



# la Belgique apicole

77<sup>e</sup> année • numéro 5 • septembre - octobre 2013

## AU SOMMAIRE

*Des étiquettes à la page  
Surprise oculaire au rucher  
Zooms  
La chronique des lecteurs  
Lu pour vous  
Vos infos régionales  
Vos annonces...*

La première revue à vous informer  
sur le monde merveilleux des abeilles





# la Belgique apicole

77<sup>ème</sup> année

Sommaire du

N° 5 • septembre - octobre 2013

132 Actualités de l'UFAWB

133 Editorial

134 Débutons ensemble

138 Cette abeille qui nous étonnera toujours

140 Ce que la recherche nous apprend

144 Zooms

152 La chronique des lecteurs

154 Votre actualité apicole

156 Lu pour vous

158 Les ruchers écoles

160 Les nouveaux mots croisés  
d'Oncle Charles

161 Vos annonces



*Rédaction et mise en page :*

B. Urbain

*Comité de rédaction :*

M. Henry, J.L. Strebelle, B. Urbain

*Ont participé à la rédaction de ce numéro :*

J. Aerssens, A. Cornu, J.L. Strebelle, N. Simon,

Ch. Sottiaux, B. Urbain et

vos correspondants locaux.

*Photo de couverture :* Francis Dupont,

lauréat de notre concours photo,

catégorie «abeille dans tous ses états».

# Débutons ensemble

## Tout est dans l'étiquette, mais pas n'importe quoi !

Lors des examens pour futurs conférenciers qui se sont déroulés au Musée du Miel à Lobbes le 30 juin dernier, une question a été posée à tous les candidats lors de l'épreuve «législation» (épreuve, le mot n'est pas trop fort si j'en crois les soupirs entendus au sortir de ce périlleux moment !). Cette question était «dessinez moi une étiquette légalement complète et correcte pour la vente de votre miel».

De toute évidence, bien peu d'entre nous, même parmi les plus confirmés, ne se souviennent pas exactement de ce qui DOIT apparaître sur ce document essentiel,

de ce qui PEUT (éventuellement) y être indiqué et ce qui NE PEUT PAS y figurer. Il m'a dès lors immédiatement semblé utile de nous refaire à tous un petit dessin !

Un coup d'oeil sur le Guide de Bonnes Pratiques Apicoles (page 50) est on ne peut plus clair. Doivent figurer sur l'étiquette les mentions légales suivantes :

- la dénomination de vente : miel ou miel de fleur ou de nectar, ou miel de miellat ;
- la date de durabilité (maximum deux ans après la mise en pots);
- nom et adresse complète de l'apiculteur;
- pays de récolte du miel;
- n° de lot pour la traçabilité



Une étiquette minimaliste mais nécessaire... Photo Ch. Schramme

Par contre, vous ne pouvez en aucun cas mentionner des informations à caractère «médical», genre «bon pour le rhume» ou des informations qui pourraient laisser croire qu'il existe du miel qui ne soit pas le fruit du travail exclusif des abeilles, genre

«Miel d'abeilles», ou «Miel pur» ou encore «Miel naturel». En effet, par définition, le miel est EXCLUSIVEMENT le produit PUR et NATUREL du travail de Apis Mellifera.



## Miel de Colza

RÉCOLTÉ EN BELGIQUE

Andréa Picole  
7 chemin des Avettes  
1234 La Ruche/Bascule

Lot : 1/2013 (ou 13/06/13)  
A consommer de préférence avant le : 06/2015

Poids net : 500 g

## Miel onctueux

RÉCOLTÉ EN BELGIQUE

Andréa Picole  
7 chemin des Avettes  
1234 La Ruche/Bascule

Lot : 1/2013 (ou 13/06/13)

A consommer de préférence avant le : 06/2015

Poids net : 500 g

## ~~Miel pur d'abeilles~~

~~RÉCOLTÉ EN BELGIQUE~~

~~BON POUR LA SANTÉ !~~

~~Andréa Picole  
7 chemin des Avettes  
1234 La Ruche/Bascule~~

~~Lot : 1/2013 (ou 13/06/13)~~

~~A consommer de préférence avant le : 06/2015~~

~~Poids net : 500 g~~

Si vous précisez des conditions de stockage sur votre étiquette, le minimum est de vous les appliquer à vous-même... Idéalement dans un local frais et sec, à l'abri du soleil direct, à  $\pm 15^{\circ}\text{C}$ .

Enfin, la mention «déconseillé aux enfants de moins de un an» n'est EN RIEN obligatoire à ce jour.

