Le plan du gouvernement pour économiser l'eau

ÉCOLOGIE. Plus de sobriété demandée dans tous les secteurs. PAGES 6 ET FRANCE

lamontagne.fr

LA MONTAGNE

CentreFrance

CLERMONT-METROPOLE

VENDREDI 31 MARS 2023 - 1,30 €

Et si on pouvait sauver les abeilles

ESPOIR

Deux Puydomois pensent qu'il est possible d'inverser les courbes de mortalité des abeilles.

SOLUTION

Leur solution ? S'intéresser à la santé du pollinisateur et lutter contre les virus qui le sapent.

OUTILS

Ils ont mis au point des solutions à base d'oligoéléments et d'huiles essentielles.

PHOTO THIERRY LINDAUER

PAGES 2 ET 3

PROPOS D'UN MONTAGNARD

Diamant éternel. *C'est le diamant rose « le plus rare parmi les rares », estimé à 35 millions de dollars, qui sera bientôt mis en vente à New York, a annoncé mercredi la maison Sotheby's. Cette pierre précieuse « sans impureté » de 10,57 carats, qui avait été extraite en 2019 d'une mine au Botswana, pesant alors en brut 23,78 carats, sera vendue le 8 juin. Selon Sotheby's, maison de vente appartenant au magnat français, marocain et israélien Patrick Drahi, les enchères pour cet « Eternal Pink », évalué à 3,3 millions de dollars, devraient attirer les amateurs de belles pierres aux poches forcément bien remplies.*

Le lycée Jeanne-d'Arc veut offrir « une fin digne » au squelette Oscar

CLERMONT-FERRAND. Malgré les obstacles administratifs, celui que des générations d'élèves ont observé en cours de sciences sera incinéré. PAGE 5

yvon.darignac@solunature.fr
2205-1442
Metropol
ISSN 2109-1560
31/03/23
M 03894 1,30

LE FAIT DU JOUR

Des découvertes inédites

La mortalité des abeilles

Puy-de-Dôme

Une immense révolution pourrait secouer le monde de l'apiculture : deux Puydômois pensent avoir fait une découverte inédite permettant de lutter contre la mortalité des abeilles. Dans leur rucher expérimental, plus aucune perte n'est à déplorer au sein des colonies.

Gaëlle Chazal

C'est un refrain lancinant qui revient depuis des années, qui nous pousserait presque à admettre que l'abeille est vouée à disparaître, sans qu'on n'y puisse rien. Mais ça, c'était sans compter la volonté de deux Puydômois, déterminés à faire bouger les lignes. Yvon Darignac et Gilles Grosmond ont uni leurs forces et leurs connaissances afin de se lancer dans un immense travail de recherche visant à trouver des solutions pour sauver les abeilles. Il semblerait bien qu'ils y soient parvenus !

1 Qui sont ces deux Puydômois ? Yvon Darignac est le fondateur de Solu'nature, basé à Saint-Beauzire. Il propose des solutions naturelles alternatives aux pesticides et antibiotiques. Sa société a notamment travaillé sur la santé animale et développé un probiotique qui lui a permis de remporter un Sommet d'or et les Trophées de l'innovation, en 2018. Gilles Grosmond est vétérinaire et apiculteur, spécialisé dans les méthodes alternatives à base de plantes et d'huiles essentielles qu'il étudie depuis plus de quarante ans.

2 Sur quoi a porté leur travail ? Le premier objet de recherche des deux hommes a été la mortalité elle-même des abeilles. Lorsqu'ils ont commencé à l'analyser, ils se sont vite rendu compte que contrairement à ce que l'on pourrait croire, les produits phytosanitaires ne sont pas la seule cause de mortalité. « 80 % de causes étaient mal ou pas expliquées », commence Yvon Darignac. Avant de poursuivre : « On s'est aperçu que les abeilles étaient parasitées de façon très importante par des tiques microscopiques, des varroas, qui agressent les abeilles et les larves. Pour le traiter, on a donc essayé de trouver une solution et de faire sortir systématiquement tous les produits base chimie de la ruche. »

Car « jusqu'à maintenant, on considérait que les abeilles pouvaient être malades et que si elles étaient malades, on avait des symptômes, une mort et qu'on confirmait ça après la mort, par des analyses. Malheureusement, des formes avec des symptômes et une mort à la clef sont plutôt rares », enchaîne Gilles Grosmond. Surtout, si les germes et ennuis de santé des abeilles étaient admis, ils étaient complètement sous-évalués, alors qu'ils ont une action de sape permanente sur la santé du pollinisateur.

