

Comment les cafards peuvent-ils résister aux radiations des essais nucléaires ?

Question de Philippe Jollet, Déols (36)

Contrairement à ce que laissent penser certains romans d'anticipation, où les uniques survivants sur Terre après une catastrophe nucléaire seraient des cafards, la radiorésistance est une capacité commune à tous les insectes. Par quel mécanisme physiologique ? Plusieurs hypothèses ont été testées : les insectes seraient-ils mieux protégés grâce à leur cuticule ? Auraient-ils une meilleure capacité de réparation des dommages causés par les radiations ? *“Ces hypothèses ont été abandonnées. Nous savons*

aujourd'hui que la radiorésistance est une propriété inhérente aux cellules des insectes, tranche John Moulder, docteur en radiobiologie et professeur à l'université de médecine du Wisconsin. Selon la théorie dominante, cela s'expliquerait par la petite quantité d'ADN qu'elles contiennent.”

Reste que, comme le souligne Frédéric Legendre, chercheur en biologie de l'évolution au Muséum national d'histoire naturelle, *“les cafards ont une résistance limitée : ils meurent lorsqu'ils sont irradiés à*

forte dose. Et s'ils ont bien une meilleure résistance aux radiations que les humains, ils sont loin d'être les champions : des scorpions et certaines bactéries résistent encore mieux qu'eux”. N.P.

> Les cafards, comme tous les insectes, sont radio-résistants car leurs cellules contiennent peu d'ADN.