B. Urbain

# Cette abeille qui nous étonnera toujours...

## Surprise oculaire au rucher...

**J**e vous avais signalé dans notre dernière Belgique Apicole que l'observation de nos abeilles nous apportait chaque jour son lot de surprises et d'émerveillement qui pourrait faire l'objet d'une rubrique spécifique. A ce titre, je pense que l'observation suivante mérite d'y figurer.

Ce 05 mai 2013, je reçois un courriel de notre ami Charles Schramme qui disait ceci : « Ce midi, une surprise nous attendait au rucher. Nous avons vu, sur un cadre bien peuplé, un faux-bourdon avec un des deux yeux tout blanc ! Ah non, me dis-je... Pas encore une mycose inconnue qui vient taquiner nos braves ruches ! Cela faisait penser à la moisissure qui a le culot de s'installer sur un pot de confiture oublié. Puis une lueur d'espoir... depuis quelque temps, nous utilisons un ancien feutre blanc pour tracer une ligne au dos des cadres contenant du couvain... cela les repère et permet de les replacer à l'endroit.

Aurait-il été curieux au point de frôler le trait de peinture? Notre joie fut de courte durée... *morbundum*... en voilà un autre qui m'attendait... avec lui deux yeux blancs ! Ce n'est que de retour au clavier magique que nous avons trouvé l'explication. Il ne s'agit que d'une malheureuse

mutation génétique, le «snow allele» qui prive le faux-bourdon de certains pigments utiles à la vue. »

De suite, cette observation m'apparut comme une aubaine pour illustrer, à l'avenir, la parthénogenèse qui existe chez les abeilles dans mes cours de génétique apicole. Cette mutation appelée le «snow allele» est récessive. Les faux bourdons n'ayant pas de père, puisqu'ils sont nés d'œufs non fécondés, n'ont qu'une série de chromosomes et la présence d'un allèle récessif sur l'un de ceux-ci peut alors s'exprimer. Par contre, les ouvrières ou la reine proviennent d'œufs fécondés et possèdent leurs chromosomes en double exemplaire. De ce fait, l'allèle dominant non mutant se trouvant sur un des 2 chromosomes vient neutraliser les effets de la mutation récessive du «snow allele» se trouvant sur l'autre chromosome et cette tare génétique ne s'exprime pas. C'est pour cette raison que la reine de la colonie de Charles Schramme (qui possède un



photo 1



génomique avec un allèle mutant récessif et un allèle non mutant dominant) a des yeux noirs. Par contre, chaque œuf non fécondé pondu par cette reine a 50 % de chances d'avoir l'allèle récessif... et donc de donner des faux-bourçons aux yeux blancs. Tant qu'ils ne volent pas, ces faux-bourçons aux yeux blancs se débrouillent plus ou moins bien mais une fois dans les airs, ils feraient des ronds sans retrouver leur chemin. Les difficultés d'orientation qui apparaissent lors de la présence de cette tare génétique font que les faux-bourçons qui en sont porteurs sont nettement moins aptes à féconder les reines en vol nuptial. Raison pour laquelle cette mutation ne se retrouve pratiquement jamais en double exemplaire pour donner naissance à des ouvrières aux yeux blancs.

Ma recherche sur internet de faux bourçons aux yeux blancs pour l'illustration de cet article me permis de trouver la photo 1 de Jérémie Luster publiée dans un article de Pierre Giovenazzo paru dans le 3ème bulletin trimestriel de 2012 édité par la Société

d'entomologie du Québec\* et la photo 2 publiée ce 24 juillet 2013 par sined sur le forum du site « Abeilles et apiculture »\*\*. A noter que ma recherche sur internet me fit également découvrir un excellent film sur Youtube qui présente ces faux-bourçons pendant une minute sous le titre « les mâles aux yeux blancs »\*\*\*.

Merci à Charles Schramme pour sa curiosité. Si vous aussi, vous observez les abeilles avec attention, vous serez étonnés de ce qu'elles peuvent nous apprendre. N'hésitez pas, le cas échéant, de nous faire part de vos observations étonnantes pour éventuellement les diffuser au sein de cette rubrique.

*Jean-Luc Strebelle*

*Références :*

\* [http://seq.qc.ca/antennae/archives/sous\\_la\\_loupe/souslaloupe\\_19\\_3\\_faux\\_bourdon\\_yeux\\_blancs.pdf](http://seq.qc.ca/antennae/archives/sous_la_loupe/souslaloupe_19_3_faux_bourdon_yeux_blancs.pdf)

\*\* <http://www.apiculture-france.com/t7677-faux-bourdon-version-albinos>

\*\*\* <http://www.youtube.com/watch?v=CRY8kMKhhqg>



*photo2*

# Ce que la recherche nous apprend...

## L'impressionnante capacité cognitive des abeilles

**S**ous la direction de Martin Giurfa, une vingtaine de chercheurs étudient, depuis plus de 10 ans au Centre de recherche sur la cognition animale de l'Université Paul Sabatier de Toulouse, les facultés d'apprentissage et les capacités de mémorisation de l'abeille.

