

La lutte contre le «Dragon Jaune» nécessite de nouvelles méthodes

Dans le monde entier des producteurs d'agrumes sont menacés par la maladie du dragon jaune, qui fait mourir les arbres. Un projet du FiBL étudie ce qu'il est possible de faire pour la contrer.

Le verre de jus d'orange bio du p'tit déj est en danger. Les agrumes sont en effet menacés par le «Dragon Jaune», une maladie originaire d'Asie. Comme pour le feu bactérien, l'agent pathogène est une bactérie, et elle s'est répandue autour du Globe en quelques décennies. Causant la maladie du dragon jaune, cette bactérie bouche le phloème (le tissu conducteur de la sève élaborée) des arbres. Conséquences: les feuilles et les fruits se colorent de jaune-vert, le rendement baisse fortement, le jus des fruits devient amer et les arbres meurent dans les cinq ans. Il n'y a aucun produit de traitement efficace.

Ne rien faire ou traiter à mort – cela ne sert à rien

Les bactéries sont essentiellement transmises d'arbre en arbre par un petit psylle de quatre millimètres du nom de *Diaphorina citri*, le psylle asiatique des agrumes. C'est ainsi que la maladie du dragon jaune a atteint en 2005 la Floride, une grande région de production d'oranges pour le jus. Les producteurs conventionnels ont essayé d'éradiquer cette maladie: Les arbres malades ont été abattus et remplacés par des arbres sains – couverts d'insecticides et maintenus sans strate inférieure à coups d'herbicides. Une stratégie aussi chère qu'inefficace. Les rendements ont depuis lors diminué de moitié alors que les coûts de production ont été multipliés par trois.

Quand la maladie du dragon jaune est arrivée à Cuba, les productrices et producteurs bio se sont confiés aux forces régulatrices de la nature. Avec un résultat dévastateur: L'exportation de jus d'orange bio a passé en quelques années de quelque 1000 tonnes à environ 25 tonnes aujourd'hui.

Le dragon est aux portes de l'Europe

Le «Dragon Jaune» n'est arrêté par aucune frontière et s'est déjà propagé de l'Amérique centrale jusqu'au Brésil. L'industrie européenne des agrumes est maintenant elle aussi menacée. Il n'y a pas encore d'arbres contaminés, mais une espèce africaine de psylle qui peut transmettre la maladie du dragon jaune a été observée pour la première fois en Espagne et au Portugal.

La peur plane sur le Mexique

Lorsque la maladie du dragon jaune a été vue en 2009 pour la première fois au Yucatan, au sud du Mexique, la Coop a réagi et a démarré deux ans plus tard avec le FiBL un projet dont le but est de devancer la maladie. Car le Mexique est à part Cuba un des principaux fournisseurs de jus d'orange bio de qualité Bourgeon. Alors que le Mexique ne comptait en 2007 que 17 producteurs bio pour un total de 200 hectares, ils sont aujourd'hui quelque 200 à produire en bio Bourgeon sur en tout 5000 hectares – rien qu'en ce qui concerne la Coop.

Éclaircissements urgemment nécessaires

La première tâche que l'équipe de projet du FiBL et ses partenaires locaux se sont donnée était d'avertir les producteurs de ce risque menaçant. «Le gouvernement les avait déjà informés, mais les producteurs ne lui faisaient pas confiance car il avait par le passé souvent suscité des craintes qui devaient les inciter à acheter des produits agrochimiques», dit Salvador Garibay, chef de projet du FiBL et lui-même Mexicain d'origine. «Il fallait d'abord rendre les agricultrices et agriculteurs conscients qu'un réel danger les menaçait.» Ils ont donc reçu des cours pour connaître le psylle et son cycle, éliminer les plantes hôtes, reconnaître les symptômes potentiels de la maladie et savoir quel insecticide bio peut être efficace et à quel moment. Cela a permis d'éviter de devoir traiter avec les insecticides chimiques ordonnés par le gouvernement.

