

## Pesticides : les dernières nouvelles

### La Californie réévalue les néonicotinoïdes

Le 31 mars dernier, le DPR (département de réglementation des pesticides de Californie) a notifié sa décision de réévaluer quatre substances insecticides systémiques de la classe des néonicotinoïdes, à savoir l'imidaclopride, la clothianidine, le dinotefuran et le thiamethoxam. Cette réévaluation concerne 282 produits et 50 demandeurs (des firmes phyto productrices des produits en question).

Cette réévaluation fait suite à la réception par le DPR de résultats d'analyses dont certains sont alarmants. Dans certaines parties de plantes, il a été retrouvé 4 ppm de substance active, ce qui est considérable (la dose létale de ces produits est de l'ordre du ppb/abeille et les concentrations létales sont bien en-dessous de ces valeurs). En outre, il y a un problème de rémanence : des niveaux élevés de résidus restent stables dans le sol pendant plus de 500 jours dans certains cas. Certains niveaux de résidus dans les feuilles et les fleurs correspondent à la dose préconisée pour le traitement. Le DPR a donc de

bonnes raisons de penser que ces substances s'accumulent au fil des applications. Les résultats d'analyse dans le nectar et le pollen d'eucalyptus traités sont catastrophiques, atteignant les 550 ppb; or la DPR estime la concentration létale (CL50) pour les abeilles à 185 ppb. Le DPR estime que les trois autres molécules citées ci-dessus sont susceptibles de présenter les mêmes problèmes vu leur parenté chimique avec l'imidaclopride (toutes ces substances sont des nitroguanidines). Le DPR collabore étroitement sur ce dossier avec l'EPA (agence de protection de l'environnement des USA); l'EPA elle-même procède actuellement à la réévaluation de la molécule, un processus qui a débuté en novembre 2008 par une consultation publique et devrait se terminer en 2014 (voir les documents en consultation sur le site de l'EPA : [http://www.epa.gov/oppsrrd1/registration\\_review/imidacloprid/index.htm](http://www.epa.gov/oppsrrd1/registration_review/imidacloprid/index.htm)).

Source : Apitrack : [http://www.apitrack.com/frame/index.php?news\\_id=7049&language\\_id=1](http://www.apitrack.com/frame/index.php?news_id=7049&language_id=1).

### Fipronil : des compléments à l'évaluation concernant le risque pour les abeilles

Le fipronil a été autorisé à l'échelon européen par la directive 2007/52/EC. Cette directive exige des Etats membres qu'ils veillent à ce que le demandeur (ici BASF-Agro) fournisse des compléments à l'évaluation des risques de la substance, et notamment des risques pour les abeilles et pour le couvain d'abeilles. Ces compléments devaient être rentrés auprès de la Commission dans un délai d'un an, délai qui concrètement expirait le 1<sup>er</sup> octobre 2008. Madame Erna Hennicot-Schoepges, parlementaire européenne connue pour l'intérêt qu'elle porte à la cause des abeilles, a posé à la Commissaire compétente, Madame Androulia Vassiliou, une question parlementaire visant à savoir si cette obligation avait bien été rencontrée. De la réponse de Madame Vassiliou, il ressort que les compléments ont bien été fournis par BASF-Agro, l'Etat membre rapporteur pour ces compléments étant l'Autriche. Les apiculteurs seront évidemment attentifs au contenu de ces compléments, notamment en ce qui concerne les effets chroniques de cette substance sur les abeilles.

## Vespa velutina



Franck Muller

Le dimanche 22 mars, nous avons eu l'occasion d'entendre Franck Muller du Museum national d'Histoire naturelle de Paris. Sa présentation de *Vespa velutina* était des plus intéressantes et a retenu toute notre attention. La vigilance est de rigueur car la progression de ce frelon est impressionnante et il pourrait s'implanter rapidement dans notre pays sans problème particulier. Dans les zones où il est présent, il peut être responsable de 20 à 30 % de mortalités de colonies. Cette espèce invasive ne serait vraiment pas bienvenue en plus des problèmes que nous connaissons déjà aujourd'hui. Nous avons informé la Commission de cette nouvelle menace.



