

Rapport de visite du conseiller provincial en apiculture aux assemblées générales annuelles du Conseil canadien du miel (CCM) et de l'Association canadienne des professionnels en apiculture (ACPA).



Du 9 au 13 décembre 2008, se sont tenues à Niagara Falls en Ontario, les assemblées générales annuelles du Conseil canadien du miel et de l'Association canadienne des professionnels en apiculture. Vous trouverez ci-dessous les informations les plus pertinentes que nous avons recueillies au cours de ces rencontres.

1) Rapport sur les importations d'abeilles de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).

Voici en résumé le nombre de permis émis par l'ACIA en 2008 pour l'importation de paquets d'abeilles et de reines. Cette énumération ne spécifie pas nécessairement le nombre d'unités importées par permis et ne garantit pas non plus qu'il y ait eu effectivement importation suite à l'émission de celui-ci.

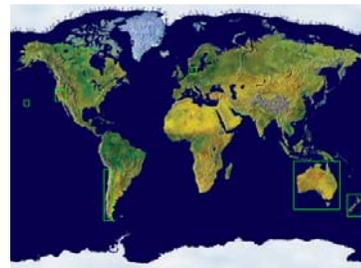
-Nombre de permis émis pour l'importation des paquets d'abeilles:

5 pour la Nouvelle-Zélande, vers la Colombie-Britannique, l'Alberta, le Manitoba, la Nouvelle-Écosse et l'Île du Prince-Édouard.

L'importation ne fut pas possible l'an dernier parce qu'au moment où les conditions pour importer les paquets étaient mises en place, la saison pour l'importation était terminée au Canada. Les dernières nouvelles nous informent que l'importation des paquets d'abeilles sera interdite pour 2009 et cela peu importe la provenance. Rappelons que les conditions d'importation ont changé suite à la découverte, il y a deux ans, de petits coléoptères de la ruche à l'intérieur de paquets d'abeilles australiens, dans l'Ouest canadien.

-Nombre de permis émis pour l'importation de reines abeilles:

- 21 pour la Californie
- 16 pour Hawaii
- 6 pour l'Australie
- 3 pour la Nouvelle-Zélande
- 5 pour le Chili
- 1 pour le Danemark.



	Californie	Hawaii	Australie	Nouvelle-Zélande	Chili	Danemark	Total
Alberta	10	5		1	2		18
Colombie-Britannique	1	5		1	1		8
Saskatchewan	5	1	2				8
Manitoba	4	2		1	1		8
Ontario			3		1	1	5
Québec	1	2	1				4
IPE		1					1
Total	21	16	6	3	5	1	52

L'ACPA soumettra à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ARLA) une demande afin que celle-ci s'informe de l'état et la dispersion des abeilles africanisées aux États-unis. Sachant qu'il n'y a pas de système de détection en place chez nos voisins du sud, les importations de la Californie et d'Hawaii pourraient être remises en question.

2) Rapport de l'ACIA sur le miel

Les produits indésirables détectés dans le miel de consommation sont:

Miel canadien: les principaux produits retrouvés sont encore des médicaments vétérinaires (voir rapport 2008).

Pour les miels en exportation, on parle surtout de la tylosine et de l'oxytétracycline. Pour les miels en importation, on parle surtout des Fluoroquinolones (Chine) et de la Tylosine (États-Unis).

On peut noter également une augmentation des échantillons contenant des quantités supérieures à 1ppm de répulsif comme l'Anhydride Butyrique. Lors de la récolte des hausses, si vous désirez utiliser des couvercles répulsifs, soyez vigilants et assurez-vous qu'il fait soleil et suffisamment chaud. Faites aussi attention aux quantités de répulsifs que vous utilisez.

De nouvelles normes concernant les barils à miel ont été mises en place. Entre autres, il n'est maintenant plus permis de réutiliser des barils ayant contenu du jus de fruit à moins que l'on place un sac de grade alimentaire à l'intérieur. Pour plus d'informations, consulter le document: Nouvelles normes barils sur la page web du conseiller.

3) Rapport de l'American Association of Professional Apiculturists et de l'Apiary Inspectors of America (l'AAPA/AIA).