### Les abeilles peuvent faire des déductions

Dans une étude publiée le 19 avril 2001 dans la revue Nature, Martin Giurfa démontre que les abeilles peuvent faire des associations entre des éléments ressemblants ou des éléments différents. Et que, de plus, elles peuvent également transférer cette notion à des associations qu'elles

*les abeilles peuvent faire des associations entre des éléments ressemblants ou des éléments différents*

n'ont pas apprises. Pour ce faire, Martin Giurfa a fait entrer des abeilles dans un labyrinthe en Y (schéma A de figure 1) qui disposait d'un motif particulier à l'entrée. Afin d'atteindre la récompense sucrée, l'abeille devait suivre la bifurcation du Y qui présentait à son extrémité le même motif que celui qu'elle avait rencontré en entrant. Par exemple, si l'abeille voyait un rond jaune en entrant dans le dispositif, elle devait ensuite emprunter le bras ayant un fond jaune (au lieu de celui qui avait un fond bleu) pour obtenir la récompense sucrée. Cet apprentissage a été mené avec plusieurs paires de sélections (schéma B de figure 1) : bleu contre jaune ; lignes verticales contre lignes horizontales ; motif radial contre motif circulaires. Martin Giurfa a ensuite obligé les abeilles à transférer avec succès leur comportement instruit à un nouvel ensemble de sélections, sans nouvelle

Figure 1



Dispositif (A) et stimuli (B) utilisés pour mettre en évidence le concept d'identité chez l'abeille (Giurfa et al., 2001).





phase d'apprentissage, afin de démontrer l'apprentissage de la conception de la notion de ressemblance. Par exemple, des abeilles qui avaient appris l'association de la récompense sucrée à un rond de couleur donné pouvaient généraliser, sans nouvel apprentissage, cette notion à d'autres sélections visuelles, telles que les lignes verticales contre lignes horizontales. En fait, Martin Giurfa a même montré que les abeilles peuvent généraliser le concept de la notion de ressemblance à une modalité sensorielle différente. Les abeilles qui avaient été formées à trouver une solution sucrée en fonction d'une couleur se trouvant à l'entrée du labyrinthe en Y ont transféré cette connaissance de la notion de ressemblance à l'association d'une odeur dans laquelle elle passait pour entrer dans ce labyrinthe. Les chercheurs ont également entrepris la même expérience mais en mettant la récompense à l'extrémité du bras dont le motif était différent de celui qui se trouvait à l'entrée. A nouveau, les abeilles ont appris à distinguer la première paire de sélections et pouvaient transférer la connaissance de la notion de « stimulus différent » à un nouvel ensemble de sélections.

Référence : Giurfa M., Zhang, S., Jenett A., Menzel R. et Srinivasan M. V. (2001). *The concepts of 'sameness' and 'difference' in an insect. Nature 410, 930-933.*

## Les abeilles sont capables de regrouper des images en catégories

La mémorisation d'une image complexe résulte de l'intégration d'éléments de base tels que des lignes, ou autres figures géométriques. Ainsi, une maison peut être conçue comme un rectangle couronné par deux lignes diagonales convergentes (le toit). A partir de cette représentation,

on peut reconnaître une maison particulière, mais aussi savoir que des maisons que l'on n'a jamais vues sont aussi des maisons grâce à leur configuration de base. Cette capacité de regrouper des objets sur la base de caractéristiques communes est un processus cognitif connu sous le nom de « catégorisation ». Cette faculté implique l'analyse de son environnement par détection et extraction de propriétés communes parmi un ensemble de stimuli. Elle permet ensuite de transférer à de nouveaux stimuli les connaissances accumulées sur leur catégorie d'appartenance, évitant ainsi un coûteux apprentissage par essai-erreur de chaque situation nouvelle tout en limitant la quantité d'informations à mémoriser. Lors de travaux publiés dans la revue Nature datée du 17 juin 2004, Silke Stach a montré que les abeilles sont capables d'intégrer une configuration de base définie par quatre lignes orientées et de classer de nouvelles images comme appartenant ou non à cette catégorie. Pour arriver à la conclusion que les abeilles possédaient cette capacité, Silke Stach a entraîné des abeilles à entrer dans des labyrinthes en Y ayant des stimuli d'entrée qui étaient divisés en quatre quadrants, chacun présentant des rayures d'une certaine orientation (Figure 2). D'un essai à l'autre, la forme des rayures variait mais l'orientation représentée au sein de chaque quadrant était conservée. Les motifs A1 à A6 de la figure 2a étant regroupés dans une catégorie par les abeilles alors que les motifs B1 à B6 ont été regroupés dans une autre catégorie. Les abeilles ayant mémorisé une série de modèles complexes partageant une disposition commune comportant quatre orientations se sont ensuite rappelées ces orientations dans leurs positions appropriées, et ont transféré leur réponse, sans nouvelle phase

