

SANTÉ DE L'ABEILLE

Le secteur apicole québécois devra faire face à de nouvelles préoccupations en 2009. Même si le taux de mortalité hivernale a été inférieur à la moyenne nationale l'année dernière, le problème de la varroase et les mortalités de colonies qu'il entraîne demeurent importants cette année. La résistance du varroa aux pesticides de synthèse, ainsi que l'absence de nouvelles options de traitement, sont toujours inquiétantes. La lutte intégrée sera donc à privilégier. De plus, la présence du petit coléoptère de la ruche (*Aethina tumida*), décelée sur le territoire québécois à l'automne 2008, sera un autre défi à relever.

**PRÉSENCE DU PETIT COLÉOPTÈRE DE LA
RUCHE AU QUÉBEC : ÉTAT DE LA
SITUATION**

Le premier cas d'infestation de colonies d'abeilles par le petit coléoptère de la ruche (SHB ou « small hive beetle » en anglais) a été rapporté en Montérégie en septembre 2008. Des inspections systématiques des ruchers environnants ont permis de déceler six sites infestés appartenant à quatre apiculteurs. Ces sites sont tous situés à moins d'une dizaine de kilomètres de la frontière américaine. Cependant, le temps froid et la pluie ont empêché l'inspection de tous les ruchers de la région. Deux des apiculteurs touchés ont volontairement détruit leurs colonies présentes sur 4 sites (onze colonies au total). Il ne reste donc aujourd'hui que 2 sites considérés infestés, ce qui représente environ 60 colonies. Dès que le beau temps printanier s'installera, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) reprendra l'inspection des ruchers afin de compléter le portrait de la situation dans cette région.

Entre-temps, des analyses effectuées sur des spécimens de coléoptère ont permis d'établir que leur profil génétique correspond à celui d'individus présents aux États-Unis. De plus, les sites québécois positifs étant tous à proximité de la frontière américaine, la source de cette infestation origine fort probablement des ruchers infestés par le SHB situés sur le territoire américain près de la frontière québécoise.

Le MAPAQ a rencontré tous les représentants de l'industrie apicole québécoise afin de leur exposer la situation concernant le SHB et de

discuter des interventions souhaitables. Des décisions ont été prises à la suite de ces échanges.

Lors de la prise de décision, les facteurs suivants ont été considérés :

- le risque permanent que le SHB s'introduise au Québec à partir du territoire américain;
- l'inefficacité du principe de quarantaine (l'impossibilité de contrer le déplacement du SHB, qui peut voler librement sur plusieurs kilomètres);
- la grande difficulté de faire respecter des restrictions de déplacement de colonies dans la zone à risque ou aux alentours;
- la présence d'apiculteurs commerciaux dans la zone touchée (pour eux, les déplacements de colonies sont une nécessité économique);
- le peu d'effet direct de l'insecte dans la colonie, sous nos conditions climatiques (si l'on se base sur la situation vécue dans le nord des États-Unis).

De concert avec l'industrie, il a donc été décidé qu'aucune mesure d'éradication ou de mise en quarantaine ne sera instaurée ou imposée. De plus, il n'y aura aucune restriction sur les déplacements des colonies d'abeilles dans la zone touchée, ni pour entrer et sortir de celle-ci. L'approche adoptée ne sera donc pas coercitive, mais plutôt basée sur la collaboration et une attitude proactive de la part de tous les apiculteurs. Les efforts de contrôle seront orientés vers la mise en place d'un plan de surveillance comprenant les éléments suivants :

- l'inspection des colonies dans la zone touchée ou alentour, afin d'évaluer la dispersion et la progression de l'infestation;
- la diffusion d'information vulgarisée aux apiculteurs, afin qu'ils puissent identifier le SHB et connaître les moyens de dépistage, de contrôle ou de prévention de son infestation;
- la mise sur pied d'un projet de recherche afin d'étudier le comportement reproducteur du SHB sous nos conditions climatiques.

