

NATATION

Moluh et Marchand offrent l'or européen à la France **P.18**

ASM

Comment La Plagne attire les clubs pros en stage de pré-saison **P.17**

CLERMONT-FERRAND

La soirée sanglante de l'agresseur au couteau **P.4**

MENAT

Chez Mel : épicerie, essence et lien social au même comptoir **P.5**

DIMANCHE 16 AOÛT 2026 / 2,30 €

PUY-DE-DÔME

LA MONTAGNE

lamontagne.fr



**VOS
SUPPLÉMENTS
HEBDOMADAIRES**
+ Diverto
version
femina

UN ESPOIR POUR LES ABEILLES

Une entreprise du Puy-de-Dôme spécialisée dans la biotechnologie a obtenu des résultats inédits en matière de santé de l'abeille. **P.2 et 3**

PHOTO THIERRY LINDAUER

SUPERSONIQUE

Les années folles de l'aéroport de Clermont

New York 1976, Concorde 1986 : l'âge d'or de l'aéroport de Clermont. **P.7**

CLERMONT-FERRAND

Comment le muséum Henri-Lecoq préserve



ses 150 ans d'histoire **P.8**

Propos du Montagnard

Pipinégaltaire. C'est la lutte finale, à Vienne (Autriche) pour abattre un scandaleux symbole de la discrimination hommes-femmes : une Autrichienne de 27 ans attaque en justice la municipalité, laquelle juxtapose des urinoirs gratuits avec des WC payants. Dans certains lieux surfréquentés, il en coûte 50 centimes aux femmes pour faire pipi mais 80% des toilettes publiques viennoises sont gratuites et cette discrimination se veut « positive » et préventive : l'un des deux genres ayant tendance à soulager sa vessie hors des lieux dédiés.





L'équipe de Solu'nature s'est agrandie autour d'Yvon Darignac et de Gilles Grosmond, rejoints par Yann de Bengy, apiculteur et technicien sanitaire apicole, et Anna Trzeciakiewicz, responsable développement durable et innovation.
PHOTO THIERRY NICOLAS

Puy-de-Dôme

Des résultats inédits pour sauver les abeilles

Une PME innovante puydomoise spécialisée dans la biotechnologie a obtenu des résultats inédits en matière de santé de l'abeille. Son protocole s'étend aujourd'hui sur le territoire français et européen.

GAËLLE CHAZAL
gaelle.chazal@centrefrance.com

Trois ans plus tard, le rendez-vous se tient à nouveau dans les locaux de Solu'nature, dans le Biopôle de Saint-Beauzire, près de Clermont. La différence ? « On rayonne aujourd'hui sur la France entière et sur plusieurs pays européens ». Et les hypothèses de départ n'ont pas seulement été validées, elles ont été dépassées. Autrement dit : la mortalité des abeilles n'est pas une fatalité. Des solutions existent. Yvon Darignac et Gilles Grosmond viennent de le démontrer. Comment ? Via la réalisation de 400 analyses et le suivi de 40.000 ruches en France.

70 à 80 % des causes de mortalité liées à des pathogènes
Ce suivi a débuté il y a deux ans. « Nous obtenons moins de 5 % de mortalité des abeilles. Et ça, c'est le point clef ! Ça démontre bien que la mortalité des abeilles n'est pas irrémédiable », assure Yvon Darignac.

Pour le fondateur de Solu'nature, start-up auvergnate spécialisée dans la biotechnologie appliquée à la santé des abeilles, « il faut sortir d'un débat trop restreint. Oui, il faut faire attention. Oui, il faut que les phytos deviennent le dernier recours. Mais, il n'y a pas que ça. Nous avons mis le doigt sur cette problématique des virus et des bactéries. À ce stade, nous pensons que 70 à 80 % des causes de mortalité sont liées à ces pathogènes. » Lorsque ces virus sont présents chez les abeilles, soit ils provoquent une mortalité, soit ils affaiblissent les colonies, soit ils entraînent des conséquences sur les générations futures.

Lutter contre les pathogènes
« Les pathogènes ont toujours le dernier mot ! Ils sont tellement nombreux qu'ils ont toujours raison au dernier moment », abonde Gilles Grosmond, vétérinaire et apiculteur, spécialisé dans les méthodes alternatives à base de plantes et d'huiles essentielles qu'il étudie depuis plus de quarante ans. Est-il possible d'arrêter ces pathogènes ? Oui. Exem-