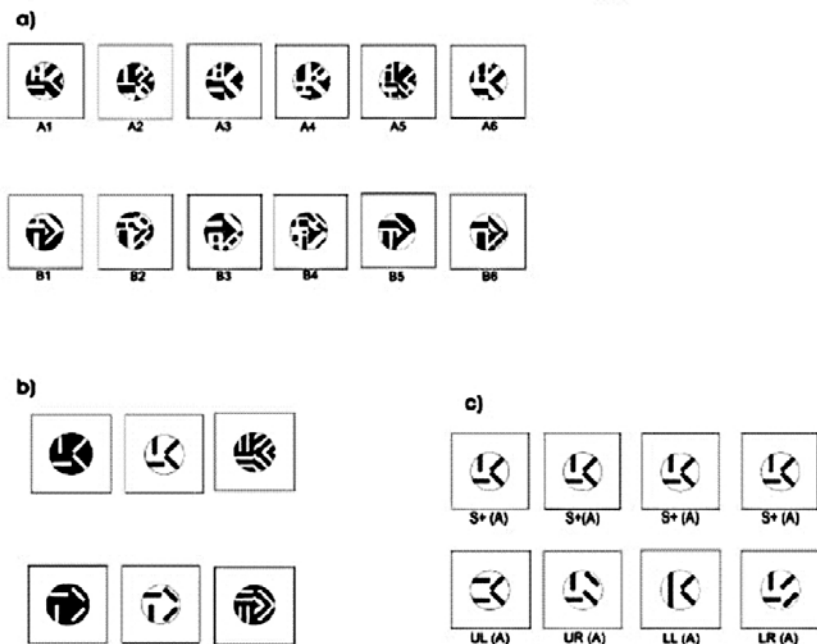


d'apprentissage, aux stimuli de la figure 2b qui préservent les lignes directrices des figures initialement apprises. Les abeilles ont même pu transférer leur apprentissage à des modèles simplifiés. Des expériences avec des stimuli à l'entrée du labyrinthe représentant les motifs figurés dans la figure 2c ont montré que les abeilles pouvaient faire la corrélation de la disposition simplifiée de quatre barres des modèles récompensés des motifs A et de les distinguer des motifs légèrement différents tels que UL, barre supérieure-

gauche tournée ; UR, barre supérieure-droite tournée ; LL, barre bas-gauche tournée ; LR, barre bas-droite tournée. La démonstration était ainsi faite que les abeilles sont capables de retenir une configuration simplifiée et de les associer à des nouveaux stimuli qu'elles n'ont jamais vus mais qui préservent cette configuration.

Référence : Stach S., Benard J. et Giurfa M. (2004). Local-feature assembling in visual pattern recognition and generalization in honeybees. *Nature* 429, 758-761.

Figure 2



Exemples de stimuli utilisés dans les études de Stach et al., 2004 sur la catégorisation basée sur la combinaison de plusieurs propriétés physiques chez l'abeille.

## Les abeilles élaborent des concepts abstraits

Selon des travaux, publiés le 19 avril 2012 dans la revue américaine Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS), le cerveau des abeilles est capable de fabriquer et de manipuler des concepts abstraits. Il peut même utiliser simultanément deux concepts différents afin de prendre une décision face à une situation nouvelle. Pour en arriver à cette conclusion, Aurore Avarguès-Weber a montré que les abeilles sont capables de générer puis de manipuler des concepts afin d'accéder à une source de nourriture. Pour ce faire, elle a entraîné des abeilles à entrer dans un dispositif à l'entrée duquel elle avait mis 2 motifs l'un en dessous de l'autre (comme sur la photo ci-contre). L'entrée de ce dispositif aboutissait à un labyrinthe en forme d'Y dans lequel elle avait installé, dans une des deux bifurcations, une punition (de la quinine) entre deux images différentes positionnées côte à côte, et dans l'autre bifurcation, une récompense (une solution sucrée) entre deux autres figures différentes, installées