Soulignons que la présence du SHB au Québec est présentement sans effet sur le déplacement interprovincial des colonies d'abeilles. Ainsi, les apiculteurs ontariens semblent considérer cette menace comme négligeable et comptent toujours venir au Québec pour des activités de pollinisation. Par ailleurs, le Nouveau-Brunswick demeure accessible aux apiculteurs québécois pour la pollinisation de bleuetières sous condition de l'obtention d'un certificat sanitaire attestant, entre autres, de l'absence d'infestation au SHB dans leurs ruchers. Les apiculteurs concernés doivent alors communiquer avec le personnel d'inspection apicole du MAPAQ afin de prévoir une inspection de leurs colonies dans le but d'obtenir celui-ci.

Le mot d'ordre pour tous les apiculteurs est donc d'ouvrir l'œil au cours de la saison 2009 et de signaler au personnel apicole du MAPAQ tout cas permettant de suspecter la présence du SHB, afin de bien suivre l'évolution de la situation. Au besoin, le personnel du MAPAQ pourra assister et conseiller les apiculteurs afin de gérer adéquatement la présence du SHB dans leurs colonies. Des recommandations appropriées seront faites et la participation active des apiculteurs sera essentielle pour réussir à limiter les conséquences négatives de ce ravageur.

Toute l'information utile sur le petit coléoptère de la ruche se trouve sur le site Agri-réseau apicole :

[\(http://www.agrireseau.qc.ca/apiculture/\)](http://www.agrireseau.qc.ca/apiculture/).

À la fin du document, vous trouverez une

carte illustrant la zone considérée positive à la présence du petit coléoptère de la ruche suite à l'établissement d'un rayon de 20 km autour des ruchers décelés infestés à l'automne 2008.

PLAN DE SURVEILLANCE DESTINÉ À ÉVALUER LA PRÉSENCE DE *NOSEMA CERANAE* ET DE CERTAINS VIRUS DE L'ABEILLE DANS LE CHEPTEL APICOLE QUÉBÉCOIS

On associe depuis peu certains problèmes de mortalité anormale de colonies d'abeilles à la présence de nouveaux agents pathogènes tels que *Nosema ceranae* et de certains virus, dont le virus israélien de la paralysie aigüe (IAPV) et le virus du Cachemire (KBV). Or, nos connaissances à propos de la présence de ces microorganismes sur le territoire québécois sont, en pratique, inexistantes.

Au cours de la saison 2008, un plan d'échantillonnage a donc été mis en place pour évaluer la présence de ces pathogènes dans notre cheptel apicole. Près de 53 échantillons d'abeilles provenant de toutes les régions de la province ont été analysés à la recherche de *Nosema ceranae*, de *Nosema apis* et des virus KBV et IAPV.

Les résultats indiquent la présence de *Nosema ceranae* dans 56 % des échantillons, alors que *Nosema apis* a été décelé dans seulement 11 % de ceux-ci. La présence de chacun des virus a été détectée dans 80 % des échantillons.

Selon les résultats obtenus, même en présence d'un échantillonnage faible et non représentatif, on peut affirmer de toute évidence que la prévalence de *Nosema ceranae* et des virus KBV et IAPV semble élevée au Québec.

On trouve ces agents autant chez des apiculteurs qui font face à des problèmes de mortalité importante que chez ceux qui ne signalent qu'un très faible taux de mortalité. Toutefois, la présence de ces microorganismes est préoccupante étant donné qu'ils sont tous reconnus pathogènes pour l'abeille. Des facteurs déclenchants particuliers permettent sans doute l'expression de leur pathogénicité, mais nous ne les connaissons pas encore. Une

investigation complète des cas de mortalités anormales qui sont signalés serait nécessaire afin de comprendre davantage la signification de la présence de *Nosema ceranae*, du virus KBV et du virus IAPV dans le cheptel apicole du Québec.

