

Les combinaisons de phages comme alternative aux pesticides

6 février 2020

Une équipe internationale de chercheurs a démontré l'intérêt d'utiliser des combinaisons de phages pour lutter contre des bactéries attaquant des productions végétales. Les résultats de ces travaux, menés sur *Ralstonia solanacearum*, à l'origine du flétrissement bactérien des plans de tomates notamment, ont été publiés en décembre dans *Nature Biotechnology*. Si les propriétés des phages sont connues depuis le début du XXe siècle, ils ne font que récemment l'objet de travaux de recherche en santé humaine (alternative aux traitements antibiotiques), plus rarement en santé des végétaux (alternative aux pesticides). Dans les deux cas, le défi est d'éviter le développement de résistances.

Afin de réduire ce risque, les auteurs ont utilisé des combinaisons de souches de phages très proches génétiquement, qui ont ralenti et limité le développement des résistances des bactéries à ces virus. Les résultats, obtenus lors d'essais en plein champ et sous serre, ont également mis en évidence le bénéfice d'un traitement par phage au microbiome de la rhizosphère. En effet, en diminuant la charge bactérienne pathogène ciblée, les mécanismes d'auto-défense des plantes ont été renforcés : amélioration des conditions pour les bactéries favorables à la plante et renforcement de leur capacité à concurrencer les autres pathogènes. Ces travaux pourraient à terme déboucher sur des solutions commerciales.

Source : [Nature Biotechnology](#)