Photo © A. Avarguès-Weber



l'une sous l'autre. Après une trentaine d'essais, les abeilles se sont dirigées immédiatement et sans hésitation vers les images placées l'une sous l'autre près desquelles était délivrée la solution sucrée. Cette décision étant toujours prise chez les abeilles et ce même si les images avaient été changées : leur position l'une par rapport à l'autre leur suffisait à se faire une idée. En revanche, lorsque Aurore Avarguès-Weber a placé deux images identiques l'une au-dessous de l'autre, les abeilles ont semblé désappointées, preuve qu'elles ne s'étaient pas contentées d'utiliser le concept «l'une au-dessous de l'autre» pour se repérer. Elles avaient aussi enregistré que les deux figures devaient être «différentes» et non «égales» !

*Référence : Avarguès-Weber A., Dyer A. G., Combe M. et Giurfa M; (2012). Simultaneous mastering of two abstract concepts by the miniature brain of bees. Proceedings of the National Academy of Sciences*

De nombreux travaux sur l'intelligence des abeilles ont été menés au sein du Centre de Recherche sur la Cognition Animale de Toulouse et d'autres recherches aux approches très diversifiées (moléculaires, cellulaires et physiologiques) y sont encore actuellement en cours. Aussi, si votre curiosité vous pousse à vouloir aller plus loin dans la découverte de cet aspect de la biologie de l'abeille, je vous invite à prendre connaissance des deux excellents articles sur l'intelligence des abeilles que, d'une part, Aurore Avarguès-Weber vient de rédiger dans la revue «Pour la science» de juillet 2013 (pages 20 à 27) et, que d'autre part, Jean-François Haït vient de rédiger dans le numéro hors-série de la revue «Sciences et Avenir» de juillet-août 2013 (pages 15 à 18) sur la vie extraordinaire des abeilles.

JL Strebelle

## Evaluation de la campagne «smoothie» de innocent

La société «innocent» commercialise des smoothies fabriqués avec 100% de fruits purs. C'est la 2ème fois que cette société développe, à l'occasion du retour du printemps, une campagne internationale de sensibilisation environnementale sur le thème « sauve une abeille avec innocent ».

En parrainant cette campagne en collaboration avec le KonVIB, l'Union des Fédérations Apicoles de Wallonie et de Bruxelles a voulu informer les consommateurs belges sur le rôle primordial de l'abeille dans le maintien de la biodiversité. La communication mise en avant au travers de cette campagne étant la suivante : sans abeilles, pas de pollinisation des fleurs et donc pas de fruits. Sans fruits, pas de bons

*Sans abeilles, pas de pollinisation des fleurs et donc pas de fruits. Sans fruits, pas de bons smoothies !*

smoothies ! Les abeilles sont un chaînon essentiel de notre alimentation, elles pollinisent la grande majorité de nos cultures dont quasiment tous nos fruits et légumes. Pourtant, les temps sont difficiles pour ces dernières et depuis quelques années, les abeilles disparaissent par millions. Nous pouvons tous agir dès aujourd'hui, en aidant les abeilles à retrouver un environnement de qualité riche en ressources mellifères et en évitant d'employer des pesticides et autres produits nocifs pour les abeilles.

Cette campagne de sensibilisation s'est déclinée au travers de divers axes dans toute la Belgique. Un emballage spécifique et très ludique des smoothies avec le logo «buy me, save a bee» fut créé pour inviter la population à se renseigner sur le thème développé. Des cartes postales





avec des graines de plantes mellifères ont été distribuées lors des projections du film Morethan Honey où des apiculteurs de notre association sont allés débattre des messages qui y sont véhiculés. La presse a, en outre, été sollicitée pour présenter cette action et c'est ainsi que plusieurs articles furent publiés sur le sujet. Les 80000 abeilles « sauvées » au cours de cette campagne ont pris place dans trois ruches qui sont allées rejoindre les quatre ruches créées l'an dernier dans le cadre de cette campagne au sein du nouveau rucher didactique du rucher-école de Tournai.