ple avec cet apiculteur aux 700 ruches : « Quand on a commencé à travailler avec lui, il avait une mortalité de 45 %. Cette année, nous sommes à 1 % », pose Gilles Grosmond. Pour parvenir à un tel résultat, un protocole personnalisé a été mis en place avec cet apiculteur. Il y a d'abord eu un prélèvement d'abeilles au sein du rucher. « Nous le faisons à partir d'abeilles vivantes. Donc, nous faisons un état des lieux sanitaire sur des colonies toujours en vie et asymptomatiques pour la plupart », précise Yann de Bengy, apiculteur et technicien sanitaire apicole. Ces abeilles encore vivantes ont été envoyées en laboratoire, afin d'obtenir un état des lieux précis sur la présence potentielle de pathogènes. Et, s'il est bien présent, à quel niveau ? Le tout avec un code couleur : « Jaune quand c'est banal. Orange, quand ça commence à devenir sérieux. Rouge, quand c'est très grave, détaille Gilles Grosmond. Nous sommes la seule équipe au monde à analyser 16 pathogènes simultanément ». L'interprétation des résultats débouche sur la mise en place d'un proto-

cole préventif ou de traitement via un cocktail d'immuno-stimulants qui fait ses preuves et qui vient en soutien de l'immunité des abeilles. En parallèle, ce protocole tiendra compte de toutes les pratiques de l'apiculteur. Que ce soit au quotidien ou « dans la production d'essaim ou de reines, dans ses habitudes d'achats d'animaux, de matériels, de choix d'emplacement... ». Tout cela peut favoriser le développement ou la propagation des pathogènes.

Les moyens d'agir

Cela va même plus loin. Selon Yvon Darignac, « sur des maladies graves ou réglementées, on peut les déceler avant que les symptômes n'apparaissent ». Et, donc, agir immédiatement pour que la colonie devienne résistante. « Nous avons montré que sur un rucher, toutes les colonies ont les mêmes pathogènes. Et, quand on en introduit de nouveaux, le temps de contamination est de l'ordre d'un à deux mois. Ça va très vite ! », alerte Gilles Grosmond. Car les abeilles ne vivent jamais dans une seule et unique ruche. Il arrive

que le « phénomène de dérive » les conduise à pénétrer dans une autre ruche. Encore plus lorsque celles-ci sont installées à seulement quelques mètres les unes à côté des autres. Face à ces résultats concrets, Yvon Darignac ne pense pas seulement à leur influence en matière de biodiversité. Il réfléchit aussi à leur aspect économique pour le monde apicole. « La perte d'une ruche coûte entre 200 et 450 € à peu près, au plus bas. Il faut remplacer l'essaim, il y a la perte de la production, plus le travail pour nettoyer la ruche, la réinstaller... » « Sans oublier la perte génétique », ajoute Yann de Bengy. Alors même que la France est déjà déficitaire en termes de production de miel... Les résultats obtenus par Solu'nature ouvrent désormais tout un champ des possibles. « Nous sommes lauréats de l'appel à projet France 2030. Notre protocole est soutenu par l'État et la Région », se félicite Yvon Darignac. S'il se développe sur tout le territoire national, ce protocole est également sollicité par des voisins européens : Pologne, Espagne, Luxembourg, Suisse, Belgique. ●

Un défi et trois hypothèses à contre-courant

Vétérinaire et apiculteur, Gilles Grosmond a passé plus de 40 ans à étudier les méthodes alternatives de prévention et de soins des abeilles à base de plantes et d'huiles essentielles. Il y a trois ans, avec Yvon Darignac, le fondateur de Solu'nature, ce « docteur des abeilles » a émis trois hypothèses à contre-courant de la pensée conventionnelle.

Quelle a été la première de vos hypothèses ?

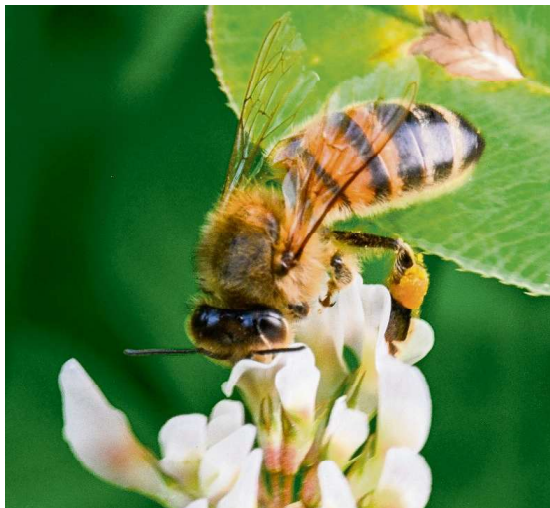
« La première hypothèse a été de dire "Aujourd'hui, vous intervenez sur des abeilles qui ont des symptômes et ces symptômes sont à peu près synchrones de leur mortalité. Donc, le symptôme n'est pas l'alerte suffisante pour intervenir". Il fallait donc, très en amont, des indices pour dire si les abeilles sont exposées, ou pas. Beaucoup de publications montrent que, dans notre laboratoire, nous sommes capables de mettre en évidence la présence des pathogènes et les dégâts qu'ils causent chez les abeilles sans symptômes apparents. Un des principaux pathogènes s'appelle *nosema ceranae*. Il provoque des troubles du comportement de l'abeille. On ne peut le mesurer qu'au laboratoire.

