à l'Est



Le monde apicole était à Daejeon en Corée du Sud du 15 au 19 septembre à l'occasion du 44e congrès Apimondia. Les questions étaient nombreuses dans les esprits suite au congrès de Kiev deux ans auparavant. Les Coréens vont-ils pouvoir gérer les entrées des congressistes? **Vu la distance, la participation** scientifique sera-t-elle importante ? Que nous réservent les chercheurs asiatiques, que nous réserve l'exposition...? C'est à ces différentes questions que nous allons tenter de répondre.

#### La Corée du Sud

Pour les liaisons, ce pays peut être considéré comme une île vu que son unique frontière avec la Corée du Nord est pratiquement infranchissable. C'est probablement ce qui explique l'importance de ses aéroports. C'est la douzième puissance économique mondiale et son niveau de développement n'a rien à envier au nôtre. Ce qui frappe avant tout, ce sont ces tours omniprésentes dans les villes. La population est très importante avec près de 50 millions d'habitants pour un territoire trois fois plus grand que la Belgique (près de 100 000 km²). La densité est de 488 habitants/km², plus qu'aux Pays-Bas (407 h/km<sup>2</sup>) et près de 5 fois plus qu'en France. En plus, les montagnes qui recouvrent 70 % du territoire ne sont pratiquement pas habitées (accès trop difficile). Daejeon, la cinquième ville, est située au centre du pays et compte 1 475 000 habitants.

### L'apiculture en Corée du Sud

Notre abeille mellifère n'est pas présente depuis longtemps dans ce pays occupé depuis deux millénaires par *Apis cerana*. C'est au siècle dernier (1910) que se sont faites les premières importations d'abeilles. Le nombre de colonies a augmenté rapidement pour atteindre deux millions en 2002. L'apiculture traditionnelle est encore présente mais passe au second plan. On y signale également l'arrivée de *Vespa velutina*.

Le peu de ruchers que nous avons pu visiter étaient constitués de ruches sur un corps Langstroth équipées d'un système de distribution de sirop automatique relié à des cadres nourrisseurs. Les abeilles de races européennes semblent très calmes. Naturellement, en fin de saison, il est difficile de se faire une idée correcte de la force des colonies en été.

L'apiculture se situe principalement dans les collines car en plaine, chaque mètre carré est compté. Tout est très structuré, organisé dans des espaces nettement délimités consacrés à l'agriculture (principalement du riz ou des serres), aux industries ou à l'habitat. Les collines sont boisées et de ce fait, il n'est pas étonnant que les miellées proviennent principalement d'essences arborées : acacia, tangerine, merisier, tilleul amurensis, Styrax japonica, kaki. A côté de ces miels, ils produisent également des miels d'astragale sinicus, de lespedeza bicolor, de colza et d'azalées mais ce dernier doit être consommé avec modération car il contient de la grayanotoxine, produit dangereux pour la santé. Les miels produits par Apis cerana sont vendus comme des miels spécifiques.

# Le congrès, une organisation pharaonique

Chaque édition d'un congrès Apimondia apporte de nouvelles surprises. Globalement, on peut dire que le congrès en Corée a été une réelle réussite en matière



de participation avec près de 9000 entrées (sans files d'attente). Un congrès n'avait jamais enregistré autant d'abstracts (plus de 400). Après un moment de panique (seulement 125 présentations annoncées), de très nombreux résumés sont arrivés dans les derniers jours, ce qui n'a pas été une mince affaire à gérer pour les organisateurs. Le programme a de ce fait été très chargé avec 63 sessions, 8 tables rondes et 2 workshops sans parler des deux assemblées générales et des séances d'inauguration et de clôture. Tout cela en 4 jours! Naturellement, certaines sessions n'étaient pas très chargées vu le désistement de dernière minute de nombreux chercheurs (au moins 15 %). C'est la commission biologie qui a été la plus touchée. L'expo était importante et comptait 170 exposants venant de 40 pays avec une forte représentation de la Corée (44), de la Chine (32) et du Brésil (16). On y retrouvait de nombreux stands de produits de la ruche et dérivés. Par contre, côté matériel de miellerie et ruches, c'était vraiment pauvre. Les difficultés de transport en sont certainement la cause. On peut déplorer qu'il n'y ait eu aucun stand spécifique présentant l'apiculture coréenne.