Le succès, même relatif, de cette campagne a contribué, au même titre que d'autres actions de promotion de l'abeille telles que celles développées dans le cadre du plan Maya, à sensibiliser la population sur la crise que le monde apicole rencontre actuellement. C'est grâce à des actions comme celles-ci que l'abeille qui, pendant des années, est

restée confinée dans le monde fermé des apiculteurs devient aujourd'hui le porte-drapeau

d'une société plus respectueuse de l'environnement. Réjouissons-nous du fait que désormais de plus en plus de personnes sont sensibilisées au rôle joué par nos abeilles pour promouvoir une évolution du modèle agricole vers des pratiques plus respectueuses des pollinisateurs. Comme nous l'avons vu lors du vote à la Commission européenne conduisant à l'interdiction, pour 2 ans, de l'usage de certains néonicotinoïdes sur les cultures mellifères, ce n'est qu'avec l'assentiment de la majeure

partie de la population que nos politiciens auront le courage de prendre des mesures qui s'imposent en matière de protection environnementale.



*Jean-Luc Strebelle,  
président de l'UFAWB*



**Objectif atteint :  
80.651 abeilles**





## Zoom sur l'action de CoEur dans la réévaluation des tests des pesticides

L'hyper médiatisation dont les abeilles font actuellement l'objet a permis à une grosse frange de la population mondiale d'être consciente que les abeilles connaissent de sérieux ennuis et qu'elles sont en train de disparaître de notre environnement. Cependant, les raisons de cette disparition restent encore très controversées parce qu'elles concernent des secteurs très influents tels que l'industrie phytopharmaceutique et l'agriculture.

La Coordination Apicole Européenne (CoEur) est un groupe d'associations apicoles et agricoles, dont la Confédération paysanne française et la COAG espagnole, qui travaille pour une amélioration de la qualité environnementale visant à assurer un avenir aux abeilles et aux apiculteurs qui les élèvent. Pour ce groupe, il est évident que l'abeille ne peut être séparée de son environnement. C'est pour cette raison que l'un des premiers sujets de préoccupation de CoEur fut de lutter contre l'utilisation par le secteur agricole

### Test d'évaluation des risques

*Basé sur le principe de précaution, qui oblige à évaluer l'impact d'une action avant qu'elle soit réalisée, l'autorisation de mise sur le marché d'un pesticide nécessite la réalisation préalable d'une série de tests pour évaluer son efficacité, son devenir dans l'environnement, ses impacts sur la santé humaine, des animaux et de l'environnement. Les impacts sur l'environnement sont évalués en effectuant une série d'études toxicologiques chez différentes espèces, comme les oiseaux, les animaux aquatiques, les vers de terre, les pollinisateurs, les plantes, les micro-organismes, etc. De par son intérêt économique et les vastes connaissances scientifiques à son sujet, l'abeille est le représentant des insectes pollinisateurs dans ces tests d'évaluation depuis plusieurs années.*



Photo J. Kievits : test sous tunnel



d'insecticides extrêmement efficaces et persistants : les néonicotinoïdes et le fipronil. Comment se faisait-il que de tels insecticides aussi toxiques aient pu arriver sur le marché et être utilisés à aussi grande échelle ? C'est à partir de cette interrogation que dès 2008, CoEur s'est fixé comme objectif d'éliminer la cause du problème et de faire en sorte que les tests d'évaluation des risques pour l'obtention de leur autorisation de mise sur le marché des pesticides tiennent mieux compte des impacts qu'ils provoquent sur les abeilles.

Très vite, CoEur a constaté et dénoncé, en collaboration avec une autre association, le Corporate European Observatory (CEO), un conflit d'intérêts flagrant des experts (travaillant pour la plupart pour des industries phytopharmaceutiques) qui participaient au groupe chargé de fixer la méthodologie d'évaluation des risques des pesticides pour les abeilles : l'ICPPR (International Committee of Plant-Pollinator Relationship) et décidaient des tests à réaliser sur leurs propres produits. La conséquence de ce conflit d'intérêts se reflétait clairement dans les méthodes proposées par l'ICPPR. Alors que les connaissances scientifiques en matière de sensibilité de l'abeille à certaines substances toxiques ou d'exposition des abeilles aux pesticides avaient énormément progressé au XX<sup>e</sup> siècle, les méthodes d'évaluation de risques proposées restaient à l'ère du Pléistocène. Il était connu de tous que les pesticides pouvaient être trouvés dans le pollen et le nectar des fleurs visitées par les abeilles, dans les poussières libérées après le semis de semences traitées ou encore dans les sources d'eau visitées par les abeilles. Il