« Nous nous servons de l'analyse PCR »

De même, nous avons montré que certains virus qui se logent au niveau du cerveau de l'abeille provoquent des troubles du comportement. Là encore, ce n'est possible qu'au laboratoire. Cela échappe complètement à l'observation de l'apiculteur. Il se retrouve ainsi avec des abeilles sans symptômes, sur lesquelles on peut pourtant obtenir des informations.

Comment déterminez-vous la bonne santé, ou non, de l'abeille ?

Nous nous servons de l'analyse PCR, bien connue depuis le Covid. Nous en utilisons une particulière qui est à la fois qualitative (on identifie les



L'abeille est victime de pathogènes. PHOTO D'ILLUSTRATION THIERRY LINDAUER

pathogènes) et quantitative (on mesure leur importance).

Quelle était votre deuxième hypothèse ?

La deuxième hypothèse était de dire que, classiquement, dans l'approche d'une maladie, on fait ce que l'on appelle le pronostic. C'est-à-dire qu'en fonction des symptômes constatés, on va dire si ça va bien se passer, mal se passer, si c'est sérieux... Nous, nous disons que le pronostic n'a aucun intérêt. C'est toujours trop proche de la mortalité. Il faut essayer de faire une évaluation du risque qui soit fiable dans un délai de deux à six mois. C'est-à-dire qu'aujourd'hui, nous sommes capables de dire aux apiculteurs ce qu'il va se passer chez eux dans un délai de deux à six mois, et ceci grâce aux résultats des analyses et grâce à un système de questionnaire que l'on envoie à l'apiculteur pour évaluer ses pratiques. Dans ce questionnaire, nous lui demandons s'il est en permanence dans des pratiques à risque ou si, au

contraire, il a des pratiques très sécurisées. Par exemple, quand un apiculteur a une mortalité à 40 %, il rachète pour 40 % de nouveaux essaims. Or, ces essaims sont tous contaminés. Donc sa technique de renouvellement par achat est une mauvaise technique alors que son voisin, qui a des renouvellements d'essaims par auto-production, n'introduit pas de nouveau pathogène. Nous avons donc identifié des pratiques à risque très élevées.

C'est la même chose pour la transhumance d'ailleurs. Nous avons montré que c'est une pratique à risque très élevé de contamination. Donc, tout cela, nous devons l'analyser et nous allons pouvoir faire une évaluation du risque en fonction de ce que nous recueillons comme information dans l'analyse et en fonction de ce que nous communiquons à l'apiculteur.

Et la troisième hypothèse, elle, parlait de solution...

La troisième hypothèse disait qu'il

existait quelque chose de plus efficace que des antiviraux et des antibactériens qui n'existent pas : l'immunité innée, c'est-à-dire celle qui se met en route la première dans un dispositif de défense.

Elle a comme caractéristique d'être très violente, d'être toujours présente, d'être toujours la première mais, malheureusement, avec des effets secondaires. L'abeille existe depuis à peu près 100 millions d'années. Elle a été contemporaine des dinosaures. Au moment de leur effondrement, elle a résisté parce qu'elle avait un système immunitaire et un système physiologique qui lui ont permis de passer ces caps. Donc, si elle est là, ça veut dire que son système immunitaire inné doit être fiable !

« L'abeille est capable d'automédication »

Dans cette immunité innée, nous avons le rôle des oligo-éléments qui se trouvent dans le pollen et qui jouent un rôle d'amortissement des effets secondaires de cette immunité qui est très violente. Mais malheureusement, nous avons une perte de biodiversité et l'abeille ne trouve jamais la quantité suffisante et équilibrée d'oligo-éléments. D'où l'idée d'apporter, selon des règles hyperprécises, les quantités nécessaires pour que ce mécanisme-là puisse fonctionner. Le deuxième point que nous avons remarqué et que les chercheurs nous ont signalé, c'est que l'abeille est capable d'automédication. C'est-à-dire qu'elle va chercher dans les fleurs qu'elle va butiner et sélectionner certaines molécules qui lui permettent de faire fonctionner le deuxième aspect de l'immunité innée : la sécrétion de ce qu'on a appelé les peptides antimicrobiens, c'est-à-dire des molécules capables de tuer les virus, les bactéries, etc. Donc l'abeille a une intelligence dans son choix de récolte et c'est le point sur lequel nous avons particulièrement travaillé. » ● ● ●



Gilles Grosmond. PHOTO T. NICOLAS

Engagement

« Nous sommes des lanceurs d'alerte »

Via ses recherches, Gilles Grosmond veut également alerter sur « l'état sanitaire scandaleux » du cheptel apicole.