Comme discuté l'an dernier, suite aux pertes importantes de 2007, les Américains ont consacré beaucoup de ressources pour tenter de comprendre le phénomène qu'on a intitulé «Colony Collapse Disorder (CCD)». Un grand sondage fut effectué pour tenter de mettre en lumière les possibles causes de dépopulation des colonies. Mentionnons que le phénomène a touché autant les pollinisateurs que les producteurs ne déplaçant pas leurs ruches.

En 2008, près de 60 % des colonies perdues présentaient au moins un symptôme associé au CCD soit: un déclin rapide et très important du nombre d'abeilles butineuses. Ces dernières meurent en vol et on retrouve peu de cadavres près des ruches. On mentionne également que les ruches touchées ne sont pas pillées par les autres abeilles. On observe que les abeilles élevées sur des cadres provenant de ruches atteintes ont eu un taux de survie plus bas que lorsqu'elles sont élevées sur des cadres qui ont été irradiés. On pointe maintenant l'usage de certains fongicides sur les grandes cultures comme étant un facteur possible pour expliquer le CCD, ainsi que la présence de nouveaux pathogènes.

Un bon nombre des mortalités observées reste toutefois relié aux varroas et à la résistance aux pesticides de synthèse.

Les pertes observées aux États-Unis en 2008 furent toutefois moins importantes qu'en 2007, en partie à cause d'une meilleure gestion de la part des apiculteurs. On note qu'ils effectuent plus régulièrement les traitements contre la nosémose et ajoutent plus souvent des suppléments protéiques. Mentionnons ici que la propolis, stimulant du système immunitaire, est maintenant un ingrédient ajouté dans le MegaBee®.

4) Rapport de l'ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire).

Traitements contre la varroase

APIVAR®: En réponse à une demande de l'industrie canadienne, le CCM et des membres du comité sur les produits chimiques de la ACPA ont travaillé avec l'ARLA et la compagnie française Veto-Pharma pour homologuer d'urgence le pesticide Apivar® à base d'Amitraz. Toutes les provinces canadiennes, mis à part le Québec et Terre-Neuve, en ont fait la demande. Au Québec, la demande d'homologation d'urgence ne fut pas retenue, puisque l'on a considéré que des solutions alternatives comme l'acide formique et l'acide oxalique étaient disponibles pour effectuer un traitement au moment opportun en fin de saison.

L'Amitraz ne fut pas disponible avant la fin septembre 2008 pour les provinces ayant reçu l'autorisation de l'utiliser. Certaines provinces de l'Est du pays n'ont donc pas effectué de commande; considérant que le produit ne pouvait être disponible à temps pour effectuer un traitement efficace. Dans l'Ouest, les producteurs ont traité avec l'acide formique en attendant la livraison. Pour ceux-ci, l'introduction tardive du traitement avec l'Amitraz, soit vers la fin septembre et même en octobre, risque d'avoir compromis la survie des colonies trop infestées.

Rappelons que l'Amitraz est considéré comme relativement non-toxique pour les abeilles. La dose létale de 50% (LD50) est de 12 microgrammes en ingestion par abeille et de 3.6 mg/l par arrosage direct. Ici tout est question de dosage et c'est pourquoi il est nécessaire de respecter les directives et les temps d'application.

(Source LD50 EXTTOXNET: <http://pmep.cce.cornell.edu/profiles/extoxnet/24d-captan/amitraz-ext.html>)

Près de 240,000 languettes d'Amitraz furent vendues au Canada l'automne dernier et le même nombre est envisagé au printemps prochain. Soulignons que cette homologation se

termine à la fin avril 2009 et qu'aucune languette ne sera permise sur le marché après cette date. Le chef apiculteur de la Saskatchewan signale que l'efficacité du produit est d'environ 95% mais seulement après 4 semaines.

Bayvarol®: Les démarches avec la compagnie Bayer sont au point mort. L'agence aurait besoin d'autres informations avant de penser à homologuer ce produit à base de flumétrine.

Thymovar: La demande d'homologation est déposée depuis la mi-décembre 2008. Le Thymovar est un produit à base de thymol qui est reconnu un peu partout pour son efficacité. Il ne sera peut-être pas disponible légalement cette année, mais plus assurément en 2010.

Acide Formique: La seule méthode d'application permise légalement pour l'instant est le Mite-Away II. Par contre, l'agence est consciente que l'acide formique est utilisé sous bien d'autres formes par les producteurs et qu'il est tout de même efficace. Elle étudie présentement la possibilité d'homologuer les autres méthodes d'applications (Mite-Wipes, MiteGone™ etc).