Habituellement, Apimondia se passe dans un climat de fête mais ici, le sérieux était de mise et les espaces de convivialité étaient pratiquement absents. De même, les deux soirées étaient réservées aux VIP, c'était un peu triste pour les congressistes. Les nombreuses occasions d'échanges et de dialogues se passaient donc dans les couloirs ou à l'extérieur. Heureusement, nous avons bénéficié de conditions climatiques très favorables.

#### Les conférences et tables rondes

Trois grands conférenciers étaient invités. Nous retiendrons plus particulièrement le docteur Garibaldi, chercheur argentin qui présentait un exposé sur la pollinisation et la sécurité alimentaire. L'importance de la pollinisation pour les rendements agricoles était mise en avant ainsi que les circuits vicieux de l'agriculture intensive qui entraînent une forte pression sur les pollinisateurs. Cet Apimondia était une belle opportunité pour découvrir plus en détail les autres espèces d'Apis au travers de nombreuses présentations asiatiques (Corée, Thaïlande, Népal, Chine, Russie, etc.).

Comme vous pouvez vous en douter, il ne nous a pas été possible d'assister à toutes



Extracteur de propolis





Doses individuelles de miel



Modèles de cadres nourrisseurs automatiques

les présentations et tables rondes. Nous nous sommes plus particulièrement intéressés à deux commissions : technologie et qualité et pathologie.

#### Technologie et qualité

Le congrès a débuté par une table ronde sur l'adultération des produits de la ruche. Suite à plusieurs présentations passant en revue les différents points de vue sur ce sujet d'actualité, plusieurs pistes de développement ont été lancées : constitution d'une base de miels authentiques provenant des différents pays dans le monde afin de constituer une base de données « open source » pour les laboratoires qui permettrait de mieux cerner si un miel correspond aux critères de vrai miel. Il faut s'orienter vers une traçabilité des productions de l'apiculteur au consommateur. La démarche entreprise par « True honey » aux USA est à ce titre un bel exemple à suivre. Même les Chinois développent aujourd'hui une filière de miels authentiques. Les aspects législatifs vont également devoir être



Miel provenant du toit du monde, l'Himalaya (+- 1000 €/kilo)

étudiés afin de mieux cerner les différentes règles en vigueur. Un groupe de travail Apimondia va suivre directement ce dossier.

La conférence la plus suivie a sans doute été celle de l'Australien qui a mis au point la ruche à robinet. Après avoir fait le buzz





Ruche à robinet

sur le net et avoir amassé une petite fortune, c'était assez prévisible. Eh oui, le système semble fonctionner. Avec une structure en plastique assez résistant, les cellules peuvent se couper en deux dans le sens de la hauteur, ce qui permet l'écoulement du miel. Ce type de ruche est évidemment à réserver à de très petits apiculteurs qui veulent jouer sur le caractère didactique et ludique de la chose. A côté de cela, on constate un intérêt croissant pour les systèmes informatisés tels que les balances et leurs logiciels de suivi qui deviennent de plus en plus conviviaux. Côté laboratoires, c'est la course aux armements avec le système NMR (spectroscopie par résonance magnétique nucléaire) qui commence à faire ses preuves. Naturellement, ce type de système ne fonctionne qu'avec une base de données reprenant de très nombreux miels de référence (plusieurs milliers totalement analysés) pour calibrer le système. Les miels adultérés pourraient être détectés avec cette technique. Par ailleurs, la caractérisation des produits de la ruche se poursuit sans grande nouveauté. Dans ce cadre, la présentation de la roue des arômes a montré l'état d'avancement de nos travaux dans ce domaine. Côté travail au rucher, c'était décevant avec très peu de conférenciers et des systèmes trop complexes. Ma présentation sur les premiers pas vers un quide de bonnes pratiques des produits destinés à l'apithérapie a intéressé le public présent. Enfin, il faut signaler que l'International Honey Commission va désormais travailler de concert avec Apimondia pour organiser ses futures manifestations. Il est vrai que ce groupe de chercheurs internationaux travaillant sur les produits de la ruche est considéré depuis le congrès en Ukraine comme un groupe de travail spécifique d'Apimondia. Le prochain congrès sur les produits de la ruche se tiendra en septembre 2016 à Antalya en Turquie.