SONDAGE SUR LES MORTALITÉS HIVERNALES EN 2009

Tous les apiculteurs québécois recevront à nouveau ce printemps un questionnaire portant sur la nature et l'ampleur des pertes de colonies durant l'hivernage 2008-2009. Le document leur parviendra par la poste en même temps que le formulaire d'enregistrement de colonies d'abeilles du MAPAQ. Nous insistons sur l'importance de répondre à ce sondage de la façon la plus exacte possible et de le retourner avec le formulaire d'enregistrement dûment rempli.

Les données du questionnaire seront compilées, puis transmises à tous les producteurs. Elles s'avèrent essentielles pour tracer un portrait exact de la situation concernant les mortalités et pour déterminer précisément nos actions et orientations tant en matière de recherche que de recommandations sanitaires. Sans ces données, il est difficile de cerner adéquatement les problèmes qui affectent les colonies d'abeilles et de tenter de les résoudre!

En 2008, le taux de réponse au sondage a été d'environ 50 %. Ce résultat pourrait sûrement être amélioré grâce à la collaboration de tous. Plus les données recueillies sont nombreuses, meilleurs sont les renseignements transmis aux apiculteurs.

Notez que ce sondage sera dorénavant mené à l'échelle nationale, chaque province étant responsable de sa gestion.

GESTION SANITAIRE DE LA VARROASE EN 2009

De toute évidence, la lutte contre le varroa est de plus en plus complexe.

Plusieurs tests de Pettis visant à évaluer la résistance du varroa aux pesticides de

synthèse, soit le coumaphos et le fluvalinate, ont été réalisés en 2008. Les résultats indiquent clairement que le varroa est devenu résistant à l'un ou l'autre de ces pesticides. Pour le fluvalinate, l'efficacité variait de 2 à 86 %, tandis que pour le coumaphos, elle se situait entre 5 et 89 %. L'efficacité qui peut leur être attribuée aujourd'hui dans une entreprise apicole dépend beaucoup des utilisations passées et du respect des directives d'utilisation.

En effet, l'information récoltée lors des tests démontre que des utilisations successives du même produit (l'absence de rotation) et le non-respect des instructions du fabricant diminuent grandement l'efficacité d'un pesticide.

Très peu de cas ont permis de mettre en évidence une double résistance du varroa, soit une résistance à la fois au coumaphos et au fluvalinate. L'un des deux produits demeure donc encore très souvent une solution adéquate de traitement lorsque son utilisation est justifiée. Or, le problème qui se pose pour l'apiculteur est de savoir lequel demeure suffisamment efficace dans son exploitation. Seule la réalisation d'un test de Pettis peut apporter une réponse. À défaut de prendre cette précaution, des infestations importantes de varroa risquent d'être mal contrôlées et de provoquer une hausse de la mortalité des colonies à court terme.

Dans ce contexte, l'application du principe de lutte intégrée est maintenant incontournable. Toutes les options de traitement doivent être utilisées en alternance afin de diminuer le risque qu'une résistance se développe ou pour que certains pesticides de synthèse puissent retrouver une efficacité acceptable à moyen terme.

Voici un exemple d'utilisation en rotation des pesticides pour le contrôle de la varroase (dans la mesure où les pesticides de synthèse employés ici ont encore une efficacité adéquate) :

- ✓ Première année : fluvalinate
- ✓ Deuxième année : Acide formique + acide oxalique
- ✓ Troisième année : coumaphos
- ✓ Quatrième année : Acide formique + acide oxalique
- ✓ Cinquième année : fluvalinate

Notez bien que lors d'infestation non problématique par le varroa, il est encore mieux d'espacer davantage l'usage des pesticides de synthèse et d'opter pour les acides organiques.

Les apiculteurs qui ont utilisé l'acide formique comme moyen de contrôle du varroa à l'automne 2008 devront être vigilants ce printemps. En effet, les conditions climatiques que certaines régions ont connues à la fin de la saison dernière (pluie, humidité) pourraient avoir compromis l'efficacité de ces traitements. Un dépistage printanier est donc fortement recommandé afin d'évaluer la situation et de procéder à un traitement d'appoint si nécessaire. On peut alors se référer au calendrier de contrôle de la varroase sur le site : <http://www.agrireseau.qc.ca/apiculture>.

