



Pesticides : le risque pour les abeilles prend une nouvelle forme

Message important aux apiculteurs – Abeille électronique 29 avril 2011

Les pertes d'abeilles sont élevées au Québec depuis quelques décennies. Les causes des pertes sont multiples. La difficulté à contrôler la varroase est certainement un facteur important. D'autres causes incombent aussi à l'apiculture : la qualité de la gestion du rucher, les problèmes de reines, etc. La **Fédération des apiculteurs du Québec** travaille présentement, de concert avec la table filière du secteur apicole, pour mettre en place un plan d'action visant à corriger ces problèmes.

Une autre partie des pertes d'abeilles est imputable à l'environnement dans lequel nos abeilles évoluent. L'utilisation des pesticides en agriculture est un de ces facteurs externes. Les insecticides en particulier ont en effet occasionné des pertes d'abeilles dès les débuts de leur utilisation en agriculture.

Le but de cette communication est de vous sensibiliser à la nouvelle forme que prend maintenant la menace des pesticides.

Le danger des insecticides traditionnels pulvérisés sur les cultures

Jusqu'à tout récemment les insecticides étaient pulvérisés sur les cultures. Les problèmes d'empoisonnement survenaient quand l'abeille entraînait en contact avec le poison soit par aspersion directe, soit suite à un contact avec les résidus de l'insecticide sur les plantes ou dans l'eau. La mort de l'abeille survenait alors rapidement par intoxication aiguë. Ce type d'intoxication continue toujours d'exister, mais une nouvelle façon d'utiliser les insecticides vient maintenant modifier la nature du risque pour les pollinisateurs.

Les insecticides systémiques : le risque prend un nouveau visage

Depuis les années 90, de nouvelles molécules insecticides ont été inventées. On les appelle les néonicotinoïdes. Elles s'attaquent aux insectes en dérégulant le fonctionnement de leur système nerveux. Elles agissent à très faible dose. **La particularité de ces insecticides est qu'ils sont intégrés aux fluides de la plante plutôt que d'être utilisés en application externe.** Ces insecticides se présentent le plus souvent sous forme d'enrobage de la semence. Parfois ils sont vaporisés dans le sillon au moment du semis ou même sur le feuillage des jeunes plants. L'insecticide est alors intégré par la plante dont la sève devient toxique en permanence pour tout insecte ravageur. Le problème est que le nectar et le pollen des plants traités avec des pesticides systémiques

transportent eux aussi les toxines. **Les insectes pollinisateurs sont donc exposés lorsqu'ils butinent les fleurs de ces plantes. Ils sont aussi exposés lorsqu'ils s'abreuvent aux exsudats sur les feuilles de la plante.** Le tableau suivant présente les principales molécules de la famille des néonicotinoïdes et les marques de commerce sous lesquelles elles sont vendues.

<i>Nom de la molécule (famille des néonicotinoïdes)</i>	<i>Marques commerciales</i>
clothianidine	Poncho, Arena, Clothianidine, Clutch, Nipsit Inside, Prosper et Titan.
imidaclopride	Gaucho, Admire, Alias, Genesis, Grapple, Intercept et Merit.
thiaméthoxame	Cruiser, Actara, Helix, Veridian et A14379B.

Quelle est l'ampleur du danger?

C'est difficile de déterminer l'ampleur du nouveau risque auquel sont soumis les pollinisateurs. Les fabricants des insecticides affirment que ces produits sont inoffensifs pour l'abeille. Cependant l'Agence canadienne de réglementation des pesticides (ARLA), reconnaît l'effet toxique de l'imidaclopride pour l'abeille même sur une culture de trèfle implantée l'année après que le pesticide ait été utilisé sur la parcelle. Dans le cas du Poncho, l'ARLA a affirmé que la preuve d'innocuité pour l'abeille fournie par le fabricant est inadéquate et elle a demandé des études supplémentaires. Cependant, le Poncho a néanmoins reçu une homologation provisoire. Entre-temps, **l'usage du Poncho en agriculture s'est répandu à un point tel que, selon nos sources, la quasi-totalité du maïs planté au Québec en 2011 aura préalablement été traité avec cet insecticide au statut incertain!** De plus, on prévoit que les superficies plantées en maïs au Québec cet été croîtront de 8 % par rapport à 2011.

