

## ***Apis mellifera anatoliaca*, miellat et baklava**

### **45<sup>e</sup> Apimondia – Istanbul, Turquie**

En septembre dernier, une délégation de quatre apiculteurs de la Fédération des apiculteurs du Québec a participé au 45<sup>e</sup> congrès Apimondia à Istanbul en Turquie. Daniel Dubuc (Les miels d'Anthonin), Marie-Pierre Fortier (Herbamiel), Stéphanie Fréchette (Abelha et Aristée), Steve Martineau (Château de Cyr) ainsi que M. Léo Buteau président de la FAQ ont pris part à l'aventure. Scott Plante du Conseil canadien du miel, Pierre Giovenazzo président d'Apimondia Montréal, Marilène Paillard et moi-même du CRSAD étions également présents. Nos principaux mandats pour les 4 jours du congrès étaient les suivants : faire la promotion du 46<sup>e</sup> congrès Apimondia qui aura lieu à Montréal du 8 au 12 septembre 2019, vanter et expliquer les particularités de l'apiculture québécoise et participer aux différentes activités scientifiques afin de faire l'analyse de l'organisation du congrès.



Photo : M. Paillard

### **Istanbul, destination apicole**

Aucune raison de s'ennuyer dans cette ville où tous vos sens sont surstimulés par les odeurs d'épices et de baklavas des marchés, la circulation dense et bruyante, les prières musulmanes diffusées par haut-parleurs et où les habitants ne semblent jamais dormir. À la fois européenne et asiatique, Istanbul est riche de plus de 8 500 ans d'histoire et peuplée de 14,2 millions d'habitants, ce qui en fait la plus grande ville et métropole de la Turquie.

La Turquie est le deuxième plus grand producteur de miel après la Chine. On y produit plus de 90 % de la production mondiale du miel de pin ou « miellat », produit à partir des sécrétions d'insectes piqueurs-suceurs, comme les pucerons, que les abeilles vont récolter à même le postérieur de l'insecte. L'apiculture occupe une place importante dans la vie des Turcs puisque plus de 150 000 familles sont impliquées en apiculture pour un total de 6,8 millions de colonies. Environ 75 % des colonies sont déplacées durant la saison apicole afin de suivre les miellées. Les principaux types de miel retrouvés en Turquie sont le miel de châtaigne (marrons), de thym, de

citron et de rhododendron. La plupart des apiculteurs utilisent la ruche Langstroth alors qu'un faible pourcentage gardent leurs abeilles dans des ruches traditionnelles faites de branches recouvertes de boue (**photo**). Les deux principales sous-espèces d'abeilles utilisées sont l'abeille anatolienne (*Apis mellifera anatoliaca*) et l'abeille caucasienne (*Apis mellifera caucasica*).

### **Turc 101**

En Turc, « **tarim** » signifie agriculture et contient le mot abeille, « **ari** ». L'abeille est intimement liée à l'agriculture!



Photo : A. Rousseau

### **Ruche traditionnelle turque**

## **Apimondia**

Le congrès en soi pourrait être décrit comme un concentré d'évènements en lien avec l'abeille domestique : nouveautés en recherche, tables rondes sur des enjeux de l'industrie, matériel apicole, produits de la ruche, visites de producteurs, etc. Sont présents à ces congrès de nombreux acteurs du milieu : apiculteurs, chercheurs, transformateurs, fournisseurs, importateurs, professeurs et autres passionnés d'apiculture. Le dernier congrès à Istanbul a attiré 13 000 congressistes venus de partout dans le monde. Une belle occasion de faire des rencontres intéressantes et d'échanger avec des gens que nous n'aurions pas l'occasion de rencontrer autrement!