3 L'exemple du nosema et autres virus... L'abeille abrite par exemple un parasite intestinal, appelé nosema. « On a dit qu'il pouvait donner des diarrhées au printemps aux abeilles, mais que c'est plutôt rare. En réalité, le préjudice de ce parasite, largement démontré par la recherche, est qu'il prive l'abeille des sucres qu'elle devrait absorber, provoquant ainsi une faim de sucre permanente qui va, en fin d'hiver, pousser les abeilles à sortir pour aller chercher ce sucre dont elles ont besoin. On appelle ça un stress énergétique. Or, elles vont aller butiner et en allant butiner en cette saison où il n'y a rien, elles vont s'épuiser et ne pas revenir à la ruche. Voici un exemple très fort qui montre qu'un parasite intestinal, dont on pense qu'il peut être présent mais sans incidence, est en réalité très délétère », explicite Gilles Grosmond.

Idem pour les virus. Si, autrefois, chaque ruche évoluait au sein de son propre biotope, aujourd'hui, les abeilles viennent du monde entier et avec leurs propres virus. « On a mis en évidence 32 virus différents au niveau mondial. En France, on en a bien une bonne vingtaine », précise Gilles Grosmond. « Les abeilles sont attaquées par tout un tas de virus qui tournent autour d'elles, elles se les transmettent les unes aux autres et elles peuvent avoir jusqu'à sept ou huit virus », précise Yvon Darignac.

Ces virus sont capables de détourner les cellules à leur profit, si bien qu'ils ne vont pas se contenter d'être « simplement présents et inactifs. Ils vont devenir virulents et vont entraîner une mort très rapide ».

4 Un retard fou sur la santé des abeilles. Véritable polyvalent transversal de toutes les espèces animales, Gilles Grosmond s'est retrouvé face à une énorme lacune au fil de ses recherches : l'approche de la santé de l'abeille n'a pas du tout été

NOUVELLE DONNE. Et si la mortalité des abeilles n'était finalement pas une fatalité et que nous faisions en plus fausse route, depuis des années, sur les causes de la disparition de ce précieux pollinisateur ? C'est en tout cas ce que pensent deux Puydômois à l'origine d'avancées déterminantes pour le monde de l'apiculture. PHOTO D'ILLUSTRATION FRED MARQUET

Un projet de fermes apicoles lancé début 2023

« On a cru pendant trop longtemps que l'agriculture était en grande partie responsable de la mortalité des abeilles, considère Yvon Darignac. La réalité, c'est que le problème est beaucoup plus complexe (parasites, portage viral, malnutrition). »

Aujourd'hui, il veut non seulement réconcilier l'agriculture et l'apiculture, mais aussi les réunir au sein d'un projet baptisé Fermes apicoles. Cette initiative originale s'inscrit dans une démarche volontaire de répondre aux attentes de la société et des consommateurs pour une agriculture impliquée et reconnue dans son action pour l'environnement.

La France est actuellement déficitaire à 50 % en production de miel. « On importe 50 % du miel consommé, sachant qu'on en consomme 40.000 tonnes. Jusqu'à maintenant, on produisait 20.000 tonnes mais, ces dernières années, on a produit que 10.000, il y a vraiment un trou énorme. » Sans compter que ce miel est souvent issu de productions frauduleuses, avec 30 % de produits importés coupés avec des sirops sucrés.