La biodiversité réprime fortement le psylle vecteur

Des essais au champ menés pendant trois ans à différents endroits ont montré qu'il y a en agriculture biologique beaucoup moins de psylles que dans les plantations conventionnelles. C'est important vu qu'ils sont le principal vecteur de la maladie dès que la maladie est arrivée quelque part. L'équipe de chercheurs a ainsi recensé dans une orangerie bio une moyenne de 574 psylles à l'hectare alors qu'il y en avait 4232 en production conventionnelle. «Ce résultat, qui a été mesuré à un endroit soumis à une forte pression de psylles, montre clairement ce que l'agriculture biologique obtient déjà rien qu'avec le renoncement aux herbicides», explique Salvador



Le chef de projet du FiBL Salvador Garibay (2^{ème} de droite) en discussion avec des producteurs d'oranges mexicains. Photo: FiBL



Le «Dragon Jaune» colore de jaune-vert les feuilles et les fruits.
Les oranges se déforment et deviennent amères.

Garibay. Ces comptages ont trouvé dans les agrumeraies bio 199 espèces végétales avec une forte proportion de plantes sauvages, dans les plantations conventionnelles 125 espèces avec davantage de néophytes. «L'agriculture biologique accueille automatiquement une flore adventice plus diversifiée qui attire donc une population d'insectes plus équilibrée, ce qui permet à l'agroécosystème de retrouver un meilleur équilibre écologique.»

Il faut des fleurs toute l'année

Que ce soit en bio ou en conventionnel, il faut maintenir la flore adventice toute l'année car cela aide vraiment beaucoup. Dans la pratique bio on fauche alternativement un interligne sur deux au lieu de tout raser. Comme les études menées sur place par le FiBL ont pu le montrer, cela augmente durablement la diversité des insectes et donc diminue nettement les populations de psylles. On est aussi en train de tester des engrais et des stimulateurs des défenses naturelles des plantes pour augmenter la force de résistance des arbres contre les insectes et les bactéries.

Champignon et guêpe contre insectes vecteurs

Les études menées sur place par le FiBL ont montré que les psylles se multiplient de manière fulgurante entre une et trois fois par année. Traiter avec un insecticide bio au début d'une vague de multiplication pourrait être très efficace. L'équipe a eu de la chance: Sur les vingt insecticides bio disponibles, un champignon élimine efficacement ces psylles. On est maintenant en train de tester s'il ménage les auxiliaires. Une guêpe qui parasite les psylles va aussi bientôt être testée en vue de sa dissémination.

L'équipe du FiBL travaille donc pleins gaz. Car 20 pourcents des arbres sont déjà touchés à 200 kilomètres au nord de la zone du projet. On verra bientôt si la stratégie de renforcer les arbres, de pulvériser des insecticides bio, de libérer des

auxiliaires et de favoriser les auxiliaires locaux en soignant la biodiversité suffit pour sauver les agrumes. *Franziska Hämmerli*



Projet du FiBL pour maîtriser la maladie du dragon jaune qui frappe les agrumes

La Coop finance depuis 2011 un projet pour enrayer en bio la maladie du dragon jaune, qui est transmise par un psylle. Ce projet recourt aux stratégies suivantes:

- Pour diminuer la pression des psylles, des insectes auxiliaires locaux sont encouragés par l'amélioration de la biodiversité dans les plantations.
- Testage d'un insecticide biologique (champignon) et d'une lutte biologique (guêpe) contre les psylles.
- Testages de fortifiants pour les arbres fruitiers.
- Les arbres fruitiers doivent être renforcés par une bonne fertilisation des plantes. En testage: biochar, légumineuses, agrobactéries et différents engrais bio.

 www.fibl.org > Projets > Chercher un projet > Citrus Greening (en anglais)



Une orangerie bio mexicaine avec une flore adventice sauvage. *Photos: Salvador Garibay, FiBL*