Photo : M. Paillard

## Kiosque Conseil canadien du miel et Fédération des apiculteurs du Québec

Le kiosque canadien de promotion d'Apimondia Montréal était situé au cœur de l'Api-Expo du congrès parmi 180 kiosques de matériel apicole, de matériel d'enseignement, de dégustation de miel, de produits innovateurs en apiculture et bien plus. Afin de parler d'apiculture au Québec, nous avons au kiosque des échantillons de produits québécois : miel, savons, chocolat au miel ainsi que des dépliants promotionnels de la ville de Montréal et du congrès. Nous avons également des produits de la coopérative Citadelle (canneberges et sirop d'érable). La vidéo promotionnelle de l'apiculture québécoise réalisée par le CRAAQ était diffusée en continu à notre kiosque en anglais. Afin de couvrir toutes les heures d'achalandage du congrès et répondre aux questions des visiteurs, un minimum de 2-3 membres de la FAQ ou du CRSAD était toujours présent, en plus des autres membres du Conseil canadien du miel. L'achalandage à notre kiosque est estimé à un total de 3 000 congressistes avec qui nous avons activement discuté au cours des quatre jours d'activités.



Photo : M. Paillard



Photo : M. Paillard

## Contenu scientifique

Les conférences, d'une durée de 15 minutes suivie de 5 minutes de questions, étaient réparties dans quatre salles en simultanée selon six thèmes principaux. Au total, plus de 200 présentations, près de 400 affiches scientifiques et 9 tables rondes sur des problématiques liées à l'abeille ont

été organisées. Un symposium OIE (Organisation mondiale de la santé animale) sur les maladies émergentes de l'abeille a également eu lieu parallèlement aux conférences. Tout cela sur une durée de quatre jours!

## **Nouveautés en sciences apicoles**

Voici quelques résultats d'études présentés lors du congrès. Si cela vous intéresse de lire plus en détail sur les différentes études, vous pouvez avoir accès à tous les résumés des conférences présentées au congrès sur le lien suivant :

<http://www.apimondia2017.org/default.asp?p=Program>

### **Biologie de l'abeille**

- Premières évidences que la reine peut reconnaître l'état de santé des ouvrières et modifier sa réponse immunitaire en conséquence (**Hernandez Lopez et al. 2017**)
- Plus une reine est âgée, plus elle pond des œufs de petite taille et plus la mortalité des embryons est élevée (**Bieneffeld 2017**)

### **Santé de l'abeille**

- Table ronde sur la santé de l'abeille et l'impact de la sélection génétique (**Marina Meixner, Per Kryger, Aleksandar Unzunov, Pierre Giovenazzo, Kaspar Bieneffeld, Cecilia Costa, Irfan Kandemir et Shi Wei**)

Chaque chercheur disposait de trois minutes pour discuter de son programme de sélection. Un des points mis de l'avant était de favoriser le génotype local via la sélection puisque les adaptations locales aident à la survie globale et doivent être considérées dans les programmes de sélection. Le concept d'héritabilité est également primordial dans tout programme de sélection ; avant de mettre des efforts dans un critère de sélection, on doit d'abord vérifier si le trait est héritable à la génération suivante. L'emphase est également mise sur la sélection et non la reproduction non contrôlée chez les éleveurs de reines pour une sélection efficace de traits bénéfiques et non une simple multiplication des reines.

- **Symposium de l'organisation mondiale sur la santé animale sur les maladies émergentes de l'abeille (présentateurs variés)**

Les sujets suivants ont été abordés : les protozoaires et parasites obligatoires du système digestif d'hyménoptères : *Crithidia* spp. et *Lotmaria* spp. Les techniques de détection des différents génotypes associés à la loque américaine (*Paenibacillus larvae*), la résurgence de la loque Européenne (*Melissococcus plutonius*) et les risques associés au petit coléoptère de la ruche en Turquie (*Aethina tumida*). Les effets synergétiques des virus comme le virus des ailes déformés ainsi que les impacts sur la virulence de la varroase ont également été abordés.

## Apithérapie

- Effet bénéfique de l'application de propolis dans la cire de fondation des cadres des colonies d'abeilles : diminution importante des microorganismes nuisibles : diminution d'*Ascospheeraapis* (couvain plâtré) de 85-95 % et *Aspergillusniger* de 75-90 % (**Valerii Dombrovdkiy**)

## Village apicole turc

À l'extérieur du centre des congrès se trouvait la tente du village apicole turc. Accessible au grand public sans frais d'entrée, cette tente était dédiée à la promotion des produits apicoles locaux. Les apiculteurs disposaient chacun d'un espace pour mettre en valeur les produits de la ruche : miel spécialisé, pollen, cire, propolis, gelée royale, bonbons au miel, savon, etc. L'endroit par excellence pour faire le plein d'informations sur les particularités de l'apiculture locale et rapporter des produits locaux.



