

## MADELEINE CHAGNON



Madeleine Chagnon est biologiste. Elle a une maîtrise en pollinisation et a complété son doctorat en Sciences de l'Environnement. Elle poursuit des recherches sur les abeilles depuis plus de 30 ans. Elle est professeure associée au département des sciences biologiques de l'Université du Québec à Montréal (UQAM) et chercheure au Centre de Recherche en Sciences Animales de Deschambault (CRSAD). Elle a dirigé de nombreux projets sur la pollinisation des cultures et sur les causes et effets des pesticides agricoles sur la santé des abeilles. Au Québec, elle est membre du comité provincial sur la protection des pollinisateurs contre les pesticides.

À l'échelle internationale, Mme Chagnon est une des principaux auteurs du groupe *The Task Force on Systemic Pesticides* qui a divulgué un rapport en huit publications *The World Integrated Assessment on Systemic Insecticides*.

Elle a dirigé et codirigé plusieurs étudiants sur ce sujet. Elle travaille actuellement sur les moyens de protéger les abeilles de la dérive des insecticides agricoles dans la culture de la canneberge.

### **Contaminations agro-environnementales chez l'abeille : détection des conséquences pour la colonie et méthode d'atténuations étudiées au Québec.**

Les mortalités accidentelles d'abeilles par les insecticides en milieu agricole sont fréquentes. Ces insecticides se retrouvent à l'extérieur de la ruche. Ce sont donc les butineuses qui sont touchées dans un premier temps. Dans ces colonies, les rôles se succèdent, le butinage étant la dernière tâche de vie à accomplir. Lorsque les butineuses viennent à manquer, les ouvrières devancent chronologiquement leur rôle de butineuses et la colonie pourrait se retrouver affaiblie autant par une absence de butineuses que par une absence d'ouvrières. Nous avons utilisé une technique basée sur l'usure des ailes pour déterminer l'âge des butineuses. Quatre catégories d'ailes ont été déterminées, basées sur une estimation du patron de surface disparu. Les ailes des abeilles butineuses de ruches accusant une mortalité nulle ont été comparées aux ailes de butineuses de ruches où on pouvait observer une mortalité importante devant les ruches. Il fut observé qu'un plus grand nombre d'abeilles aux ailes intactes butinaient dans les ruches qui accusaient un fort taux de mortalité. Ceci démontre que les vieilles butineuses (aux ailes usées) avaient été remplacées par de jeunes abeilles, ces dernières délaissant leurs tâches à l'intérieur de la ruche.

D'autres problématiques d'intoxications d'abeilles par les pesticides, et mesures de mitigation, seront discutées.