Api Life Var: Le processus de discussion est actuellement entrepris avec la compagnie Medivet. Rappelons que ce produit à base de cristaux de thymol, d'eucalyptus, de camphre et de menthol est déjà disponible chez nos voisins du sud et en Europe.

Pesticides agricoles

L'agence est consciente que de nombreux pays européens ont banni la famille des néonicotinoïdes (l'Allemagne, la Slovénie, la France (dans le tournesol et le maïs sucré), l'Italie et tout dernièrement la Grande-Bretagne). Elle étudie présentement la possibilité de réévaluer les produits à base d'imidaclopride (Gauchó) et de clothianidine (Poncho).

5) Rapport des apiculteurs en chefs provinciaux.

Voici des éléments intéressants tirés des rapports des apiculteurs en chef des provinces du Canada. À noter que Terre-Neuve Labrador n'a pas de représentant, que le chef de la Colombie-Britannique n'était pas présent et que la Saskatchewan a présenté un rapport partiel.



Alberta: Cette province dénombrait, en 2008, environ 700 producteurs et autour de 240,000 colonies. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 30 %. Un sondage effectué chez les producteurs de 400 ruches et plus démontre que 14 % des ruches survivantes ne se sont pas développées en raison d'un printemps froid. Les pertes sont reliées principalement, selon les services albertains, à un problème de contrôle des varroas, la nosémose, un hiver rigoureux et une basse température printanière. On rapporte une augmentation des cas de résistance des varroas au coumaphos et au

fluvalinate. C'est pourquoi, les producteurs albertains ont utilisé plus de 140,000 languettes d'Apivar cet automne; soit plus de la moitié des languettes disponibles. Fait intéressant, 75,000 colonies ont servi à la pollinisation du canola en 2008. La miellée n'a pas été très bonne, ce qui s'explique en grande partie par le grand nombre de colonies qui ont été surdivisées pour remonter le cheptel.

Saskatchewan: Cette province dénombrait, en 2008, environ 1,200 producteurs et autour de 95,000 colonies. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 26 %. Plus de la moitié des apiculteurs utilisent toujours le fluvalinate (Apistan).

Manitoba: Cette province dénombrait, en 2008, environ 530 producteurs et autour de 75,000 colonies. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 28 %. La miellée n'a pas été très bonne pour les mêmes raisons qu'en Alberta. On rapporte aussi, une augmentation des cas de résistance des varroas au coumaphos et au fluvalinate. Beaucoup d'efforts ont été mis par le service provincial manitobain pour identifier les souches de nosérose présentes. De plus en plus d'apiculteurs se retournent maintenant vers des solutions alternatives comme les acides formique et oxalique pour le traitement de la varroase.

Ontario: Cette province dénombrait, en 2008, environ 2,200 producteurs et autour de 80,000 colonies. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 32 %. La miellée n'a pas été très bonne en raison de la mauvaise température et des surdivisions des colonies. Les producteurs ontariens développent de plus en plus d'autres sources de revenus comme la vente de colonies et la pollinisation des bleuets et des canneberges au Québec et au Nouveau-Brunswick. 7,000 colonies furent louées au Québec et 14,000 au Nouveau-Brunswick pour la pollinisation des bleuets en 2008. Comme un peu partout au Canada, on note une grande distribution de *Nosema cerenae*. Fait intéressant, une récente recherche de l'université de Guelph démontre qu'une infestation de 3 % de varroa, lors d'un dépistage à l'alcool en fin de saison, est le maximum qu'une colonie peut soutenir pour survivre à la période hivernale.

Québec: Notre province dénombrait, en 2008, 356 producteurs enregistrés et un peu plus de 33,000 colonies. Le nombre de colonies pourrait toutefois varier entre 33,000 et 40,000. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 19 %. On explique ce nombre plus réduit de perte en grande partie par un meilleur contrôle de la varroase par les apiculteurs québécois. La miellée fut moyenne, cette année, en raison de la mauvaise température. Mais le retour du beau temps vers la fin août est venu inverser la tendance. La présence de petits coléoptères de la ruche, du génotype américain, a été signalée à la fin de la saison en Montérégie. Une inspection plus systématique a permis d'en retrouver dans 6 ruchers à moins de 15 kilomètres des frontières américaines. Les inspections sont suspendues pour la période hivernale. Elles reprendront au printemps.