était aussi connu que les abeilles meurent quand elles sont exposées à des faibles doses de pesticides, pendant une durée prolongée (toxicité chronique), ou aussi que les abeilles n'étaient plus en mesure de retourner à la ruche après une exposition à des doses ne pas causant leur mort. Il était connu que les essais en champ, déterminants pour l'autorisation de mise sur le marché des pesticides, n'étaient pas adaptés pour tester l'impact de la dernière génération de pesticides systémiques, capables d'entrer dans la plante et de contaminer les fleurs et ses exsudats. Toutes ces limitations du système d'évaluation des risques utilisé, jusqu'ici, pour délivrer une autorisation de mise sur le marché des pesticides ont été mises en évidence par CoEur dans un rapport qui proposait, en outre, des solutions pour améliorer ce système. La Commission Européenne a alors fait écho de ce rapport à son expert scientifique en matière d'évaluation des risques, l'Agence Européenne de Sécurité Alimentaire (en anglais, EFSA) et lui a demandé un avis scientifique sur l'évaluation des risques que ces pesticides faisaient encourir aux abeilles domestiques, bourdons et abeilles solitaires. L'avis émis en mai 2012 par l'EFSA est venu confirmer les limites identifiées par CoEur et plusieurs de ses propositions d'amélioration méthodologique.

C'est sur base des nouvelles considérations, comme le risque de la propagation des poussières dans l'environnement, la guttation ou la toxicité chronique, que l'EFSA a confirmé le 16 janvier 2013 en ce qui concerne les trois insecticides

# La chronique des lecteurs

## Une butineuse peu commune au jardin

Le petit écosystème que représente mon jardin me permet de vous relater cette découverte. Milieu exempt de toute pollution excessive, il est très riche en insectes. Depuis le début du printemps, j'ai pu voir chez moi le papillon citron (*Gonepteryx rhamni* Linné), le merveilleux machaon qui vient pondre quelques œufs dans mon petit parc de carottes, le sphynx du troëne, le sphinx atropos qui vient parfois s'empiéfrer dans mes ruches. Et bien d'autres insectes encore, plus petits, moins rutilants, mais si on les observait à la macrophotographie - ce serait comme pour notre abeille - on serait étonné d'une beauté simple, naturelle, admirable.

Pour les attirer, bien sûr des fleurs en grand nombre, pas toujours « mellifères ». C'est peut-être ce défaut de bannir ces toutefois belles fleurs « inutiles à notre bascule du rendement » qui nous empêche de voir la Nature dans toute sa dimension, nous focalisant à outrance sur notre seule abeille, bien brave quand même.

Quoi qu'il en soit, me voilà donc dans mon jardin, assis, attendant le retour de mes pigeons voyageurs. Rassurez-vous ! Je ne reste pas sans rien faire : sans parler de la dégustation d'un de mes vins de fruits au bout des lèvres, je suis heureux de découvrir un va et vient incessant de bourdons courageux, de différentes espèces, des petits, des gros, des jaunes, des bruns, des noirs, des rayés, enfarinés de pollen.

Une surprise. Ah ! Un bourdonnement plus fort ! Une couleur intrigante ! Un insecte jamais vu, notre abeille en double, tout noir, très peu poilu par rapport aux abeilles pollinisatrices, au déplacement assez rapide. Il s'arrête sur des fleurs de pois de senteur et seulement sur ces toutes petites fleurs-là ! La brindille ploie, mais ne rompt pas.

J'ai le temps de prendre mon appareil photo et de prendre quelques clichés. Je vous avais dit que je ne restais pas à rien faire ! Pas de ramonage de pollen, la langue pour du nectar, vite fait, bien fait et





ça repart vers un autre buisson de pois de senteur bien fourni en fleurs.

Son nom ? Vite sur Internet, je fais tourner le moteur de recherche sur des images de « grosse abeille noire »...

Apparaît alors des photos de ma visiteuse : l'abeille charpentière, c'est son nom ! Visible en ces mois d'été : de la mi-juillet à la mi-août.

Belle pièce, mon général, aurait dit mon ami Jacques. Pas de panique ! Surtout quand on a déjà pu voir voler une reine

*Belle pièce,  
mon général,  
aurait dit mon  
ami Jacques.*

de frelon au mois d'avril ! Quand on la reconnaît, celle-là, il y a quand même quelques frissons qui nous courent dans le dos. Ne nous énervons pas plus : on n'est pas les seuls locataires du rez-de-chaussée de notre bonne vieille Terre !



