

## Chronique du conseiller apicole provincial

### Automne 2014

Bonjour à vous tous et bonne fin de saison. Après un printemps froid qui n'a pas permis nécessairement un bon développement des ruches, la chaleur est arrivée tout d'un coup au début juin.

Au cours du mois de juillet, dans l'est de la province, il a fait chaud, mais la pluie a fini par faire défaut. À ce moment, il y avait peu de nectar de disponible. La récolte suffisait à nourrir les ruches, mais les abeilles consommaient à mesure ce qu'elles récoltaient. La situation s'est heureusement rétablie au début août.

Nous avons observé cela chez des producteurs dans la région de Québec, en Chaudière-Appalaches, dans le Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie.

Il semble qu'en Outaouais, dans les Laurentides, dans Lanaudière et au lac St-Jean c'est plus le manque de chaleur la nuit qui aurait nui à la récolte. Ce qui semblerait avoir un effet direct sur la production de nectar du trèfle.

La Mauricie, le Centre-du-Québec, l'Estrie et la Montérégie ont été moins affectés par ces situations. Certains, au sud, ont par contre eu trop de pluie.

Ce n'est pas une grosse année pour la production de miel. Certains apiculteurs s'en sont très bien sortis, mais en général on parlera d'une année moyenne (80-100 livres par ruche).

Le faible développement printanier aura un effet positif. Il n'aura pas permis au varroa de se multiplier tôt cette année. Les taux d'infestations étaient dans la majorité des cas très bas tout au long de la saison et même au début septembre.

Personnellement, avec les visites à ma clientèle, la finalisation du rapport sur la localisation des ruchers en Chaudière-Appalaches et le cours de 105 heures sur la production apicole que j'ai donné en ligne pour le collège d'Alma, l'été qui vient de passer est de loin le plus chargé que j'ai vécu depuis 2006.

Au cours des lignes qui suivent, je reviendrai sur la journée champêtre s'étant déroulée au Centre de recherche en sciences animales de Deschambault au mois de juillet dernier. Je vous présenterai un article publié sur le réseau de télévision RTL en Belgique sur le patrimoine génétique des abeilles et je vous propose quelques liens que j'ai jugés pertinents.

Bonne lecture!



## **Journée champêtre en apiculture du 12 juillet 2014.**



En tant que président du comité en apiculture du CRAAQ, je tiens sincèrement à remercier tous les apiculteurs qui ont assisté à cette activité qui s'est tenue cet été au Centre de recherche en sciences animales de Deschambault. Incluant les organisateurs c'est plus de 200 personnes qui se sont déplacées en cette belle journée chaude.

Les gens ont plus particulièrement apprécié les ateliers sur les nucléi en après-midi. J'aimerais prendre le temps souligner le travail de tous les membres du comité apiculture du CRAAQ qui ont travaillé à la préparation de cette journée et plus particulièrement M. Émile Houle sans qui le tout n'aurait probablement pas fonctionné aussi rondement.

### **Étonnantes abeilles: de nouveaux mystères ont été percés**

On savait qu'elles avaient un rôle crucial, mais pas qu'elles possédaient un incroyable patrimoine génétique.

25 Août 2014 Article publié sur le site Internet Belge du réseau de télévision RTL.

Contrairement à la plupart des espèces domestiquées par l'Homme, les abeilles font preuve d'une étonnante diversité sur le plan génétique qui leur a permis de s'adapter aux changements successifs depuis leur apparition voici quelque 300.000 ans, selon une étude publiée dimanche.

L'abeille (*Apis mellifera*) joue un rôle crucial pour les sociétés humaines, dont un tiers de l'approvisionnement en nourriture dépend de la pollinisation des fruits, noix et légumes par des insectes. Le déclin des colonies d'abeilles observé ces dernières années, lié notamment aux maladies et au changement climatique, a donc de quoi inquiéter.

### **Des adaptations étonnantes**

Pour mieux contrer le phénomène, les scientifiques tentent de comprendre les forces et les faiblesses des différentes espèces d'abeilles, inscrites dans leur génome. Des chercheurs ont donc analysé et comparé l'ADN de 14 sortes d'abeilles issues d'Europe, d'Afrique, du Moyen-Orient, des États-Unis et du Brésil.

Ils ont notamment découvert près de 3.000 gènes découlant de leur adaptation à différents environnements au fil du temps, associés notamment au système immunitaire ou à la capacité à hiverner.

