



MIEUX COMPRENDRE POURQUOI CERTAINS INSECTES RAVAGENT LES CULTURES

✦ AGRO-INFORMATIQUE



ÉMERIC COURSON est jeune chercheur en Agro-informatique à l'INRAe*, à Dijon. Son équipe étudie le lien entre agriculture, paysages et présence d'insectes dans les champs. Certains agriculteurs utilisent des produits chimiques pour lutter contre les insectes qui mangent leurs cultures. Or certains champs sont plus attaqués que d'autres par ces insectes « ravageurs de cultures ». Est-ce plutôt dû à la météo, au paysage autour des champs ou aux pratiques des agriculteurs ? Emeric cherche à en savoir plus, ce qui pourrait ensuite aider les agriculteurs à limiter l'usage des produits chimiques mauvais pour l'environnement.

* Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

« J'ai toujours voulu apporter ma contribution à la préservation de l'environnement. En m'impliquant dans un des enjeux du monde agricole, j'espère apporter de nouvelles connaissances réutilisables par les acteurs de ce domaine. »

Émeric Courson

L'EXPE

www.experimentarium.fr



Depuis des millénaires, les agriculteurs luttent contre les limaces, pucerons et autres insectes décrits comme « ravageurs » des cultures. Mais pourquoi certains champs sont plus attaqués que d'autres par ces insectes ? Dévoient-ils seulement certains types de cultures ? Viennent-ils vivre dans un endroit ayant un climat spécifique, favorable à leur développement ? Enfin, sont-ils impactés par certains paysages environnant les champs ?

Pour répondre à ces différentes questions, Emeric a récupéré sur son ordinateur une grande quantité d'informations existantes, issues de quatre bases de données distinctes. Une première base décrit les pratiques de plus de 3000 agriculteurs. Une deuxième contient une multitude de données paysagères comme les proportions de forêts autour des champs. Une troisième regroupe des informations collectées par Météo France telles que la température, les précipitations ou encore

l'humidité des sols depuis 1959. Enfin la dernière informe sur la présence d'insectes dans certains champs en France, par exemple le pourcentage de plantes colonisées par des pucerons.

Emeric combine ces bases de données sur son ordinateur afin de comprendre quelles sont les causes des infestations. Sa première difficulté a été de préparer les différentes données pour les regrouper. Par la suite, les données analysées permettront de mieux comprendre l'importance de la météo, du paysage et des pratiques des agriculteurs sur les infestations de ravageurs en France.

Emeric espère qu'en comprenant mieux pourquoi certains champs sont dévorés par des ravageurs, ce projet de recherche pourra par la suite permettre d'apporter des solutions adaptées et plus naturelles afin de gérer ces ravageurs tout en limitant l'usage de produits chimiques.

LES OBJECTIFS

- + Comprendre le rôle de la météo, du paysage et des pratiques des agriculteurs quand des insectes ravageurs attaquent les champs
- + Réussir à combiner différentes bases de données indépendantes
- + Réfléchir aux solutions possibles pour mieux lutter contre les ravageurs de cultures