

Alerte : les superbactéries résistantes se propagent

Médecine La microbiologiste française Pascale Cossart, professeure émérite à l'institut Pasteur, promeut le recours aux bactériophages, ces virus mangeurs de bactéries, pour vaincre la résistance aux antibiotiques.

L'Organisation mondiale de la santé a lancé l'alerte lundi face à la forte hausse de cas de bactéries résistantes aux antibiotiques (+ 40% en 5 ans). Selon l'OMS, les bactéries résistantes aux antimicrobiens (ou superbactéries) sont désormais directement responsables de plus d'un million de décès et contribuent à près de cinq millions de décès chaque année.

Concrètement, les bactéries exposées aux antibiotiques évoluent et développent des mécanismes de défense qui leur permettent d'échapper à leur action. La raison principale : *“la surutilisation des antibiotiques chez les humains, chez les animaux (y compris de compagnie), dans l'agriculture et dans l'environnement. Cette résistance a dramatiquement augmenté”*, alerte la microbiolo-

logue Pascale Cossart, professeur émérite à l'institut Pasteur, dans son nouveau livre, *Virus contre bactéries. Une solution pour vaincre l'antiorésistance* (Odile Jacob).

Pour s'attaquer à cette *“épidémie invisible et silencieuse”*, la scientifique propose de plonger dans les égouts pour y chasser les bactériophages, une classe particulière de virus, qui *“mangent”* les bactéries. Il s'agit en fait de revenir à une technique découverte par *“un type un peu bizarre, à la fois fou et génie”* il y a plus de cent ans, mais ensuite abandonnée. *“Un virus est un agent infectieux qui ne peut pas vivre tout seul; il ne*

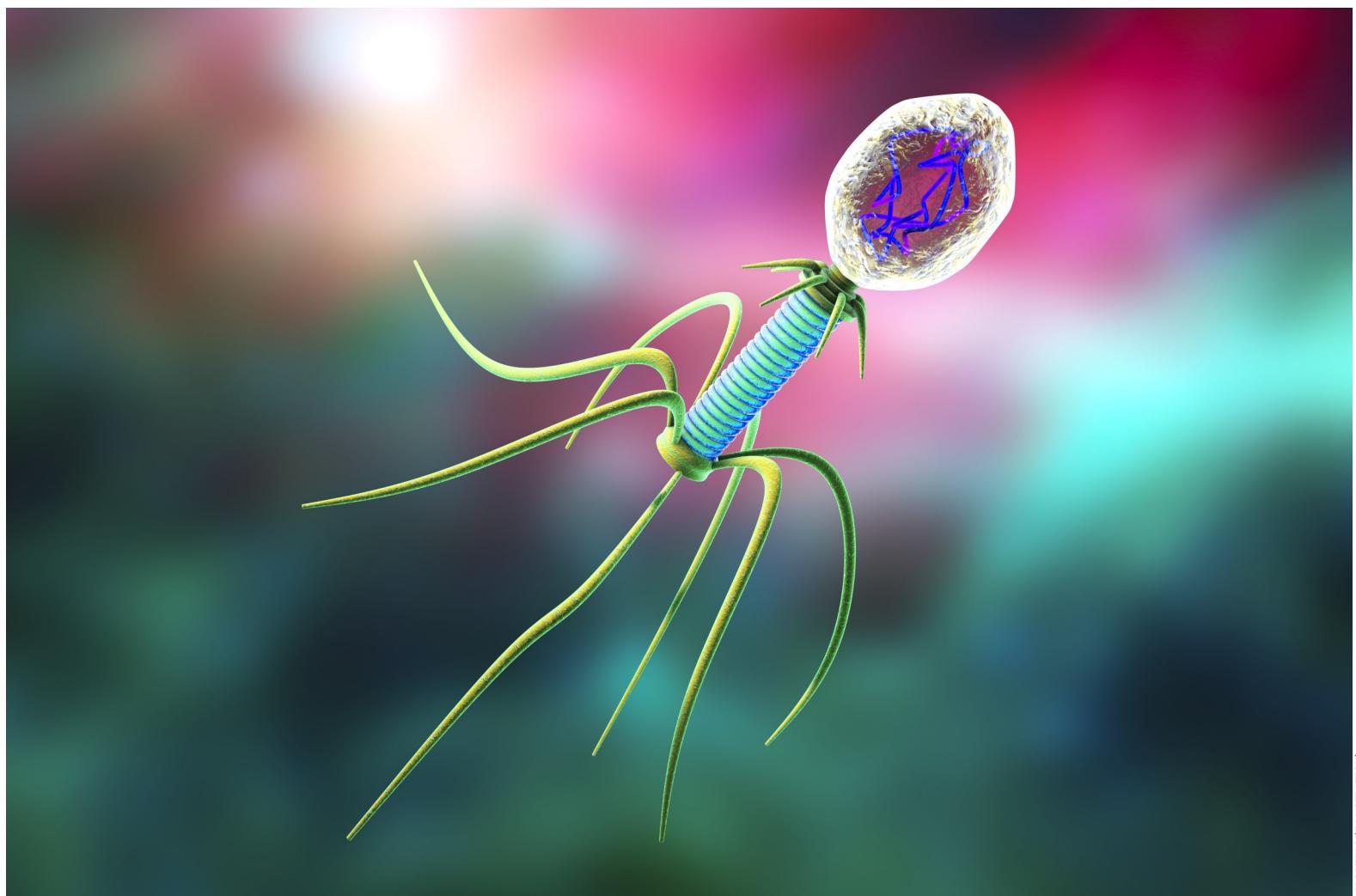
peut vivre que s'il a infecté sa cible, rappelle-t-elle. *Les virus bactériophages infectent des bactéries uniquement. Ils ne sont donc pas toxiques pour les humains, les animaux ou les plantes.*



Pascale Cossart
Microbiologiste française

Quand un tel virus arrive sur une bactérie, il se pose dessus et lui injecte le matériel génétique qui se trouve à l'intérieur de lui. La pauvre bactérie est alors condamnée. Dans la plupart des cas, elle explose à la fin...

Ces bactériophages ont été découverts en 1917 par Félix d'Hérelle, un aventurier ayant parcouru de nombreux pays après avoir déserté de l'armée française et changé son nom. Ce scientifique *“a tout de suite pensé que*



Les bactériophages sont des virus qui n'attaquent que les bactéries – jamais les cellules humaines, animales ou végétales.