

# Des recherches très appliquées

Etienne BRUNEAU

 Photos : S. ERNOULD - L. COQUERON -  
M. SALMON - L. MISSON - E. BRUNEAU

**Comme dans tous les pays européens, plusieurs structures viennent compléter l'encadrement des apiculteurs en leur apportant un support scientifique et technique. Les recherches restent très pratiques et l'objectif de valoriser les productions locales fait partie de leurs priorités.**



MIGUEL VILAS BOAS

## École supérieure de Braganca

C'est Miguel Vilas Boas qui est aujourd'hui directeur de cet établissement formant des ingénieurs technicien en agronomie. Lui même est ingénieur et a réalisé son travail de doctorat sur l'apiculture biologique. Vu son dynamisme et sa passion des abeilles, il n'est pas étonnant qu'il ait lancé une série d'activités sur l'apiculture et qu'il ait convaincu plusieurs de ses collègues de le suivre dans cette aventure.

Dans son laboratoire directement orienté vers les produits de la ruche, il nous présente les travaux qu'il réalise sur la propolis. Après un échec dans l'essai d'utiliser la propolis pour lutter contre la loque, son équipe a pu mettre en évidence une propolis peu connue récoltée par les abeilles sur

le ciste ladannifère. Elle est très noire et sa composition diffère un peu de celle très connue du peuplier. Il cherche également à développer un mastic végétal à base de propolis pour le greffage des châtaigniers. Son équipe travaille aussi à la caractérisation du pain d'abeilles. Il réalise des analyses différentielles entre ce produit et

le pollen de trappe. Il a présenté les premiers résultats lors du dernier congrès sur les produits de la ruche en Croatie. Dans la liste des travaux du laboratoire, on compte également les recherches d'anti-oxydants dans les produits de la ruche ainsi que leurs propriétés anti-microbiennes. Dans le passé ils ont également réalisé des tests

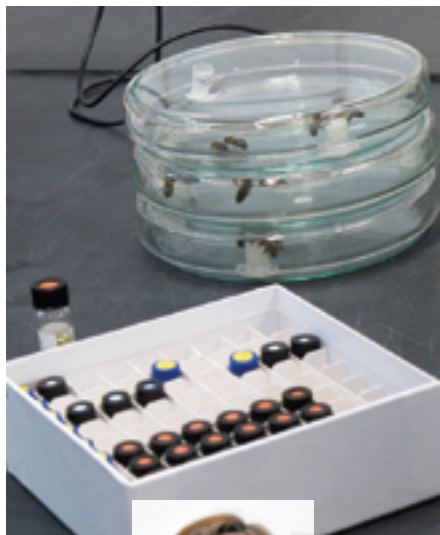


sur la récolte du venin d'abeilles. De plus, ils analysent les antibiotiques (tétracyclines et cyanamides) présents dans les miels. Les demandes varient très fortement en fonction des années. Les bonnes années où les apiculteurs ont des difficultés pour vendre leur miel, les analyses sont nombreuses, par contre lorsque le miel manque, elles sont inexistantes.

Depuis peu, avec le concours d'une étudiante, il a lancé de nouveaux tests pour lutter contre la varroase avec des huiles essentielles. Les abeilles porteuses de varroas sont récoltées dans un rucher particulièrement chargé en varroas, aménagé dans un ancien pigeonnier. Les ouvrières sont placées par cinq dans des boîtes de pétri avec un petit diffuseur d'huile essentielle. On vérifie ainsi l'effet de décrochage des varroas et l'évolution des abeilles et des varroas.



Une de ses collègues est spécialisée dans les examens liés à l'hygiène des produits. La propreté microbiologique des miels est ainsi analysée. Ici, toutefois, l'essentiel du travail porte sur la production d'hydromel. Les conditions optimales de fermentation sont analysées afin de pouvoir donner des conseils aux apiculteurs et leur permettre de valoriser de cette façon leurs miels de seconde catégorie.



Du point de vue de la génétique des abeilles, c'est une autre collègue, Alice Pinter, qui a développé cet aspect très spécifique. Elle travaille sur l'ADN des abeilles, ce qui lui permet d'avoir des informations plus fines qu'avec les analyses biométriques qui sont cependant toujours réalisées. Si l'on sait que c'est Apis Iberica

qui occupe le territoire, on ne connaissait pas son niveau d'hybridation avant son travail. Les résultats sont très éloquentes, leur abeille a un niveau de pureté assez exceptionnel. C'est probablement lié au fait qu'avec leurs conditions climatiques extrêmes, il est pratiquement impossible pour une autre abeille de survivre. Elle est arrivée à identifier 14 sous-espèces en fonction de leur localisation avec des variations qui suivent un gradient allant de l'Atlantique aux zones plus méditerranéennes.

