Transmission d’ADN entre plante et bactérie : découverte de nouveaux mécanismes

Par

Publié le 31/08/2008, modifié le 27/02/2025

Certaines bactéries du sol échangent de l’ADN avec les plantes afin de faire reproduire par la plante l’ADN qui leur est nécessaire pour se multiplier. A cela rien de nouveau puisque le phénomène est connu depuis bien longtemps et mettant en jeu l’ADN de transfert de la bactérie, nommé ADNt. Mais ce que les chercheurs de l’équipe du Pr. Weisshaar de l’Université de Bielelfeld ont montré est que ces échanges de gènes peuvent également s’effectuer par le biais d’autres voies que celle de l’ADNt [1]. De grands fragments d’ADN contenant des gènes peuvent s’intégrer au génome d’Arabidopsis thaliana (la plante étudiée ici) et environ une plante transgénique sur 250 contiendrait de tels fragments. Pour les scientifiques, "cela comporte des implications sur le transfert horizontal de gènes et met en avant le besoin d’une meilleure étude des plantes transgéniques, en vue d’y rechercher de l’ADN bactérien non désiré".

[1] "T-DNA-mediated transfer of Agrobacterium tumefaciens chromosomal DNA into plants", Ulker et al. Nat Biotechnol. 2008 Sep ;26(9):1015-7

Adresse de cet article : https://infogm.org/transmission-dadn-entre-plante-et-bacterie-decouverte-de-nouveaux-mecanismes/