

Miel O Mic, un projet unique pour recenser et analyser tous les miels réunionnais

Les produits de la ruche sont connus pour leurs propriétés thérapeutiques. Miel, propolis et gelée royale sont utilisés pour leurs vertus cicatrisantes et antibiotiques. Mais qu'en est-il vraiment des miels de La Réunion ? Une équipe de scientifique du Cyroi, dirigée par Jimmy Chane-Ming, a entrepris de les catégoriser et de les analyser, une première qui devrait à terme bénéficier à toute la filière.



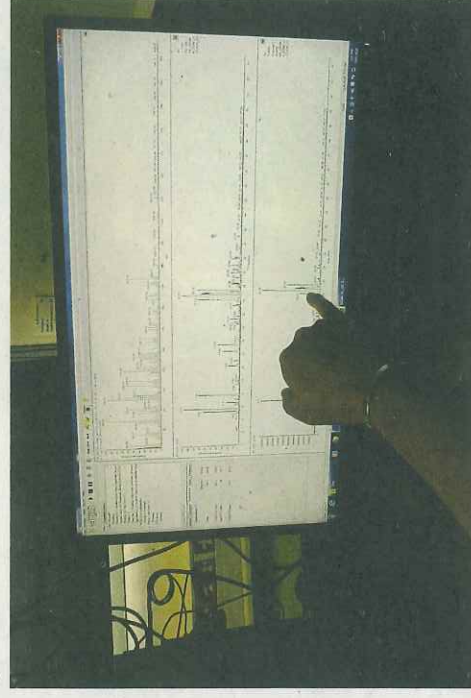
Jimmy Chane-Ming devant un équipement à résonance magnétique nucléaire, unique dans l'Océan indien, qui permet d'identifier les molécules présentes dans un extrait.

Quand Jimmy Chane-Ming, docteur en chimie analytique et chercheur au Cyroi, monte ce projet, il sait déjà où il va. Un projet si prometteur en termes de retombées économiques, que La Région, l'Etat et l'Europe en valident le financement au début de cette année. Auteur d'une thèse sur le gingembre, le chercheur travaille sur les plantes aromatiques et médicinales, le but étant de caractériser des extraits à valeur thérapeutiques. Des plantes au miel, il n'y a qu'un pas, qu'il franchit naturellement. « Les miels de La Réunion ont des caractéristiques organoleptiques intéressantes (arômes). J'avais proposé un sujet d'étude en ce sens. Des recherches documentaires, et sur le terrain, m'ont amené à m'intéresser à des miels à forte valeur ajoutée, comme le Manuka de Nouvelle Zélande, connu mondialement pour ses propriétés thérapeutiques. Avec les apiculteurs, nous nous sommes demandé si des miels réunionnais pouvaient également se prévaloir de ces propriétés, sachant que des plantes médicinales locales sont également mellifères, poursuit le chercheur. L'abeille qui va prendre leur nectar ne peut-elle pas fabriquer un miel ayant des propriétés proches de celles de la plante ? » En effet, les apiculteurs réunionnais utilisent déjà leurs miels contre la toux, pour

la cicatrisation, ou comme produit détox. Mais aucune démonstration scientifique n'a encore été faite. Le chercheur se donne donc pour objectif de réaliser l'identification moléculaire de tous les miels locaux, à commencer par les plus courants : miels de baies roses, de letchis et de forêts, et sans oublier les produits plus rares, mono-floraux, comme le miel de Tan Rouge, d'Ambaville, ou de Joli-coeur, puis d'effectuer les analyses afin de déterminer leurs vertus pour la santé. Pour ce travail de longue haleine, Jimmy Chane-Ming est assisté de Jennyfer Yong-Sang, docteur en chimie. Ils seront bientôt rejoints par un ingénieur et d'un technicien.