Augmenter naturellement ses rendements

Or, « quand vous mettez des ruches en bord de champs, sans mettre plus d'engrais, les pollinisateurs travaillent, fécondent plus les plantes et vous augmentez automatiquement les rendements (jusqu'à 30 % sur du colza). Donc c'est une façon aussi de faire progresser nos rendements de façon importante », enchaîne Yvon Darignac, selon qui l'apiculture peut devenir un revenu complémentaire pour les agriculteurs.

Il a fait ses calculs : « Une fois lancé, ça peut être un revenu de 5.000 € de marges brutes par an si vous avez dix ruches. À l'arrivée, il n'y a rien de mieux pour démontrer que l'agriculture et l'apiculture peuvent vivre ensemble. En plus, les agriculteurs ont souvent de la place : ils ont des champs, des bois, des prairies, etc. Et l'une des problématiques de l'apiculture, c'est que les abeilles aient assez de biodiversité quand vous installez des ruches. Elles vivent dans un rayon de 3 km à peu près. »

L'objectif est de proposer aux agriculteurs d'avoir dix à quinze ruches et d'être également apiculteurs. Solu'nature a déjà vu fleurir trois projets de fermes apicoles. « On est entré dans ce sujet début 2023. On développe aussi un catalogue d'arbres mellifères avec un pépiniériste de l'Allier. Une cinquantaine d'entreprises nous suivent et ont acheté des arbres replantés autour de leurs bureaux », se félicite Yvon Darignac. ■

G. C.

yvon.darignac@solunature.fr

LE FAIT DU JOUR

pourraient inverser la tendance

n'est plus une fatalité

> “C'est un sujet qui peut changer la donne. Au niveau de la problématique apicole, si demain on résout cette problématique virale, si on sait la gérer, les mortalités vont tomber ! ”

abordée. « On a un retard fou par rapport aux volailles par exemple. On a un niveau de connaissances très pointu pour les volailles pour lesquelles on trouve que c'est une catastrophe quand on a un niveau de mortalité de 2 %, alors que chez l'abeille, on est à 30 % ! Quelque part, on n'a pas compris ce qu'était la santé de l'abeille », souffle-t-il. Pour y remédier, les équipes puydômoises ont recherché ces pathogènes par méthode PCR (la même que pour détecter le Covid), adaptée aux virus et parasites des abeilles.

« Et nous avons pu suivre, en temps réel, pendant trois ans, les colonies qui se trouvent sur notre rucher expérimental, ce qui n'a jamais été fait. On a donc pu voir dans le temps comment une colonie qui paraissait en bonne santé peut s'effondrer brutalement », se félicite le vétérinaire apiculteur.

5 La mortalité est passée d'une moyenne de 30 à 70 %, à… 0 % ! Grâce à ces observations scientifiques, les équipes sont désormais capables d'avertir les apiculteurs, en leur signalant s'ils sont dans une configuration à risque ou dans une configuration sans risque. « Et la chance que l'on a eue, c'est qu'on a travaillé avec un mélange d'huiles essentielles et d'oligoéléments avec lequel on a pu montrer qu'on faisait régresser ces pathogènes, c'est-à-dire qu'un portage à risques devient un portage anodin et ça, c'est très important, ça permet de sécuriser ! », dévoile Gilles Grosmond.

Jusqu'alors, les niveaux de mortalité enregistrés dans le rucher expérimental durant les années précédentes se situaient entre 30 et 70 %. « Cette année, maintenant qu'on a cerné le problème, on est 0 %. Donc on passe dans un autre monde ! », s'enthousiasme Gilles Grosmond, pour qui cela signifie que « rien n'est jamais perdu. Simplement, il faut savoir contre quel ennemi on se bat ».

6 Un message d'espoir pour sauver l'abeille. « C'est un sujet qui peut changer la donne, abonde Yvon Darignac. Au niveau de la problématique apicole, si demain on résout cette problématique virale, si on sait la gérer, les mortalités vont tomber ! » Ce qu'il faut désormais selon lui, « c'est s'y mettre, apporter des solutions qui soient efficaces, respectueuses de l'environnement » et alors on pourra vraiment inverser la tendance de la mortalité des abeilles en trois ans.