#### Pathologie

En ce qui concerne les pathologies classiques, rien de bien neuf, si ce n'est que les interrelations entre les différents agents pathogènes sont de plus en plus étudiées et que les techniques de détection et de suivi sanitaire s'améliorent de jour en jour. Il faut noter l'importance des recherches menées par les Coréens sur le virus du couvain sacciforme. On retrouve également en pathologie l'utilisation de systèmes de surveillance non invasive des ruches avec des capteurs intérieurs et/ou extérieurs pour suivre de nombreux paramètres : poids, température, humidité relative, concentration en CO2, son, vibra-

Pour la première fois, deux séances spécifiques ont été dédiées aux effets des pesticides. La plupart des recherches ont été présentées par des Européens et portaient sur l'impact des insecticides néonicotinoïdes sur les abeilles. La chercheuse américaine Louisa Hooven a révélé au public les risques associés aux pesticides présentés sous forme de nanoparticules. Encore un danger auguel les abeilles devront faire face à l'avenir.

Côté prédateurs, il est surprenant de voir l'approche différente entre l'Europe qui cherche à éradiquer les frelons ou du moins à mettre en place des stratégies de lutte et les Asiatiques qui considèrent le frelon comme un aliment de valeur. Dès lors, la destruction des nids leur semble incompréhensible. Des présentations et tables rondes ont permis de mieux comprendre les nouveautés scientifiques dans ce domaine et d'échanger des stratégies de lutte. Cependant, les échanges n'ont pas été très fructueux. Rien de nouveau pour le contrôle du petit coléoptère des ruches, si ce n'est la déclaration de nouveaux foyers en Calabre en Italie.

L'utilisation de nouveaux compléments nutritionnels et probiotiques pour la santé des abeilles (réduction d'agents infectieux...) a également fait l'objet de plusieurs présentations : propolis, extraits de rhododendron, hive alive™ (à base d'alques marines), SuperDFM (à base de microorganismes typiques des abeilles). L'objectif est d'améliorer la capacité de survie des colonies.

#### Elections

Lors des assemblées générales, plusieurs postes ont été renouvelés au sein des commissions. On compte ainsi de nouveaux arrivants : l'Américain Jeff Pettis prend le relais de Wolfgang Ritter pour la pathologie, la Roumaine Cristina Mateescu celui de Theo Cherbuliez qui reste vice-président. Karl Crailsheim pour la biologie de l'abeille et Etienne Bruneau pour la technologie et qualité ont été réélus pour quatre ans. On note l'arrivée de trois nouveaux dans les commissions régionales : l'Italien Diego Pagani de la CONAPI remplace Philip McCabe pour l'Europe, l'Australienne Jodie Goldsworthy remplace Maureen Conquer pour l'Océanie et le Chilien Misael Edmundo Cuevas Bravo remplace José Gomercindo Corrêa da Cunha pour l'Amérique. Mulufird Ashagrie continue à assurer la présidence de la commission en charge de l'Afrique. Last but not least, c'est Philip McCabe qui remplace Gilles Ratia, qui ne désirait plus se représenter, à la présidence.



Philip McCabe

#### **RÉSUMÉ:**

brève présentation du 44e congrès Apimondia en Corée et des principales informations dans le domaine des commissions technologie et qualité et pathologie

## MOTS CLÉS :

événements, Apimondia, pathologie, laboratoire, matériel