

Séquençage du génome du légionnaire d'automne, papillon ravageur

4 octobre 2017

Dans un article publié le 25 septembre 2017 dans *Scientific Reports*, une équipe de chercheurs de l'Inra, du CEA et de l'Inria présente les résultats de ses travaux sur le séquençage du génome de *Spodoptera frugiperda*, papillon de nuit appelé légionnaire d'automne. Ce ravageur des plantes, polyphage à l'inverse de la plupart des lépidoptères herbivores, s'attaque indifféremment aux cultures de maïs et de riz, comme de coton et de soja. Très invasif, présent d'abord sur le continent américain puis en Afrique depuis 2016, il constitue aujourd'hui une menace pour le continent européen. À partir de l'analyse de deux génomes de *S. frugiperda* (variants maïs et riz), les chercheurs ont pu décrypter trois groupes de gènes distincts, impliqués respectivement dans la reconnaissance des plantes-hôtes, la digestion des tissus végétaux et la détoxification des toxines défensives émises par les plantes. C'est dans ce dernier groupe que des gènes potentiellement impliqués dans les résistances aux insecticides ont été découverts. Outre une meilleure compréhension de ces phénomènes de résistance, ces travaux ouvrent de nouvelles perspectives en matière de lutte biologique.

Sources : [Scientific Reports](#), [Inra](#)