« En gros, on est en train d'apporter aux abeilles les moyens de s'exprimer. Si je fais le bilan, aujourd'hui, dans notre rucher, on a une reine qui a 1 an ; toutes les autres ont 2 et 3 ans. Quand je regarde ce qui se fait en apiculture, aujourd'hui, les reines sont changées chaque année en France et les Américains, eux, les changent deux fois par an parce qu'ils n'arrivent pas à les faire vieillir. On a enclenché ce mécanisme où les animaux ont la pleine expression de leur fonctionnement, où il n'y a rien qui ne les entravent parce qu'on leur a permis d'éliminer tous ces pathogènes qui les sapaient », encourage Gilles Grosmond. ■

Pratique. Pour en savoir plus, rendez-vous solunature.fr, rubrique apiculture.

EN SAVOIR PLUS

Quelle espérance de vie ?
Une abeille vit en moyenne vingt jours à l'intérieur de la ruche. Les butineuses, durant la période de floraison et de récolte, ont quant à elles une espérance de vie de dix jours. Une exception toutefois : les butineuses qui vont passer l'hiver vont vivre cinq mois (de septembre à février) avec une physiologie particulière, un mode de fonctionnement qui n'est pas le même…

L'exception de sa majesté…
« Et bien sûr, l'autre exception, c'est la reine, ajoute Gilles Grosmond. Elle est censée vivre jusqu'à quatre ou cinq ans. » Aujourd'hui toutefois, elle vit en moyenne entre six et douze mois, pour une raison simple : « Elle n'a qu'une seule occasion d'avoir des rapports sexuels, c'est le vol nuptial. Elle a alors un rapport avec une vingtaine de mâles et remplit un petit réservoir, appelé la spermathèque, dont elle va se servir pour féconder les œufs durant toute la durée de sa vie. » Or, la durée de vie des spermatozoïdes chez les mâles n'est que de six mois. Elle se trouve par conséquent fatalement en panne et inutile puisque sa spermathèque ne contient plus de spermatozoïdes vivants au bout de six mois ou un an. Cette baisse de fertilité des mâles n'est pas propre aux abeilles, elle s'observe aussi entre autres chez l'humain.

Leur santé passe aussi par leur alimentation

La santé, ce n'est pas que traiter. Cela passe en effet également par la nutrition. Or, Yvon Darignac et Gilles Grosmond ont découvert que souvent, les abeilles étaient nourries avec des sucres, mais de base.

« On a donc travaillé sur l'aspect nutrition et inventé la barre nutritive pour l'abeille. Elle lui permet de passer le cap. On a mis au point une barre et ajouté des sucres micronisés, des oligoéléments, des hydrolysats de levure… » De quoi donner à l'insecte des produits qualitatifs, complets, lui permettant d'avoir une alimentation lui conférant une bonne santé.

BINÔME. Yvon Darignac et Gilles Grosmond.

Le binôme planche aussi sur des moyens de protection qui visent à la protéger, tout au long de l'année, via des solutions naturelles à base d'oligoéléments et d'huiles essentielles, de l'ensemble des parasites.

Dans nos jardins comme sur nos balcons, nous pouvons d'ailleurs tous faire quelque chose à notre échelle pour aider les abeilles : planter des arbres ou des arbustes mellifères, des haies, ou encore éviter tout simplement de couper les gazons à ras, ce qui permettrait de garder un espace floral et de préserver ainsi une biodiversité favorable aux abeilles, mais aussi à tous les insectes pollinisateurs. ■

RENDEZ-VOUS

Dès demain. Gilles Grosmond et Yvon Darignac présenteront ces connaissances nouvelles sur les risques de mortalité des abeilles par portage de virus ou de nosema et la possibilité de réduire considérablement ces fortes mortalités hivernales, demain, à 10 heures, chez Naturapi, à Cournon-d'Auvergne. Entrée libre mais inscription nécessaire au 04.73.27.14.84. Le thème « Les virus ! La cause méconnue de la mortalité des abeilles, diagnostic et solutions » sera ensuite abordé le 13 mai, à Lyon, à l'école Vétagro sup, de 14 h 30 à 17 heures.

yvon.darignac@solunature.fr