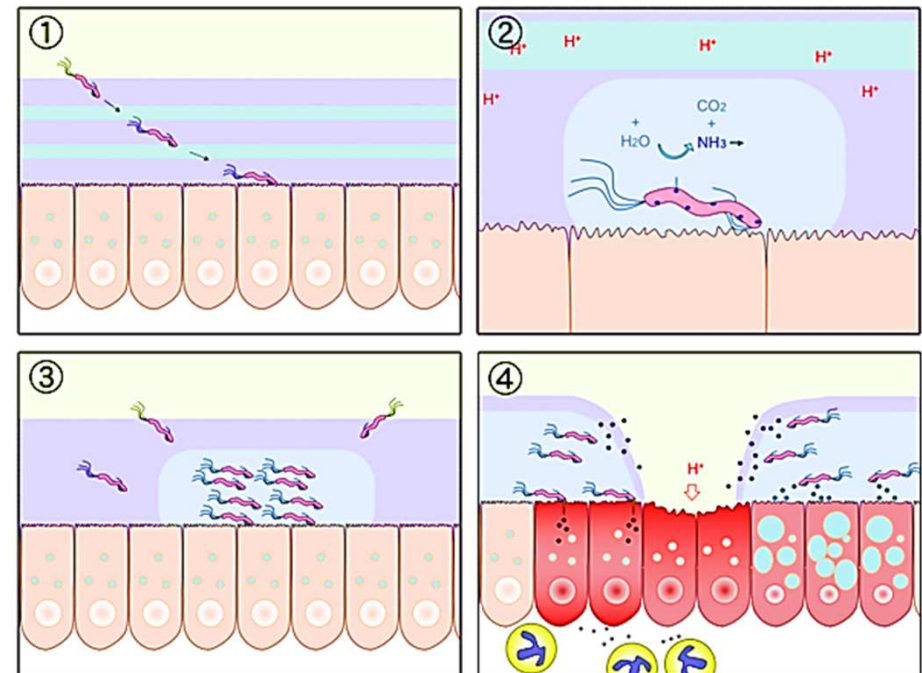
- Par les selles, la salive et la plaque dentaire
- Transmise d'une personne à l'autre, en particulier par manque d'hygiène
- Les infections sont fréquentes en familles et en maison de santé et établissements encadrés

Physiopathologie

- Grâce à sa forme hélicoïdale et à ses flagelles, *H. pylori* se glisse à travers le mucus et aussi les muqueuses de l'estomac en s'ancrant aux cellules épithéliales grâce à des adhésines (protéines fixatrices)
- Se développe dans la couche de mucus gastrique qui protège la muqueuse de l'estomac
- Ainsi, elle est moins exposée aux sécrétions acides



- Elle sécrète de l'uréase qui transforme l'urée en ammoniacque et CO_2
- L'ammoniacque (basique) est toxique pour les cellules épithéliales et va partiellement neutraliser l'acidité gastrique, protégeant *H. pylori*
- Cette bactérie sécrète des enzymes (protéases, catalases, phospholipases) et des toxines qui rendent fragile la couche de mucus et endommagent les cellules épithéliales enclenchant le processus de formation d'ulcères, et ultérieurement celui de la cancérisation.

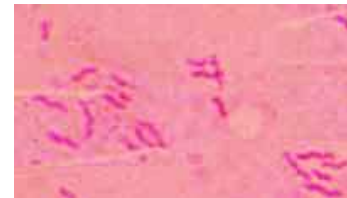


Observation microscopique à l'état frais d'*Helicobacter pylori*:

- Déposer une goutte d'eau stérile sur une lame dégraissée à l'alcool
- Déposer sur la lame l'échantillon du biopsie suspect
- Recouvrir d'une lamelle
- Déposer une goutte d'huile à immersion sur la lamelle
- Observer à l'objectif x100
- L'observation d'un **petit bacille incurvé** avec une **mobilité caractéristique très importante**, indique la **présence d'*H. pylori***

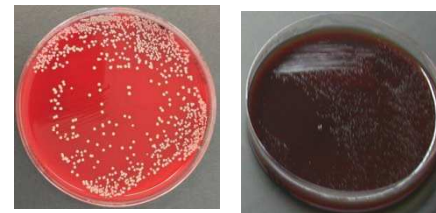
Coloration de Gram:

- L'observation d'un bacille de forme hélicoïdale
- coloré en rose (Gram -), indique la présence d'*H. pylori*.



Culture:

- Gélose Columbia additionnée de sang de cheval et de supplément antibiotiques (Triméthoprim, Cefsulodine, Vancomycine, Amphotéricine B)
- Incubation en microaérophilie durant 10 à 14 jours à 37°C



Traitement de l'infection à *H. pylori*

- Antibiotiques (deux types) et un inhibiteur de la pompe à protons pour réduire la production d'acide gastrique
- Ainsi que du sous-salicylate de bismuth pour tuer l'agent infectieux
- Après le traitement, analyses pour confirmer l'éradication de l'infection

Métaplasie de l'estomac

- La métaplasie (transformation cellulaire) de l'estomac peut se produire lorsque la paroi de l'estomac est attaquée par les acides de l'estomac et par la bactérie *Helicobacter pylori* sur une période prolongée, cet état inflammatoire induit la genèse de cancers.