

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 microbio-

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

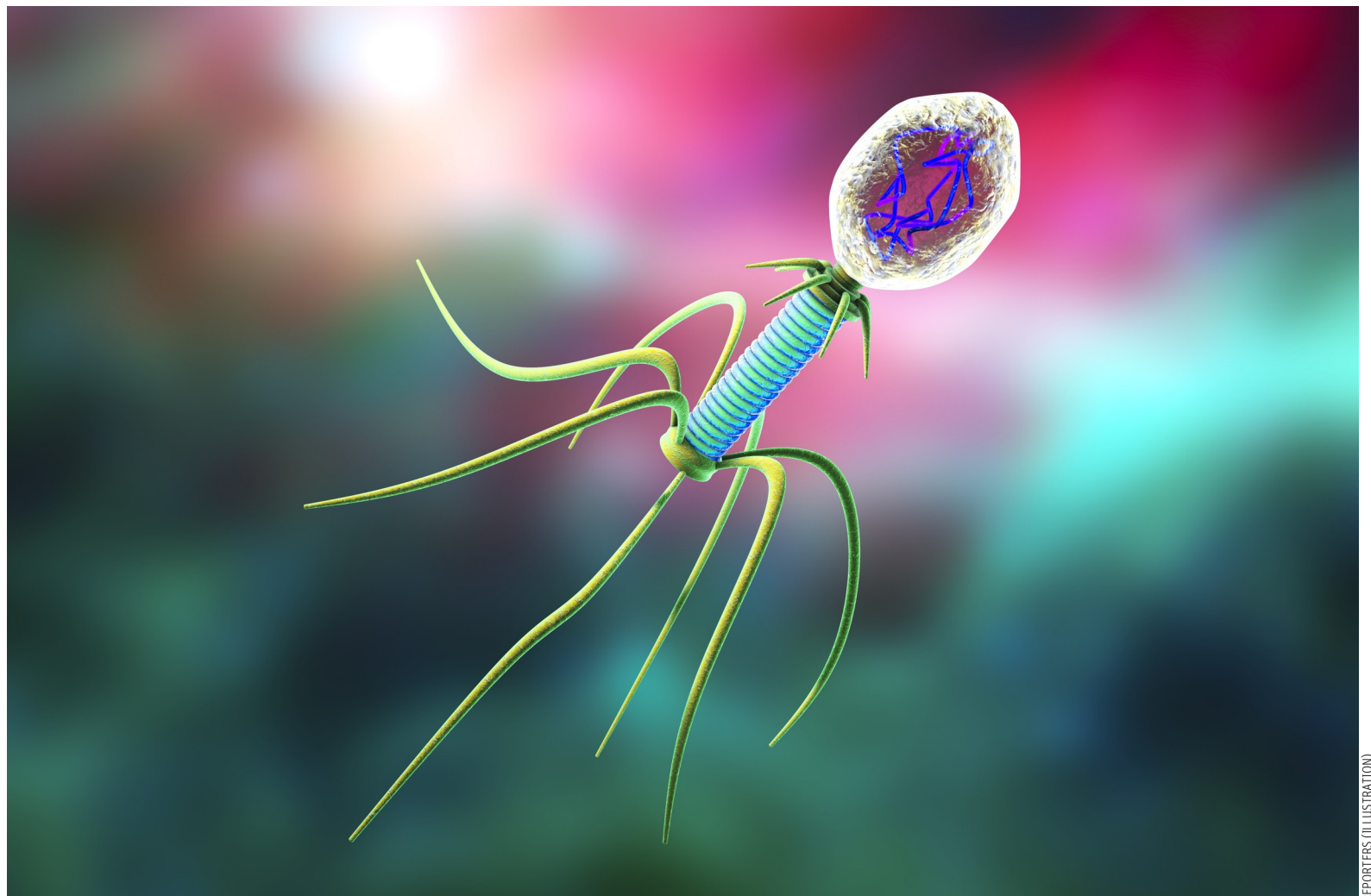
peut vivre que s'il a infecté sa cible, rappelle-t-elle. Les virus bactériophages infectent des bactéries uniquement. Ils ne sont donc pas toxiques pour les humains, les animaux ou les plantes.

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*



Pascale Cossart
Microbiologiste française



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