



Sur le site d'AgriCo à Saint-Aubin, on traite des plantes en utilisant des insectes butineurs

Des abeilles à la rescousse

« NATASHA HATHAWAY

Saint-Aubin » Sous la serre chauffée par le soleil du matin, l'ingénieur agronome Christoph Lehnen scrute les rangées de fraises et de concombres. Chargé de la recherche et du développement pour l'entreprise canadienne Bee Vectoring Technology (BVT), il dirige un vaste programme d'essai sur le site d'AgriCo, à Saint-Aubin, le campus cantonal dédié à l'innovation dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentaire. C'est là que BVT développe une méthode alternative de lutte contre les maladies s'attaquant aux cultures, notamment des bourdons et des abeilles. Créée au Canada en 2012, BVT s'est implantée en Suisse grâce au soutien financier et logistique offert par le programme Agri & Co Challenge il y a 4 ans.

Mais comment cela fonctionne-t-il? «Bee Vectoring Technology a créé un mélange renfermant une substance active, le *Clonostachys rosea*, un champignon efficace contre plusieurs maladies touchant les cultures», explique Christoph Lehnen, qui a travaillé pendant 30 ans pour le groupe pharmaceutique Novartis puis pour l'entreprise spécialisée dans la chimie et l'agroalimentaire Syngenta, avant de rejoindre l'équipe de BVT. Il poursuit: «La poudre est placée dans une barquette insérée dans les ruches. Les bourdons ou les abeilles, en sortant pour aller polliniser les plantes, marchent dans le mélange qui s'accroche à leurs poils. En se déplaçant de fleurs en fleurs pour en extraire le nectar, ils les pollinisent et les traitent en y déposant la poudre.»

Un traitement précis

Ce champignon est efficace contre les maladies nécrotiques caractérisées par la mort des cellules des plantes: la moniliose sur les arbres fruitiers, le botrytis ou pourriture grise présente notamment sur les fruits tels que les fraises ou encore la sclerotiniose ou pourriture blanche sur de grandes cultures comme le soja, le colza ou les tournesols.

«La fleur est toujours le point de départ de ces attaques. C'est pourquoi le traitement répandu par les abeilles ou les bourdons est extrêmement précis», note l'ingénieur agronome. Selon ce dernier, «la pulvérisation de produits est une technique dépassée car seulement la moitié de la substance atteint la plante et 2% la fleur.» Une trentaine d'essais, tous concluants selon l'ingénieur agronome, sont réalisés chaque année à Saint-Aubin, en majorité au printemps, dans les champs de colza qui entourent le campus ou encore sur des fraises, des tomates ou des aubergines produites par Wyssa Gemüse, à Galmiz. «La plupart des maraîchers et horticulteurs commandent déjà des ruches pour polliniser leurs fleurs. Nous proposons simplement d'y ajouter le système BVT.» Un coût qui, selon Christoph Lehnen, est «comparable à celui d'un traitement phytosanitaire traditionnel avec des résultats tout aussi performants».

Au centre de l'Europe

Les colonies de bourdons sont élevées aux Pays-Bas par l'entreprise Koppert, leader européen dans ce domaine. «Une ruche de bourdons a une durée de vie de 8 à 10 semaines, donc un producteur de tomates en achète environ une par mois. Ces insectes sont capables de couvrir une surface de 2000 m² de



fleurs», note l'ingénieur qui ajoute: «Si les bourdons sont efficaces sur les fruits et les légumes, les abeilles, bien plus nombreuses dans une ruche (passant de 2500 à 300 000 à la fin de l'été) et plus actives, sont nécessaires pour traiter les grandes cultures.» BVT a pu réaliser des essais avec celles-ci grâce à une collaboration avec l'Institut agricole de Grangeneuve puisqu'«il n'existe pas de service de pollinisation en Suisse comme c'est le cas aux Etats-Unis, par exemple. Pourtant, les apiculteurs sont nombreux et pourraient augmenter leurs revenus en mettant leurs abeilles à disposition des agriculteurs», estime l'agronome.

C'est aux Etats-Unis et en Suisse qu'est réalisée la majorité des essais comme l'explique Christoph Lehnen: «Il est possible d'obtenir des permis ici pour mener ces tests, contrairement

au Canada par exemple.» Si la société, employant seulement une dizaine de personnes, se développe outre-Atlantique, elle espère aussi gagner le marché européen grâce à sa présence en Suisse, une stratégie explicite sur son site internet.

Alors que le champignon en poudre a été homologué aux Etats-Unis, les demandes d'autorisation sont encore en cours dans de nombreux pays comme le Mexique, Israël ou la Turquie. En Suisse, le dossier est «bien avancé» selon Christoph Lehnen. »

«La pulvérisation de produits est une technique dépassée»

Christoph Lehnen