Dans une autre implantation, ils réalisent les analyses pathologiques des abeilles comme nous l'avons vu dans notre premier article. Ce travail se fait en collaboration directe avec la fédération apicole.

## Le pôle de Castello Branco

**Castello Branco est le centre de la région située le plus au sud de notre périple. Elle se situe pratiquement au centre du Portugal.**



On y trouve une école d'agriculture très importante disposant de quelques 170 ha de terres affectées aux expériences. Là il n'y a qu'un professeur, Ofélia Angos, qui oriente tous ses travaux d'étudiants sur les produits de la ruche. Lors de notre visite, c'est la salle dédiée aux dégustations qui a plus particulièrement attiré notre attention.



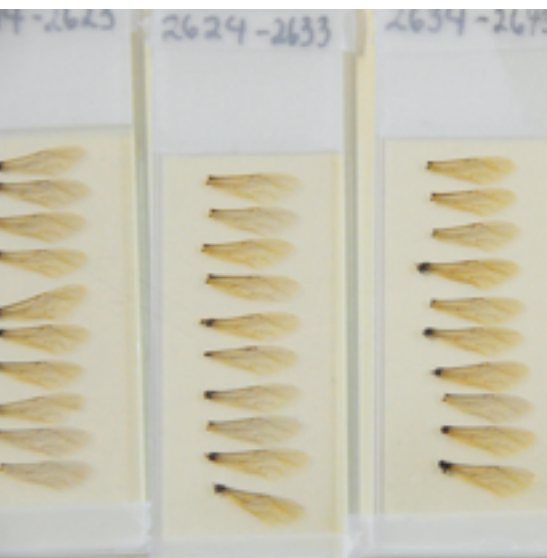
LUIS PINTO DE ANDRADE

Depuis peu, cette ville a mis en place un centre d'innovation technologique destiné aux principales productions locales dont le miel. L'investissement financier est impressionnant. La salle de dégustation dernier cri en est un exemple marquant. Ils ont même un casque recouvert d'électrodes (électro-encéphalogramme) pour analyser la partie du cerveau concernée par ces examens.

Côté laboratoire, on retrouve tous les équipements les plus récents, que ce soit au niveau des analyses infra-rouges, de la chromatographie en phase liquide ou en phase gazeuse ou encore de l'analyse des métaux lourds. Des locaux spécifiques sont consacrés à ces différentes analyses. Une aile stérile est consacrée aux analyses microbiologiques.

A côté de ces analyses de produits, ce centre offre des conseils en marketing et vient en appui à la promotion des produits au travers de salons nationaux et internationaux.

Si le laboratoire propose des analyses de miel aux apiculteurs, il ne semble pas rencontrer un vif succès pour l'instant mais ce service est très récent.





*Salle d'extraction avec la double chaîne*



*Maturateurs personnalisés*



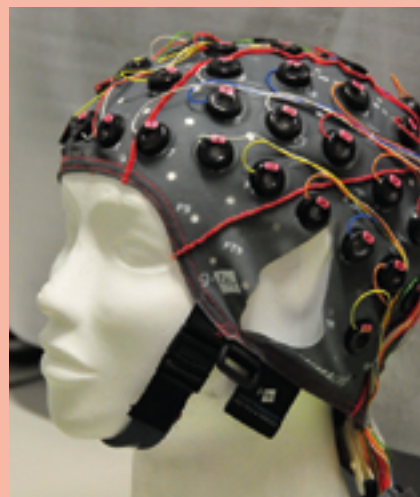
*Chaîne de mise en pots*



*Espace de nettoyage avec un lave vaisselle pour les pots.*

La ville a également construit une miellerie collective pour les apiculteurs de la région. L'objectif est de leur permettre de récolter leur miel dans de bonnes conditions à un coût très limité. Ici aussi, le gigantisme est au rendez-vous avec, dans la salle d'extraction, une chaîne d'extraction

capable d'extraire 15 tonnes de miel par jour. Un second circuit plus modeste se focalise sur des extractions de plusieurs centaines de kilos. L'idéal est de suivre le circuit en image pour se rendre compte des investissements consentis. C'est assez téméraire de lancer une telle initiative mais il faut dire que la jeune présidente de l'association qui regroupe 200 apiculteurs et 40.000 ruches, en charge de la gestion de ce bâtiment est très dynamique.



*Quai de déchargement*

➔ **MOTS CLÉS :**

voyage, Portugal, autres pays, pôles scientifiques

➔ **RÉSUMÉ :**

la recherche apicole au Portugal se concentre dans les écoles agricoles et porte principalement sur les produits de la ruche, l'élevage et la pathologie. Elle vient en complément direct de l'assistance technique.