Une vingtaine de molécules sont bénéfiques à l'abeille. Le problème, c'est qu'avec la baisse de la biodiversité, les abeilles « n'ont plus les moyens de faire fonctionner leur système immunitaire correctement », peste Gilles Grosmond. Autre problème : « On leur a compliqué les choses en les mélangeant sans arrêt ! », multipliant de fait les pathogènes nocifs pour elles.

« Aujourd'hui, un grand nombre d'essaims sont achetés au Chili ou en Argentine. Or, on sait que dans ces pays, ils sont à 100 % contaminés par un parasite intestinal, *Iotmaria*, et que même le *varoa*, le parasite de l'abeille, est contaminé par *Iotmaria*. Du fait de notre travail, je pense que nous sommes devenus de véritables lanceurs d'alerte pour expliquer l'état désastreux dans lequel se trouve le cheptel apicole. » ● ● ●

Rendez-vous à Cournon en octobre

Les équipes de Solu'nature seront présentes au Sommet de l'élevage, du 6 au 9 octobre, à la Grande Halle d'Auvergne (*). Elles présenteront les résultats de leurs études de terrain et leurs solutions aux agriculteurs, aux apiculteurs et au grand public. « Ce sujet sera porté par Solu'nature et l'association des Gerzapis, créée à Gerzat », explique Yvon Darignac, fondateur de Solu'nature. La commune de Gerzat a d'ailleurs intégré le dispositif France 2030 avec Solu'nature, en installant un rucher pilote. Au Sommet, plusieurs intervenants seront présents sur le stand afin d'évoquer la santé de l'abeille, son environnement. « Nous serons sur un thème synergie agriculture-apiculture », précise Yvon Darignac, pour qui cette synergie peut offrir la possibilité à l'agriculteur d'avoir un revenu complémentaire en lui permettant d'augmenter naturellement les rendements. « Par exemple, nous avons réalisé des essais



Solu'nature a reçu un Sommet d'or au Sommet en 2023. ARCHIVES T. LINDAUER

sur des cultures de colza dans les environs. En mettant des ruches au bord des champs, on augmente naturellement de 30 % la production de Colza ». Cette synergie profite aussi à l'apiculteur, « qui peut implanter un rucher sur une zone agricole disposant de ressources alimentaires essentielles à la vie

des colonies. » En 2023, Gilles Grosmond et Yvon Darignac ont par ailleurs décroché un Sommet d'or dans la catégorie agroalimentaire pour leur kit analytique et leur produit (PathoBEEfull plus). ●

(*) JUSTE AVANT COURNON, L'ÉQUIPE SERA PRÉSENTE AU SALON EUROPÉEN DE L'ABEILLE, À AGEN.

Au jardin : de petits gestes à adopter pour les aider

Comme nous, les abeilles souffrent des canicules et de la sécheresse actuelles. Et alors que les reines vont commencer à pondre pour donner vie aux abeilles d'hiver, il est possible de procéder à quelques aménagements sur son balcon ou dans son jardin, pour les aider à passer les caps les plus difficiles. Pour cela, il suffit d'installer des abreuvoirs, une coupelle avec des cailloux. Car les abeilles, même sauvages, ont besoin d'eau.

Traiter aussi les populations d'abeilles sauvages

C'est d'ailleurs l'une des ambitions de l'équipe de Solu'nature pour la suite : traiter aussi les populations d'abeilles sauvages. « Pour ce faire, on peut imaginer mettre en place des abreuvoirs pour que les abeilles sauvages viennent aussi capter les immunostimulants. Il faut qu'on y pense, parce

que les abeilles domestiques ne représentent qu'une part infime de la population totale des abeilles. Nous travaillons sur un prototype d'abreuvoir », indique Yvon Darignac. Autre façon d'aider les abeilles : installer des pièges à frelon asiatique. « L'an dernier, sur notre rucher pilote, nous avions bien traité les pathogènes. Et en octobre, d'un seul coup, une horde de frelons a attaqué. Ils sont rentrés dans les ruches et nous ont tués deux ruches ! On s'est aperçu que beaucoup en parlaient, mais il faut encore s'emparer du problème. D'où le développement d'un piège et l'incitation à faire du piégeage massif de frelons pour diminuer la pression ». Trois cents pièges ont par exemple été posés sur la commune de Gerzat. Piéger une fondatrice, c'est-à-dire une reine à l'origine d'un futur nid, permet d'éviter l'apparition de 5.000 à 10.000 frelons. ● ● ●