*Vespa velutina nigritorax*

*Vespa crabro*

## Pollen et propolis

Le cours de perfectionnement « Des produits de qualité » s'est clôturé par la présentation de Patrice Percie du Sert sur le pollen et la propolis. C'était un complément très intéressant au cours d'apithérapie de Cristina Mateescu. Le dynamisme de ce chef d'entreprise passionné par la recherche a permis d'ouvrir de nouvelles pistes pour le secteur apicole avec la production de pollen frais qui présente plusieurs avantages par rapport au pollen séché. Il a également présenté les résultats des recherches d'Olofsson et de Vasquez sur la flore des bactéries de l'acide lactique (probiotique)\* qui ont une influence directe sur la

\*Detection and Identification of a Novel Lactic Acid Bacterial Flora Within the Honey Stomach of the Honeybee *Apis mellifera* - Current microbiology (2008) 57 : 356-363

santé des abeilles et entre autres sur le développement de la loque américaine. Sa société n'a pas hésité à lancer des tests en Croatie sur la propolis. Il semble que l'effet principal de la propolis porte sur le renforcement de notre système immunitaire avec tous les effets qui en découlent.



Patrice Percie du Sert



De gauche à droite, au 2<sup>e</sup> rang : A. Maréchal (vice-président) - X. Mossoux - J-P. Demonceau (vice-président) - J-C. Seylle (trésorier) - C. Oldenhove - R. Michiels - Au 1<sup>er</sup> rang : C-L. Maudoux (président) - R. Lequeux (secrétaire) - C. Baetens - E. Bruneau  
Absents sur la photo : M. Eylenbosch - T. Hance

## AG du CARI

Lors de l'assemblée générale du CARI, après avoir remercié Alain Gillet et Jean Haquin pour leur investissement en tant qu'administrateur et trésorier respectivement, trois nouveaux administrateurs ont été élus par les membres effectifs : Xavier Mossoux, Charles Oldenhove et Jean-Claude Seylle. Cette nouvelle équipe de 12 administrateurs présidera à la destinée de notre association pendant l'année en cours.

## Guide de bonnes pratiques apicoles

Voilà, il est là. Suite aux dernières petites corrections apportées, l'AFSCA a rapidement marqué son accord pour la version du guide que vous avez en annexe de ce numéro d'Abeilles & Cie. C'est l'aboutissement d'un très long travail de réflexion qui a débuté lors des premières réunions du programme européen de soutien de l'apiculture. Sa réalisation concrète a débuté voici quatre ans avec une convention de la Région wallonne qui nous a aidés à la mettre en place. Cette démarche collective initiée par la Fédération Apicole Belge et le Kon-VIB a été concrétisée par une équipe de rédacteurs : Robert Lequeux (CARI), Wim Reybroeck (ILVO), Frans Jacobs (UGent) et Etienne Bruneau (CARI). Deux consultations des apiculteurs ont été nécessaires pour adapter au mieux le guide à leurs besoins réels. Aujourd'hui, c'est certainement le premier guide de la filière qui est aussi complet et facile d'utilisation. Il va certainement permettre à nos apiculteurs d'enrichir encore la qualité de leurs produits.

La diffusion gratuite de ce guide a été rendue possible grâce à l'aide du SPW (Service public wallon) et plus particulièrement de la Direction générale opérationnelle de l'agriculture, des ressources naturelles et de l'environnement.

*Il nous reste à vous en souhaiter une bonne lecture.*

Janine Kievits travaille depuis le 1<sup>er</sup> avril au CARI grâce à une subvention du Service public de Wallonie - Direction générale opérationnelle de l'Agriculture, des Ressources naturelles et de l'Environnement (D'GARNE). Dans ce cadre, elle va entre autres pouvoir se charger, si vous le souhaitez, du suivi du Guide de bonnes pratiques apicoles dans votre rucher.



## Première journée scientifique apicole 2009

Une première, réunir un maximum de chercheurs français et échanger les résultats des recherches effectuées afin de mettre en place certaines synergies entre les équipes. L'initiative est double, on la doit principalement à deux personnes : Monique L'Hostis de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes et Jean-Marie Barbançon, président de la FNOSAD (Fédération nationale des organisations sanitaires apicoles départementales). Elle a rencontré un beau succès avec 17 interventions touchant de nombreux aspects de l'apiculture.

