



LA RESTAURATION DES COMMUNAUTÉS D'INSECTES

par France Bourgouin

Au moment de la Convention de Rio sur la diversité biologique, en 1992, de nombreux pays se sont engagés à promouvoir la biodiversité. Depuis, il est plus souvent question de restauration de sites perturbés ou abandonnés ou d'aménagement de sites pour la faune. Cependant, peu de projets de recherche en milieu agricole ont tenté de mesurer l'impact de l'augmentation de la biodiversité végétale sur la restauration des communautés d'insectes. L'implantation d'îlots de végétation non récoltée, de haies brise-vent, de bandes riveraines permet un apport supplémentaire de proies, de ressources alimentaires, d'abris, de sites de ponte et complexifie ainsi la chaîne trophique. Plus les relations dans l'agroécosystème sont complexes, plus celui-ci tend vers un état d'équilibre.

En France, des chercheurs de l'INRA ont observé, dans les forêts de pin, une réduction des dommages causés par la pyrale du tronc et la processionnaire du pin en implantant des îlots de feuillus. Cette réduction s'explique, entre autres, par l'apport supplémentaire de proies de complément et d'abris pour les ennemis naturels, mais aussi par l'interférence olfactive des feuillus qui crée une sorte de barrière empêchant les ravageurs de trouver leur hôte.

Plus près de nous, quelques projets au Québec visent à déterminer l'efficacité des plantes indigènes pour attirer les populations d'insectes bénéfiques. Notamment, une équipe dirigée par Daniel Cormier (IRDA) mesurera, au cours des deux prochaines années, l'impact de l'établissement d'une haie de vivaces indigènes pour attirer et maintenir la faune auxiliaire dans trois vergers de pommiers en Estrie. Les végétaux utilisés, *Heracleum maximum*, *Solidago canadensis* et *Achillea millefolium*, ont été choisis pour leur pouvoir attractif d'insectes bénéfiques, leur rusticité et leur facilité d'entretien. Cette combinaison permet également d'obtenir une floraison étalée pendant la saison et des plants de hauteurs différentes. La densité des principaux ravageurs, soit l'hoplocampe des pommes, la punaise terne, les pucerons, les cicadelles, les tordeuses (TBO, TBR, carpocapse) et les acariens phytophages, de même que celle de leurs ennemis naturels, seront évaluées pendant deux ans dans les haies et dans les zones témoins. C'est un projet très prometteur qui pourrait grandement aider une culture qui requiert plusieurs applications de pesticides.

Au lac Saint-Jean, un projet similaire est en cours depuis quelques années. Des parcelles de butinage ont été implantées dans quelques bleuetières afin d'y attirer les pollinisateurs indigènes. Le projet permettra de mesurer l'impact de ces parcelles sur les populations de pollinisateurs de même que sur le rendement en fruits. Diverses espèces de végétaux indigènes et non indigènes sont en voie d'établissement à la suite de la plantation de jeunes plantules ou d'ensemencement, selon différentes approches. Ce mélange d'espèces devrait permettre d'attirer et de maintenir les pollinisateurs indigènes dans la bleuetière avant et après la floraison du bleuët, de concert avec les pollinisateurs commerciaux présents durant la floraison.

D'autres projets devraient indirectement améliorer la biodiversité de l'entomofaune. Dans les milieux agricoles, la contamination des cours d'eau et l'érosion des berges sont de plus en plus préoccupantes. Or, plusieurs projets ont été entrepris récemment pour aider les agriculteurs à protéger les berges des ruisseaux qui coulent sur leur terre. Benoît Truax, chercheur associé à l'UQAM, qui effectue des recherches dans les forêts de l'Estrie depuis 15 ans, procède à des plantations de feuillus en milieu agricole, entre autres pour contrer l'érosion des berges. Action Saint-François, un organisme environnemental qui effectue depuis 15 ans des corvées de nettoyage de berges, entreprend également au printemps 2007 un projet de plantation d'arbres en milieu agricole. Dans le Centre-du-Québec, le projet Méandres, réalisé par le MAPAQ, vise à améliorer la qualité de l'eau et les écosystèmes dans les zones agricoles en protégeant, entre autres, les berges et les habitats fauniques tout en favorisant la biodiversité végétale.

En fait, toute augmentation de la biodiversité végétale, tant en milieu agricole que non agricole, aidera à restaurer les communautés d'insectes et diminuera la dépendance aux pesticides ou aux pollinisateurs commerciaux. Ces dernières années, des projets foisonnent un peu partout pour « recréer » des milieux naturels. Il existe une volonté grandissante d'atteindre un meilleur équilibre dans les écosystèmes.

.....
France Bourgouin détient un bac et une maîtrise en biologie de l'UQAM. Elle est actuellement assistante à la direction à la pépinière Indigo.