Nouveau-Brunswick: Cette province dénombrait, en 2008, environ 187 producteurs et autour de 7,300 colonies enregistrées. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 32 %.

Mentionnons que nos dernières informations nous permettent d'affirmer que les colonies d'abeilles qui proviennent du Québec pourront entrer au Nouveau-Brunswick en 2009 en respectant la condition suivante: 10% des colonies (mais au minimum 10 colonies) devront être inspectées pour vérifier la présence d'*Aethina tumida*. Si celle-ci est décelée, aucune ruche du rucher ne pourra être autorisée à entrer au Nouveau-Brunswick.

Bonne nouvelle, car la multinationale Ocean Spray, spécialisée dans la production et la transformation de canneberges, veut implanter à Rogersville, au Nouveau-Brunswick, le plus grand champ de canneberges en Amérique du Nord, c'est-à-dire 8,000 acres de terre, ou l'équivalent de 6,500 terrains de football.

Nouvelle-Écosse: Cette province dénombrait, en 2008, environ 224 producteurs et autour de 19,000 colonies. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 18%. Le nombre de colonies disponibles pour la pollinisation du bleuets est en augmentation. Il est passé de 16,000 colonies en 2007 à 17,000 colonies en 2008.

Île du Prince-Édouard : Cette province dénombrait, en 2008, environ 17 producteurs et autour de 2,900 colonies. Le taux de mortalité au printemps 2008 était d'environ 36 %. Le printemps fut froid également à cet endroit en 2008 et explique en partie ces pertes. La miellée fut moyenne en raison de la mauvaise température d'août et de septembre. La demande pour des ruches, afin de polliniser les bleuets sur l'Île du Prince-Édouard est toujours en augmentation. En 2008, la moitié des ruches provenaient de la Nouvelle-Écosse.

6) Les marchés et quelques statistiques

Saviez-vous que ?

La compagnie privée ontarienne, Billy Bee Honey Products tombe entre les mains de la multinationale américaine McCormick & Co. Rappelons qu'elle détenait la marque commercialisée au Québec sous le nom, Doyon. La multinationale détient entre autres les marques Club House, French's, etc.



En 2008, 5 compagnies détenaient au Canada l'ensemble des supermarchés. Les habitudes des consommateurs changent de plus en plus. Chaque année, les grandes surfaces sont de plus en plus achalandées et cela au détriment des boutiques spécialisées.

Les exportations de miel canadien augmentent vers les États-Unis en grande partie en raison des pertes de colonies encourues par les producteurs américains et argentins. La demande en miel était en 2008 d'environ 400 millions de livres pour les États-Unis et de 66 millions pour le Canada.

Les exportations du Canada sont faites principalement vers les États-Unis, l'Allemagne, le Japon et la France, tandis que les importations proviennent principalement de

l'Australie, la Chine et les États-Unis. Les plus grands producteurs sont les Argentins, les Chinois et les Mexicains.

7) La Nosérose

Recherche Espagnole: L'Espagne détient 20% des ruches en Europe avec 2,700,000 colonies. Ce pays observe des pertes importantes depuis 2001. Il s'agit du premier endroit où on a découvert *Nosema ceranae* en Europe.



Une étude espagnole a été effectuée par le Dr. Mariano Higesau au Centre apicole régional de Guadalajara. Elle a permis de démontrer, entre autre, que des ruches fortes infectées délibérément avec des spores de *Nosema ceranae* en été meurent rapidement au printemps suivant. Par contre, celles que l'on a traitées par la suite ont survécu le printemps suivant.

Comme mentionné précédemment, la souche *Nosema ceranae* ne cause pas de diarrhée chez les abeilles, ce qui rend sa détection visuelle plus difficile. Les spores sont présentes tout au long de la saison, contrairement à *Nosema apis* où elles sont présentes plus au printemps et en automne. Au départ, ce sont les butineuses qui transportent les spores, ensuite, par contact, elles sont transférées aux travailleuses et au couvain.

Cette étude a permis aussi de démontrer qu'un traitement préventif à faible dosage de fumagiline n'est pas efficace contre *Nosema ceranae*. Le traitement sera efficace qu'au-dessus d'un dosage 120 mg par colonie. La fumagiline prévient l'infection mais pas la réinfection future d'une colonie. C'est pourquoi, il est nécessaire de connaître chaque année le taux d'infection de votre cheptel.

