Série d'articles « Biodiversité et agriculture »

Article 7
Les insectes : des transporteurs de pollen précieux et gratuits !

Certains agriculteurs chinois sont obligés de polliniser laborieusement leurs vergers à la main, faute d'insectes pour le faire. Les services des pollinisateurs valent de l'or, c'est indéniable. Mais combien au juste? Et de quels pollinisateurs avons-nous besoin finalement ?

Sans les pollinisateurs tels que bourdons, abeilles ou syrphes – ces mouches jaune et noir imitant l'abeille et la guêpe – nous n'aurions ni pommes, ni tomates, ni beaucoup d'autres aliments. Plus d'un tiers des denrées alimentaires produites à l'échelle mondiale sont dépendantes d'une pollinisation par les insectes. Même des cultures comme le riz, le maïs ou le blé, dont la pollinisation est assurée par le vent, profitent des insectes : en butinant, ils secouent les étamines et permettent au pollen de mieux se détacher et d'être emporté par le vent.

La perte des services rendus par ces insectes entraînerait des coûts immenses. Selon la station de recherche agronomique Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART), en Suisse, la pollinisation par les abeilles mellifères, abeilles sauvages et syrphes assure une récolte d'une valeur estimée à 400 millions de francs suisses. D'autres chercheurs estiment la valeur monétaire de la pollinisation par les insectes pour une centaine de plantes utilisées par l'homme à travers le monde, à près de 170 milliards de francs suisses !

Dans le canton de Vaud, à Romanel-sur-Lausanne, Jean-René Baudet possède une exploitation arboricole, avec productions de pommes et de poires, ainsi que des grandes cultures. « Même si le vent contribue à la pollinisation des vergers, ce sont les insectes qui jouent le rôle le plus important. S'il n'y en avait pas, j'aurais beaucoup moins de fruits. Toutefois, les insectes ne font pas tout : une météo pluvieuse à la floraison, des gelées au printemps ou la grêle vont évidemment influencer les rendements. C'est un tout. »

Tous les pollinisateurs n'ont pas la même affinité pour les plantes, ni la même capacité et la même efficacité à les polliniser. L'abeille mégachile, par exemple, préfère la luzerne alors que les syrphes sont uniquement floricoles. Les différents groupes d'insectes ont tendance à visiter les fleurs à différents moments de la journée et à préférer les fleurs se trouvant à une certaine hauteur sur la plante. Une grande diversité d'insectes entraîne ainsi une pollinisation plus complète et plus efficace, donc aussi un meilleur succès de reproduction. « Les abeilles jouent certes un rôle majeur au niveau de la pollinisation, mais tous les autres insectes pollinisateurs contribuent eux aussi à une pollinisation optimale » confirme l'arboriculteur. Plus il y a d'espèces différentes qui butinent dans un espace donné, plus le taux de pollinisation sera élevé. Ce taux peut avoir une influence sur les rendements de la production et, pour les fruits, sur leur taille. « Nous commercialisons toute la production en vente directe, au marché ou aux écoles de la région. Nous avons donc moins de contrainte au niveau du calibre des fruits mais cette problématique peut se poser pour les producteurs qui livrent à la grande distribution » précise Jean-René Baudet.

Pour favoriser la biodiversité des insectes pollinisateurs, il faut veiller à leur offrir une nourriture variée en toute saison. Aussi Jean-René Baudet a-t-il pris des mesures dans ce sens. « J'ai planté, dans mes lignes d'arbres, quelques pieds d'une variété qui attire les insectes pollinisateurs. Je fais aussi de la jachère florale depuis une dizaine d'année et j'ai semé un mélange de fleur ciblé pour les pollinisateurs. » Cependant, il est difficile de quantifier l'impact direct de ces mesures. « C'est toutefois certain qu'elles ont un effet positif sur la production arboricole. » conclut M. Baudet.

A voir « More than honey » du Suisse Markus Imhoff, 90', disponible en DVD
Liens : Bande-annonce http://www.youtube.com/watch?v=82UfMavruy8

Auteurs : USP ET FORUM BIODIVERSITE
Propos recueillis par Alexandra Cropt
Photo : Hans Ramseier