### **Apparue en Asie il y a 300.000 ans**

Plus surprenante, l'analyse génétique de l'abeille domestique suggère qu'elle n'est pas originaire d'Afrique, comme on le pensait. Elle semble issue d'une ancienne espèce d'abeille cavicole arrivée d'Asie voici quelque 300.000 ans et qui se serait rapidement propagée en Europe et en Afrique.

L'ADN révèle en outre la grande influence que le changement climatique exerce sur la taille des populations d'abeilles selon les époques.

Publiée dans la revue britannique *Nature Genetics*, l'étude "*pose les bases qui permettront de chercher les mécanismes biologiques qui jouent dans la résistance aux maladies et à l'adaptation au climat, des connaissances qui pourraient s'avérer vitales pour la protection des abeilles*", conclut Matthew Webster, biologiste à l'université suédoise d'Uppsala et principal auteur de l'étude

<http://www.rtl.be/info/belgique/societe/1118974/etonnantes-abeilles-de-nouveaux-mysteres-ont-ete-perces>

### **Du venin d'abeille comme traitement contre le cancer**

13 août 2014 Article publié sur le site internet français Sciences et Avenir.

Une équipe de chercheurs est parvenue à bloquer la multiplication de cellules cancéreuses en leur injectant du venin. Un nouvel espoir de traitement. Les abeilles sont décidément des insectes formidables. On connaît leur rôle - malheureusement menacé – dans la pollinisation, ou les nombreux bienfaits des produits de leurs ruches. Mais on n’imaginait pas jusqu’à présent que leur venin pourrait même servir à combattre le cancer. Et pourtant.

Une équipe de chercheurs de l’université de l’Illinois dirigée par le Pr Pan Dipanjan est parvenue à bloquer la multiplication de cellules cancéreuses en injectant du venin d’abeille dans des cellules en culture. Plus précisément, ils se sont servis des toxines du venin qui contiennent une protéine, la mélittine, capable de se fixer aux membranes des cellules cancéreuses et d’agir ainsi comme agent tumoral. Leurs travaux ont été présentés lundi 11 août sur le site de l’American Chemical Society.

Ils ont fabriqué synthétiquement de la mélittine pour l’injecter dans des sortes de nanocapsules conçues pour ne libérer la protéine qu’au moment propice, lorsqu’elles arrivent à la tumeur.

« Les toxines que nous avons produites sont tellement bien compactées à l’intérieur de la nanoparticule qu’elles ne se déverseront pas lorsqu’elles seront dans le système sanguin », explique

Pan Dipanjan, principal auteur de l'étude.

Une astuce qui permettrait donc d'éviter les risques d'effets secondaires néfastes (dommages musculaires ou nerveux, voire des hémorragies internes) dans le cas où les toxines du venin seraient relâchées dans le sang.

Le résultat des tests est présenté comme très satisfaisant par les chercheurs. En effet, la melittine n'a déclenché aucun effet secondaire. Surtout, le composé du venin s'est greffé directement sur les cellules cancéreuses, stoppant du même coup leur évolution et leur propagation.

Le groupe d'étude prévoit maintenant de tester le composé sur des animaux et si les résultats sont positifs sur les humains, dans les cinq années suivantes.

<http://www.sciencesetavenir.fr/sante/20140812.OBS6178/cancer-le-venin-d-abeille-comme-piste-de-traitement.html>

### **Étiquetage du miel au Québec**

Un court document d'une page préparé par le MAPAQ a été placé sur Agri-réseau dernièrement. Il fournit une liste de tout ce qui doit être présent sur l'étiquette et des liens importants d'informations.

<http://www.agrireseau.qc.ca/apiculture/documents/%c3%89tiquetage%20du%20miel%20au%20Qu%c3%a9bec.pdf> ou visitez [www.agrireseau.qc.ca](http://www.agrireseau.qc.ca) et chercher : Étiquetage du miel au Québec.

### **Abeilles filmées en vol**

Une nouvelle vidéo surprenante présente le vol d'abeilles filmées au ralenti. Des images surprenantes qui dévoilent toute la grâce de ces insectes au travail.

[http://www.maxisciences.com/abeille/des-abeilles-filmees-en-plein-travail-au-ralenti\\_art33285.html](http://www.maxisciences.com/abeille/des-abeilles-filmees-en-plein-travail-au-ralenti_art33285.html) ou chercher dans votre fureteur : maxisciences abeilles filmées en plein travail au ralenti.

En espérant que vous avez apprécié!



Nicolas Tremblay agronome  
Conseiller apicole provincial  
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](mailto:conseilsapi@crsad.qc.ca)