

# Zoom sur l'entomovection

## Nouvelle pratique agronomique ?

Le terme « entomovection » a été utilisé pour la première fois en 2007 par Heikki Hokkanen et Ingeborg Menzler-Hokkanen du département des sciences agronomiques de l'University d'Helsinki en Finlande. L'entomovection est une pratique agronomique qui réunit plusieurs paramètres : des pollinisateurs, des agents de lutte biologique, les pathogènes des plantes et/ou les insectes ravageurs. Les chercheurs finlandais ont fait des études sur le rendement de fraises commercialisables dans plusieurs fermes de production de la région de Savo, la région de production de fraises la plus importante de Finlande. Ils ont prouvé que l'entomovection permet un meilleur rendement et une meilleure pollinisation qu'avec l'usage de traitements chimiques utilisés en particulier pour lutter contre la pourriture grise des fraises, une maladie causée par le champignon *Botrytis cinerea*. Les chercheurs ont mis au point un dispositif de distribution du produit de lutte biologique qui prend la forme d'une boîte-plateau à deux ouvertures fixée à l'entrée de la ruche à la manière d'une trappe à pollen. Les abeilles butineuses circulent à travers

la boîte et sont lestées au passage d'une préparation qu'elles répandent sur les fleurs de fraisiers tout en butinant. Elles entrent dans la ruche par l'ouverture supérieure de la trappe et sortent par l'orifice inférieur, sous le plexiglas. La préparation biologique qu'elles répandent comprend un mélange de spores du champignon *Gliocladium* (qui supprime entre 85 et 100% du *Botrytis cinerea*), de talc et de farine de maïs. Le produit est commercialisé par la firme finlandaise

Verdera. Le problème principal est évidemment que rien ne garantit que les abeilles ne vont butiner que les fleurs des fraisiers. Il faut donc disposer les ruches de façon à ce qu'elles soient

*L'entomovection permet un meilleur rendement et une meilleure pollinisation...*



Fraises atteintes par *Botrytis cinerea*



La poudre de perlimpimpin véhiculée par les butineuses

aussi loin que possible d'autres sources de nectar.

Si les recherches en entomovection ne sont pas encore appliquées à très large échelle sur le terrain, elles pourraient être une alternative aux pesticides chimiques. C'est le pari que fait Heikki Hokkanen qui dirige un projet de recherche appliquée appelé BICOPOLLNET, un réseau de recherche nordique pour le biocontrôle et la pollinisation. Ils souhaitent combiner l'expertise des chercheurs dans des disciplines comme l'horticulture, l'apiculture, l'entomologie et la pathologie végétale pour offrir une alternative aux pratiques agricoles liées à l'utilisation des pesticides. Ils souhaitent limiter les intrants chimiques, pratiquer des actions de biocontrôle ciblées et améliorer la pollinisation impliquant abeilles mellifères, bourdons et abeilles solitaires.

En Belgique, Guy Smagghe de l'Université de Gent et Veerle Veerle Mommaerts de la VUB s'intéressent à l'intégration des

moyens de lutte biologique impliquant les pollinisateurs dans le développement d'une agriculture durable. Les chercheurs travaillent sur *Bombus terrestris* en partenariat avec la firme Biobest. Il est bien entendu absolument nécessaire de contrôler la qualité et la dispersion des agents de biocontrôle ainsi que leur impact éventuel sur les pollinisateurs-transporteurs.



La trappe dispensatrice...

C'est un domaine de recherche en plein développement que les apiculteurs doivent tenir à l'œil.

A. FAYET

*Crédit photos :  
Département des sciences agronomiques,  
Université de Helsinki.*