BILA DES ACTIVITÉS SANITAIRES APICOLES AU MAPAQ

En 2008, le personnel du MAPAQ affecté aux activités d'inspection sanitaire apicole a effectué plus de 104 visites d'entreprises apicoles. Près de 30 % de ces inspections visaient à vérifier la présence du petit coléoptère de la ruche à la suite de son signalement en Montérégie en septembre 2008. La réalisation de tests de Pettis en vue d'évaluer la résistance du varroa aux pesticides de synthèse a été l'objectif principal de 10 % des visites; les autres ont été effectuées à la demande des apiculteurs pour des certifications sanitaires ou pour le signalement de maladies ou mortalités anormales.

Près de 111 producteurs ont soumis des échantillons apicoles et plus de 1 264 analyses ont été réalisées dans les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ. Elles visaient surtout à diagnostiquer l'acariose, la nosérose, les loques et les infections virales.

Seize cas de loque américaine ont été découverts et aucune souche ne démontrait de résistance à l'oxytétracycline. La nosérose a été décelée dans les ruchers de 70 % des apiculteurs ayant soumis des échantillons et pour la moitié de ceux-ci, les résultats démontraient la nécessité de faire un traitement préventif. Des cas d'acariose ont aussi été trouvés dans les ruchers de seize apiculteurs.

Rappelons que les apiculteurs doivent communiquer avec le personnel du MAPAQ pour soumettre des échantillons aux laboratoires, pour demander une visite sanitaire ou pour signaler des maladies ou des mortalités anormales.

<i>Auteur</i>
D ^{re} Claude Boucher, coordonnateur des opérations sanitaires apicoles et du Réseau sentinelle apicole
Téléphone : (418) 386-8191, poste 302 Courriel : claudette.boucher@mapaq.gouv.qc.ca
<i>Responsable des produits d'information du RAIZO</i>
D ^{re} France Desjardins
Téléphone : (418) 380-2100, poste 3115 Courriel : france.desjardins@mapaq.gouv.qc.ca

MÉDECINS VÉTÉRINAIRES DU MAPAQ IMPLIQUÉS EN SANTÉ DE L'ABEILLE EN 2009

Estrie, Montérégie et centre du Québec au sud de l'autoroute 20

D^{re} Diane Boucher, m.v.

Rock Forest

Téléphone : 819 820-3555, poste 277

Courriel : diane.boucher@mapaq.gouv.qc.ca

Mauricie et centre du Québec au nord de l'autoroute 20

D^{re} Isabelle Rémillard, m.v.

L'Assomption

Téléphone : 450 589-5745, poste 276

Courriel : isabelle.remillard@mapaq.gouv.qc.ca

Abitibi-Témiscamingue et Nord-du- Québec

D^r Réal-Raymond Major, m.v.

Rouyn-Noranda

Téléphone : 819 763-3287, poste 228

Courriel : real.raymond.major@mapaq.gouv.qc.ca

Montréal, Laval, Lanaudière, Laurentides

D^{re} Isabelle Rémillard, m.v.

L'Assomption

Téléphone : 450 589-5745, poste 276

Courriel : isabelle.remillard@mapaq.gouv.qc.ca

Outaouais

D^{re} Michelle Dionne m.v.

Gatineau

Téléphone : 819 986-8985, poste 268

Courriel : michelle.dionne@mapaq.gouv.qc.ca

Côte-Nord

D^r Hugo Tremblay, m.v.

Chicoutimi

Téléphone : 418 698-3530

Courriel : hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca

Capitale nationale et Chaudière-Appalaches

D^r Claude Boucher, m.v.

Sainte-Marie (Québec)

Téléphone: 418 386-8191, poste 302

Courriel : claud.boucher@mapaq.gouv.qc.ca