IDENTIFIER DES MIELS D'EXCEPTION. Le projet, prévu sur deux ans, est encore en phase de démarrage. Jimmy effectue la collecte des échantillons auprès des apiculteurs, avec le concours de l'Adar, du syndicat apicole, en collaboration avec le GDS, sans oublier la Chambre d'Agriculture. Tous les corps de métiers liés à l'apiculture sont associés. « Nous souhaitons avoir un large éventail de miels produits sur l'île pour effectuer des études physico-chimiques, et identifier des miels d'exception, c'est à dire organoleptiques, thérapeutiques, ou mieux : les deux à la fois ! » Les molécules recherchées sont déjà connues, comme les flavonoïdes, aux propriétés anti-oxydantes et anti-inflammatoires. Les miels les plus fonceés en sont très riches. Les propriétés cicatrisantes seront testées en laboratoire, sur des rats diabétiques et non diabétiques, et comparées aux produits utilisés en milieu hospitalier. Le but du projet n'est pas de sortir un traitement, mais d'abord de valoriser les miels de la Réunion, scientifiquement et économiquement. « Le Miel de Manuka, par exemple, a été étudié sous toutes les coutures pour démontrer ses propriétés thérapeutiques. Il est actuellement vendu jusqu'à 100 € le kilo. Le miel de La Réunion doit aussi se faire connaître pour être vendu à sa juste valeur », martèle le chercheur.

LES APICULTEURS SOLLICITÉS. Si l'objectif est noble, l'enthousiasme des débuts ne semble pas rencontrer l'écho escompté auprès des professionnels. Jimmy a un mal fou à collecter les échantillons. « Nous demandons aux apiculteurs de participer à hauteur d'un kilo de miel par rucher. » Mais beaucoup, par manque d'information, ne l'entendent pas de cette oreille. Ils sont d'accord pour vendre, pas pour donner. Interrogé à ce sujet, un apiculteur rencontré sur le marché forain des Camélias n'en démord pas : hors de question de donner ne serait-ce qu'un kilo pour le fruit de son travail, qu'il estime dûment acquis. « Il s'agit pourtant du premier projet complet concernant les miels de La Réunion, des analyses qui vont coûter entre 100 et 200 € par extrait d'échantillon, sans compter l'envoi. Pour autant, les résultats sont gratuits pour les api-



Les composés aromatiques sont injectés dans un appareil. A chaque pic correspond une molécule.



Les échantillons attendent leur analyse.

culteurs. » argumente Jimmy Chane-Ming. Si les 140 professionnels recensés apportent au moins un échantillon par rucher, à ce jour 280 échantillons devraient être disponibles, sachant qu'on a deux grandes miellées : letchi et baie rose. « Aujourd'hui j'ai à peine 80 échantillons », déplore le chercheur. « Le bénéficiaire final de toutes ces recherches est pourtant l'apiculteur lui-même » insiste-t-il.

Si les acteurs concernés ont déjà été informés, peut-être qu'une nouvelle campagne de communication et d'explication serait nécessaire. Plusieurs milliers d'euros ont déjà été investis et les moyens techniques sont considérables. Il serait dommage que les recherches soient minores ou ne puissent être menées à leur terme parce que tous les apiculteurs n'ont pas pris conscience de la valeur de ce projet. Quand vous irez acheter votre miel, vous saurez que le pot que vous avez dans la main pourrait bien contenir un produit d'exception appelé à être reconnu au niveau mondial, et que, finalement, il n'est pas si cher que cela.

ALEXANDRE BÈGUE



Des études approfondies

« Dès que nous recevons les échantillons, nous effectuons les analyses de base : conductivité (qui mesure les molécules polarisées, liées aux minéraux), PH, taux de sucre, taux d'humidité, le HMF, (produit de dégradation des sucres), explique Jimmy Chane-Ming. Le miel contient 80% de sucres et 18% d'eau. Il reste 2% à 3% d'empreinte moléculaire. Voilà pourquoi il nous faut au moins 1 kilo de miel. Le plus gros travail sera effectué par des instruments d'analyse de haute technologie pour identifier les ou la molécule d'intérêt, ainsi que les éventuels sucres mineurs pouvant être des éléments marqueurs d'un nectar. Un miel de letchi du Sud pourrait être ainsi distingué d'un autre de l'Est, chaque terroir étant différent, et les abeilles pouvant aller sur d'autres fleurs à proximité. »

Pourquoi le miel cristallise-t-il ?

Le sucre du miel se compose de 43% de fructose, et 37% de glucose. Si le glucose est supérieur au fructose, le miel se cristallise. En effet le glucose est plus sensible à la baisse de température. C'est le cas du miel de letchis.

La cristallisation ne retire rien aux qualités du miel, y compris gustatives. En revanche les propriétés biologiques diminuent en fonction de la durée de conservation. Les qualités intrinsèques du miel changent conséquemment. D'autre part, chauffer un miel le dégrade, laissez le donc reprendre la température ambiante tranquillement, s'il était au frais.