Cette première journée s'articulait autour de trois thèmes

- Le premier était particulièrement éclectique par les sujets abordés (Apidologie, actualité, conséquences). Elle nous a cependant donné une vision assez précise de la complexité des relations qui peuvent exister entre les abeilles et leur environnement, et illustré les actions qui peuvent être entreprises dans ce cadre. Pierre Duclos, en tant que membre de la Direction des services vétérinaires et vétérinaire conseil du GDSA de Saône-et-Loire, nous a présenté les résultats d'une enquête de terrain qui, en plus de l'effet « traitement », mettent clairement en évidence des effets « zones » et « environnement » au niveau des mortalités constatées.

Marc Colin a mis en évidence les différents éléments qui interviennent dans la toxicité d'une matière active et qui expliquent dans une certaine mesure la variabilité des constats de terrain en matière d'intoxications.

Jean-Luc Brunet a présenté les travaux réalisés par son équipe de l'INRA qui illustrent, contrairement à ce que l'on aurait pu croire, une capacité de détoxification des abeilles similaire à celle d'autres insectes. Il a également attiré l'attention sur les variabilités au fil de la saison.

Avec l'exposé d'Agnès Piquet, on aborde l'aspect alimentation des abeilles. La nouvelle étude porte sur la qualité nutritionnelle pour l'abeille de différents cultivars de tournesol. L'approche de l'équipe d'Eric Maire et de Fanny Rhone se base quant à elle sur une modélisation des éléments environnementaux (éléments arborés...). Enfin, l'équipe de Nantes, représentée par Monique L'Hostis, réunit d'une certaine façon ces différentes approches dans son projet d'abeille sentinelle de l'environnement.

- Dans la session « Agents chimiques et intoxication », nous retiendrons plus particulièrement l'exposé de l'équipe de Monique Gauthier sur les effets du fipronil à des doses sublétales sur le comportement de l'abeille. Il faut savoir qu'une abeille en contact répété avec

des doses de l'ordre de 0,01 ng/ab (DL50 = ± 5 ng/ab) voit sa capacité de discrimination des odeurs perturbée. Cette capacité est essentielle vu qu'elle touche à l'alimentation des larves et aux capacités de nettoyage du couvain infesté.

Jean-Marc Bonmatin a rappelé que tant l'imidaclopride que le fipronil sont biodisponibles en champs dont les semences ont été traitées, et cela au niveau du ppb dans le pollen. Le fipronil est cependant 5 à 10 fois moins présent que l'imidaclopride, mais ce produit et ses dérivés sont reconnus comme étant 10 fois plus toxiques que le second. Pour les abeilles, la situation n'est donc pas vraiment différente. Pour les deux insecticides, la concentration moyenne trouvée dans le pollen est d'un ordre de grandeur au moins supérieur au niveau le plus bas qui induit une surmortalité significative des abeilles.

Trois autres communications mettaient en évidence les capacités croissantes de détection de produits phytosanitaires et/ou vétérinaires dans des matrices apicoles : miel, pollen, cire, abeilles.

- La troisième session « Agents vivants pathogènes et maladies » a soulevé plus de questions que de réponses. Jean-Marie Barbançon a, au travers d'un cas concret, mis en évidence les problèmes de terrain au niveau de l'intervention des services officiels. Face à une généralisation des cas de loques en Suisse, Jean-Daniel Charrière a présenté une nouvelle méthode de diagnostic des loques européennes sans pour autant expliquer l'origine de l'augmentation alarmante de ces cas. Marc Colin est revenu aux sources en rappelant les critères de caractérisation d'un pathogène avec des questions dirigées vers les orateurs suivants qui ont parlé du virus des ailes déformées (Laurent Gauthier) et de *Nosema ceranae* (Frédéric Delbac). Ces deux « pathologies » en sont-elles réellement ?

Le choix de n'accepter lors de cette journée que des scientifiques et des techniciens de l'abeille est-il vraiment justifié ? C'est en tout cas la question posée par un des rares apiculteurs présents.



Monique L'Hostis - Jean-Marie Barbançon