Y a-t-il des études indépendantes sur la toxicité des néonicotinoïdes pour les abeilles? Oui, il y en a en effet. Plusieurs de ces études démontrent que les abeilles subiraient à tout le moins des dommages sous-létaux lorsqu'elles sont exposées. Aux États-Unis, Jeffrey Pettis, chercheur de la USDA vient récemment de démontrer que le Poncho provoque un affaiblissement du système immunitaire de l'abeille. Dans sa recherche, les abeilles ayant reçu des doses infimes de l'insecticide dans leur sirop de nourrissage ont succombé à une inoculation de nosémose alors que le groupe témoin y a résisté. Une étude française (Alaux) confirme le même effet pour l'imidaclopride. Une étude québécoise sur le point de paraître démontre aussi des dommages sous-létaux, mais d'une autre nature, pour l'exposition à la clothianidine. En Europe comme aux États-Unis on se pose un tas de questions sur les impacts environnementaux de ces substances. Plusieurs chercheurs les accusent d'être responsables de la réduction des populations de pollinisateurs naturels et même des baisses importantes d'effectifs constatées chez les oiseaux insectivores. La

France, l'Allemagne, l'Italie et la Slovénie ont interdit la vente de certains néonicotinoïdes. Le parlement anglais discute du bannissement de la clothianidine. Aux États-Unis on se questionne sur un éventuel lien entre la clothianidine et le syndrome d'effondrement des colonies (CCD). Se pourrait-il que ces insecticides soient tout simplement trop efficaces? Cependant, toutes les études réalisées sur le terrain ne démontrent pas que les colonies d'abeilles sont toujours affectées par les néonicotinoïdes de façon mesurable. La question reste ouverte!

Qu'en est-il au Québec?

Pour le moment on ne constate pas au Québec de mortalités d'abeilles aussi importantes qu'en France, en Allemagne et aux États-Unis. **Il faut dire que les insecticides systémiques ne sont pas utilisés ici sur des cultures fortement mellifères comme ce fut le cas pour l'imidaclopride sur le tournesol en France.** Ici, l'usage le plus répandu est sur le maïs. On sait que l'abeille visite assez peu le maïs, sinon pour y récolter du pollen quand les conditions d'humidité le permettent. Il faut dire aussi que les néonicotinoïdes ne sont utilisés ici à grande échelle que depuis quelques années. Ces produits étant caractérisés par de longues périodes de rémanences dans le sol, **il est aussi possible que les dommages significatifs n'apparaissent qu'après un certain nombre d'années d'utilisation, alors que la charge cumulative dans le sol serait devenue importante.**

Que faire?

Il n'y a pas lieu de paniquer, mais il faut suivre la situation de près. Une prochaine communication la Fédération vous suggèrera des mesures pour réduire les risques. **La première de ces mesures sera bien sûr de ne pas placer nos ruchers trop près des champs de maïs. Prenez donc cette précaution dès maintenant.** Surveillez l'arrivée de la prochaine abeille électronique pour d'autres suggestions.

La Fédération des apiculteurs, en concertation avec l'UPA et le Conseil Canadien du Miel, entamera bientôt des démarches auprès du MAPAQ et de l'ARLA. Un plan de communication sera aussi mis en œuvre.

Jusqu'à maintenant, les apiculteurs ont encaissé les pertes d'abeilles causées par les pesticides sans trop réagir, à l'exception de l'épisode d'empoisonnement massif par le Furadan dans les années 80, alors qu'une injonction de cour avait permis de mettre un terme à l'hécatombe. Peut-être serait-il temps pour les apiculteurs de devenir proactifs. Peut-être peuvent-ils quitter leur silence et devenir ainsi des agents de changement pour contribuer à la sauvegarde des pollinisateurs et de l'environnement. **Cette démarche doit être menée en concertation avec nos confrères agriculteurs. Traditionnellement, apiculture et agriculture ont évolué en synergie au Québec. Les pesticides**

systemiques minent cette cohabitation fertile. Réfléchissons ensemble aux manières de nourrir le Québec dans le respect de la nature et des pollinisateurs. Ne laissons pas les fabricants d'intrants dicter le futur de l'agriculture à notre place.

Suivez-nous sur Twitter : **@sos_abeilles** ou sur Facebook : **sos_abeilles**

Source :

Jean-Pierre Chapeleau
Administrateur de la FAQ
Responsable des pesticides