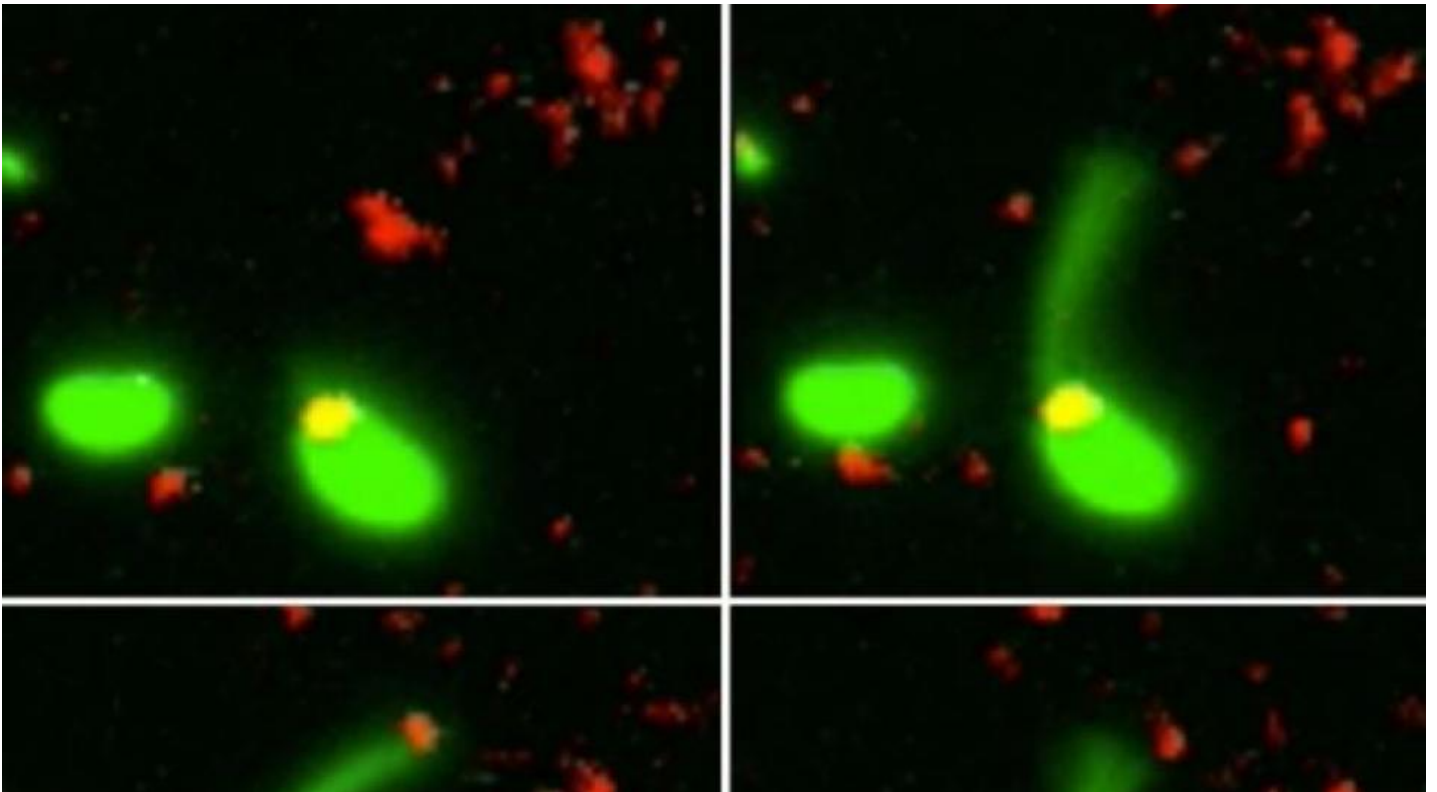


Des chercheurs arrivent enfin à filmer le transfert horizontal de gènes des bactéries



Un mécanisme qui permet à une bactérie d'absorber l'ADN d'une bactérie morte.

Avec Atlantico
Rédaction

Plus on se soigne, plus les bactéries sont résistantes. Une théorie qu'on a tous déjà entendu et dont on avait aucune preuve visuelle, jusqu'à maintenant. Car une équipe de chercheurs a réussi à filmer le phénomène de transfert horizontal de gènes qui permet à une bactérie d'absorber l'ADN de sa voisine décédée.

Pour l'étude menée par Ankur Dalia de l'Indiana University Bloomington aux Etats-Unis, deux bactéries du choléra (*Vibrio cholerae*) sont colorées grâce à un colorant fluorescent et observées au microscope. D'un coup, un long appendice, que l'on appelle pilus, sort de l'une des deux bactéries, capture l'ADN d'une défunte et l'intègre à son propre corps.

« *Le transfert horizontal de gènes permet à la résistance aux antibiotiques de se déplacer entre espèces bactériennes, mais le processus n'a jamais été observé auparavant, car les structures en cause sont incroyablement petites* » a déclaré Ankur Dalia. En effet, ce pilus est 10 000 fois plus petit qu'un cheveu. Pas facile à observer.

Le biologiste explique ensuite que ce transfert est d'une précision d'orfèvre : « *La taille du trou dans la membrane externe est presque identique à la largeur d'une hélice ADN courbée en deux. S'il n'y avait pas de pilus, il serait impossible pour le morceau d'ADN de s'intégrer dans le bon angle pour passer dans la seconde cellule.* »

Voilà ainsi comment les bactéries s'échangent cette fameuse résistance aux antibiotiques. Une découverte qui permettra aux chercheurs de trouver la solution pour stopper ce phénomène qui pourrait mettre en réel danger notre santé dans les années à venir.