André Cornu

*Auteur du livre «Sorcier chez les abeilles»  
dont une réédition de 276 pages est  
disponible pour 15 € (+5 € de frais de port)  
Contact : 069/44.35.25  
andrecornu@hotmail.be*



*Ndlr : De son nom savant «Xylocope», l'abeille charpentière est plutôt inféodée aux terroirs du sud de la Loire. Sa présence chez nous est un autre signe qui ne trompe pas.*

**L'asbl APIS vous invite  
le vendredi 11 octobre 2013  
au colloque qu'elle organise sur  
«La disparition des abeilles»**

**Matinée: exposés**

- 9h00 Introduction
- 9h05 Présentation APIS asbl
- 9h20 La cause des abeilles sauvages vue à travers le prisme de l'agroécologie
- 9h35 Gestion différenciée du domaine public en faveur de la biodiversité
- 9h50 Les actions communales dans le cadre du plan Maya et au-delà
- 10h05 Questions - réponses + Pause (10 minutes)
- 10h35 Evolution de la mortalité de l'abeille domestique depuis une décennie, problèmes et solutions
- 10h50 Evaluation des mesures agro-environnementales
- 11h05 Risques liés à l'emploi des produits phytopharmaceutiques et biocides
- 11h20 Méthodes alternatives aux mesures phytos
- 11h35 Le CARL: 30 ans au service des apiculteurs
- 11h50 Questions - réponses
- 12h30 à 13h30 Pause repas

**Après midi: Ateliers thématiques sur inscription**

- 13h30 à 15h00
  - Atelier 1 : les pratiques agricoles favorables aux abeilles
  - Atelier 2 : les abeilles sauvages: exposition interactive. Apprendre à les reconnaître, écologie et comportement, impact de leur déclin sur la pollinisation et comment les protéger ?
  - Atelier 3 : visite du laboratoire d'analyse de miel du CARAH
  - Atelier 4 : le syndrome d'effondrement des colonies ou CCD : causes et remèdes
- 15h00 pause
- 15h20 séance plénière – conclusions des ateliers
- 15h50 discours de clôture.

Participation:     - 15 euros (préinscription via internet jusqu'au 9/10)  
                          - 20 euros (le jour de l'événement). Repas de midi compris (sandwich).  
Adresse du jour : HEPH Condorcet Catégorie agronomique 11 rue Paul Pastur - 7800 Ath

**Une initiative de Apis asbl  
en partenariat avec la Haute Ecole Provinciale de Hainaut Condorcet**  
INFOS : [www.apis-formations.be](http://www.apis-formations.be) / [apis.formations@gmail.com](mailto:apis.formations@gmail.com) / 0478/753556

# Lu pour vous...

## La vie extraordinaire des abeilles

La revue Sciences et Avenir vient de sortir, en juillet, un numéro spécial sur la vie extraordinaire des abeilles. Dans l'éditorial, Aline Kiner, la rédactrice en chef de cette revue relate la raison pour laquelle les abeilles fascinent tant et méritent d'être traitées dans un numéro spécial de cette édition.

*«Une réaction assez surprenante : en général, les insectes provoquent plutôt peur et dégoût. Mais l'abeille nous fait fondre comme miel au soleil. Et cela, depuis des millénaires. Sans doute parce qu'elle nous fournit cette substance dorée et sucrée dont la médecine redécouvre aujourd'hui les vertus – antiseptique naturel, le miel pourrait pallier la résistance aux antibiotiques».* Suit une explication du philosophe Pierre-Henri Tavoillot (pages 12 à 13). Comme, tout au long de l'histoire, l'abeille a incarné le passage crucial de la nature à la culture accompli par l'humanité ; nous nous identifions tant à elle que nous craignons sa disparition.

Cet ouvrage, très bien illustré, éclairera à la fois les non initiés au monde des abeilles et à la fois les apiculteurs sur des aspects moins connus de leurs petites protégées. Pour les non initiés, cet hors-série présente, en effet, un cahier

pédagogique sur l'anatomie des abeilles et l'organisation de la colonie (pages 34 à 39). Il évoque, en outre, la qualité du miel (pages 68 à 71), la relation entre les fleurs et les abeilles (pages 25 à 29) et le rôle des abeilles sauvages dans ce processus (pages 30 à 33). Les apiculteurs découvriront, quant à eux, les dernières découvertes scientifiques (pages 14 à 21) sur l'intelligence collective et individuelle des abeilles, le rôle des phéromones dans l'organisation de la colonie et les interconnexions en l'inné et l'acquis en ce domaine.

Les reportages tantôt graves sur les causes du déclin de l'insecte (pages 48 à 51), l'offensive des frelons asiatiques (pages 58 à 61) et huit propositions pour stopper l'hécatombe (pages 52 à 57) alternent avec des sujets plus légers sur l'abeille symbole de toutes les vertus (pages 72 à 79) et les abeilles au cinéma occupant parfois le rôle principal de films à suspense (pages 81 à 82).

Ce numéro spécial de Sciences et Avenir est vendu en librairie au prix de 5 € alors n'hésitez plus et faites-vous plaisir !

Jean-Luc Strebelle