Photo : L. Buteau



Photo : L. Buteau

## Visites apicoles

Des visites avant, pendant et après le congrès étaient organisées pour faire découvrir la ville d'Istanbul, ses mosquées, ses bazars, le détroit de Bosphore séparant les deux parties de la ville, etc. Nous avons pris part au tour de la région de Şile, en banlieue d'Istanbul. Durant cette journée, nous avons visité le bâtiment en construction qui allait devenir le centre Apimondia puis avons visité le Earth market, un marché avec artisans et producteurs locaux (coton, miel, légumes, etc.). En après-midi, nous sommes allés voir la mer noire en personne. C'est à ce moment que la partie apicole devait commencer, mais pour notre part, nous nous sommes perdus pendant plus d'une heure dans la jolie campagne turque. N'ayant plus accès au réseau cellulaire, notre chauffeur ne pouvait communiquer avec les autres chauffeurs et ne pouvait se fier qu'à son instinct et aux indications des rares passants pour rejoindre le reste du groupe. Finalement, arrivés à destination, nous avons rejoint un regroupement d'apiculteurs travaillant principalement avec l'abeille anatolienne (*Apis mellifera anatoliaca*) et caucasienne (*Apis mellifera caucasica*). Les apiculteurs étaient présents pour répondre aux questions des gens, ouvrir les ruches et nous montrer les particularités de chacune. Malheureusement, nous n'avons eu que peu de temps pour visiter et poser des questions vu notre retard considérable. La fin de la visite se déroulait chez Balparmark



(<http://www.balparmak.com.tr/>), une entreprise de mise en marché, d'exportation et laboratoire d'analyse du miel turc qui compte plus de 350 employés.



Photo : M. Paillard



Photo : M. Paillard

**Remorque avec colonies d'abeilles**

**Vidéo promotionnelle Apimondia 2019 :**

[https://youtu.be/8c407\\_luQhc](https://youtu.be/8c407_luQhc)

## Références

**Apimondia Comitee (2017).** Abstract book, 45<sup>th</sup> Apimondia International Apicultural Congress- September 29-October 4, 2017- Istanbul- Turkey. Repéré à:

<http://www.apimondia2017.org/default.asp?p=Program>.

**Bienfeld K. (2017).** The Impact of the Honey Bee Queen Age on Her Offspring. 45th Apimondia International Apicultural Congress- September 29-October 4, 2017- Istanbul-Turkey.

**Dombrovdkyi V. (2017).** Beeswax Foundation as a New Method of Transporting Medical Substances for bee disease control. 45th Apimondia International Apicultural Congress- September 29-October 4, 2017- Istanbul- Turkey.

**Duyum, S. et S. Friedman (2015).** The Turkish Beekeeping and Honey Sector. USDA Gain Report # TR5021. Repéré à

[https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/The%20Turkish%20Beekeeping%20and%20Honey%20Sector\\_Ankara\\_Turkey\\_5-27-2015.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/The%20Turkish%20Beekeeping%20and%20Honey%20Sector_Ankara_Turkey_5-27-2015.pdf)

**Hernandez Lopez, J., Riessberger-Gallé, U., Crailsheim, K. et W. Schuehly (2017).** Cuticular hydrocarbon cues of immune-challenged workers elicit immune activation in honeybee queens. *Molecular ecology* 26(11): 3062-3073.

**Meixner, M., Kryger, P., Unzunov, A., Giovenazzo, P., Bienefeld, K. Costa, C., Kandemir, I. et S. Wei. (2017).** Round tables: Bee Health and breeding better bees. 45th Apimondia International Apicultural Congress- September 29-October 4, 2017- Istanbul- Turkey.

## Partenaires

Le miel des montagnes

La Ferme écologique inc.



interMiel

Herbamiel



Cultivons l'avenir 2  
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada

Québec

Par Andrée Rousseau, M.Sc. biologie,  
Professionnelle de recherche au Centre de recherche en  
sciences animales de Deschambault (CRSAD)  
[andree.rousseau@crsad.qc.ca](mailto:andree.rousseau@crsad.qc.ca)