La nosérose en Ontario: Comme un peu partout au Canada, *Nosema ceranae* est retrouvée de plus en plus régulièrement chez les apiculteurs ontariens. Une récente étude effectuée par le Tech Transfert Team démontre que la méthode la plus efficace pour traiter les ruches est pour l'instant avec des nourrisseurs de surface. On a pu déterminer cela en comparant les taux de spores des ruches ayant été traitées individuellement ou collectivement avec des barils.



8) Les virus

Une récente étude américaine effectuée par Mme Judy Chen de l'USDA a permis de mettre en lumière plusieurs modes de propagation peu connus des virus chez les abeilles. Certains virus se propagent lors de l'accouplement de la reine avec les faux-bourçons. Ils seront par la suite diffusés lors de la ponte directement aux larves ou dans la ruche par le contact des ouvrières avec ses fèces. Une autre partie de l'étude a permis de confirmer que, plus il y a de varroas présents dans une colonie, plus l'effet des virus est important.

Ainsi donc, comme mentionné ultérieurement, le varroa peut être un grand vecteur de diffusion des virus.

9) Présence de résidus de pesticides et le déclin des pollinisateurs

Une récente étude américaine effectuée par Mme Maryann Frazier de l'Université de Penn State en Pennsylvanie, É-U, a tenté de faire des liens entre la présence de résidus de pesticides agricoles et les pertes importantes subies aux États-Unis. Les principales sources de ces pesticides sont celles utilisées par les producteurs de grandes cultures et celles utilisées par les apiculteurs. On souligne aussi que la présence des monocultures et les visites occasionnelles, des abeilles dans des cultures comme le maïs pourrait être responsable en partie des pertes de colonies.

Le laboratoire de Penn State possède la technologie pour détecter 171 pesticides agricoles dans la cire, les pains de pollen, le pollen, les abeilles, le couvain et la gelée royale. L'étude a permis de retrouver en moyenne 6 différents pesticides dans les échantillons de pollen. Au total, 71 pesticides différents ont été retrouvés dans les échantillons soumis. Il s'agissait des pesticides utilisés en apiculture, mais surtout ceux utilisés dans l'ensemble de l'agriculture. Notons également que dans tous les échantillons de cire soumis, on a retrouvé des résidus de coumaphos et de fluvalinate.

Malgré ce qui peut être véhiculé par les grandes compagnies, il existe des effets toxiques sur les abeilles lorsque l'on combine des insecticides et des fongicides. Ainsi, on note des effets sur le comportement, comme une diminution de la faculté d'apprentissage et des pertes de mémoire. Il existe aussi d'autres effets qui touchent la physiologie, comme une diminution de la réponse immunitaire et une réduction de la longévité.

Pour terminer, soulignons une inquiétude. De nombreuses mentions sont indiquées sur les pesticides agricoles, mais qu'en est-il des pesticides domestiques? Les mêmes matières actives se retrouvent dans ces produits, mais rien n'avise des effets qu'ils peuvent avoir sur les abeilles.

10) Le Honeybee Center de Surrey en Colombie Britannique.

Propriété de M. Jean Gibeau, cette entreprise offre une grande diversité de produits et de services. De nombreuses productions cinématographiques ont utilisé les abeilles de cette entreprise. En plus d'une grande variété de produits et de cours, on offre des services d'apithérapie. Visitez le www.honeybeecentre.com pour plus d'informations.



11) Présentation du conseiller au CCM.

Votre conseiller a profité de cette opportunité pour présenter le service conseil au reste du Canada. La présentation a débuté par une description de l'état de la production au Québec. Par la suite, il a présenté le CRSAD et un survol des recherches apicoles terminées ou en cours en 2008. Enfin, il a présenté ses activités et son rapport 2008.

Venez-nous visiter au www.crsad.qc.ca, sélectionnez la section Services-Conseils apicoles.

Nicolas Tremblay agronome
Conseiller provincial en apiculture
120-A, Chemin du Roy
Deschambault, Qc
G0A 1S0
Cellulaire (418) 806-1311
Bureau (418) 286-3353 poste 224
Télécopieur (418) 286-3597
conseilsapi@crsad.qc.ca