Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 95 (1998)
Heft: 11-12

Buchbesprechung: Lu pour vous

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Un lexique d'odeurs et d'arômes pour les miels: premiers pas

Les miels monofloraux présentent une grande diversité organoleptique liée à la flore butinée par les abeilles. Néanmoins cette richesse odorante et gustative est encore difficilement appréciable, car très peu de travaux ont été consacrés à préciser le vocabulaire employé pour la décrire. Ce vocabulaire doit traduire fidèlement les sensations perçues par le dégustateur et être compréhensible par n'importe quel autre individu.

Pour établir ce lexique où les mots choisis pour décrire l'odeur et l'arôme d'un miel ont une signification précise et le même sens pour tous, il est nécessaire de recourir à l'analyse sensorielle descriptive et de mettre en place une «banque» de références odorantes. Un jury de dégustateurs a été formé pour les besoins de cette étude et a été amené au cours de différentes étapes à:

- percevoir, identifier et qualifier l'odeur et l'arôme de différents miels monofloraux;
- définir une liste de descripteurs ayant une signification précise et le même sens pour tous;
- approuver des références aromatiques standardisées correspondant à chaque descripteur.

Le jury d'analyse sensorielle

Plusieurs annonces parues dans la presse locale ou lors d'informations régionales ont permis de réunir une vingtaine de personnes. Lors des deux premières séances, des tests de sélection nous ont permis d'évaluer chaque individu sur la base de:

- sa sensibilité olfactive et gustative;
- ses capacités à discriminer qualitativement et quantitativement un stimulus;
- son aptitude à la mémorisation des odeurs et à la description de ses perceptions.

Deux séances d'une heure trente, espacées d'une journée, ont été organisées afin de retenir les meilleurs sujets. Les épreuves présentées ici s'inspirent de celles recommandées par Issanchou *et al.* (1995)*, mais ont été adaptées au miel.

La première séance

Cinq premiers tests de sélection ont été proposés aux vingt candidats.

a) Test d'apprentissage des saveurs

Les principales saveurs rencontrées dans le miel sont présentées aux dégustateurs sous forme de solutions sucrée, salée, acide et amère clairement identifiées. Les sujets doivent les goûter afin de mémoriser la sensation perçue et le descripteur qui lui est associé.

b) Test de reconnaissance des odeurs familières

L'objet du test est d'évaluer la sensibilité olfactive des sujets et leur aptitude à discriminer différentes sensations odorantes. Disposant d'une liste de descripteurs, les candidats doivent sentir plusieur solutions odorantes (odeur de champignon, noisette, banane écrasée, résine de pin, rose, beurre, fromage, vanille) et associer la sensation perçue avec le terme correspondant.

c) Test deux sur cinq en bouche

Ce test permet de déterminer la capacité des sujets à différencier deux échantillons de miel en bouche. Après avoir goûté cinq échantillons de miel présentés anonymement (trois de phacélie et deux de colza), les sujets doivent reconstituer les groupes de produits.

d) Test de répétabilité de description des odeurs (1)

Ce test permet d'évaluer la répétabilité des sujets, c'est-à-dire leur capacité à toujours employer le même terme pour décrire une même odeur. Les sujets réalisent dans un premier temps une description libre d'une dizaine d'odeurs familières (chou, anis, amande, menthe, miel...). Cette description est alors comparée avec celle réalisée au cours de la seconde séance de sélection (voir i) sur la même série d'odeurs.

e) Test de description des caractéristiques sensorielles de deux miels

Deux échantillons de miel (bourdaine et phacélie-tilleul) sont présentés. Les sujets doivent décrire aussi précisément que possible leur odeur, leur saveur et leur arôme.

La seconde séance

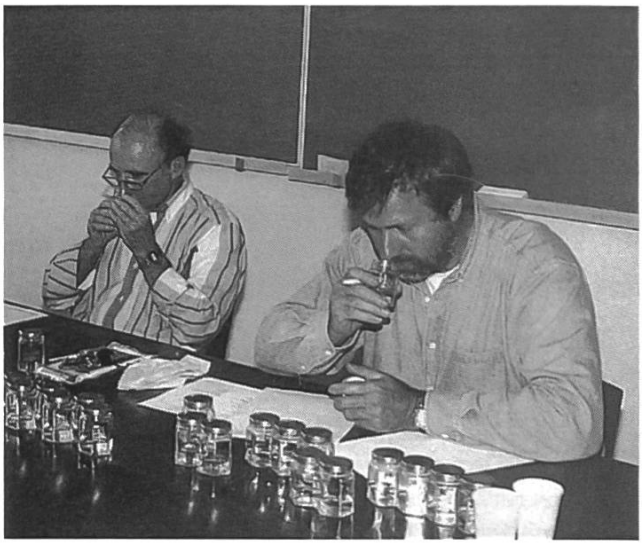
Cinq autres tests ont été proposés aux candidats.

f) Test de classement d'intensité odorante

Ce test permet d'évaluer la capacité des sujets à discriminer deux échantillons différant par leur niveau d'intensité pour une propriété donnée. Ici, les dégustateurs doivent classer cinq flacons sentant l'amande amère par ordre croissant d'intensité d'odeur.

g) Test de reconnaissance des saveurs

Ce test détermine l'aptitude des sujets à différencier les différentes saveurs et sensations apprises lors de la séance précédente.



h) Test deux sur cinq au nez

Ce test est identique à celui décrit en (c) mais concerne la perception olfactive. Ici, des miels de romarin et de phacélie-tilleul ont été utilisés.

i) Test de répétabilité de description des odeurs (2)

Ce test est identique à celui de la séance précédente (d) et permet d'apprécier la répétabilité des sujets.

j) Test description de deux miels

Ce test réalisé avec des miels d'oranger et de bruyère est identique à celui décrit en (e).

Chaque test a fait l'objet d'une évaluation précise et quantifiée.

La sélection du jury

Les sujets ont été choisis en fonction des résultats obtenus aux deux séances de sélection, en attachant néanmoins une importance particulière à leur mémoire olfactive, leur répétabilité et leur aptitude à la description. Par ailleurs, chaque sujet devait être suffisamment motivé pour venir aux deux séances d'une heure trente organisées chaque semaine durant deux mois.

Douze personnes ont ainsi été retenues pour participer à la suite de l'étude: deux femmes et dix hommes, dans la tranche d'âge 30-60 ans. Les apiculteurs représentaient deux tiers du jury.

Les séances de dégustation des miels monofloraux ont été organisées en deux groupes: un le matin de 8 h 15 à 9 h 45, l'autre le soir de 18 h à 19 h 30.

Elaborer un vocabulaire

Pour réaliser ce travail, dix-neuf miels très typés ont été sélectionnés: deux acacias (Hongrie et Belgique), un bourdaine (France), un bruyère (France), deux châtaigniers (Belgique et France), deux colzas (Belgique et Luxembourg), un fruitier (Belgique), un lavande (France), un oranger (Espagne), un phacélie (Belgique), un phacélie-tilleul (Belgique), un phacélie-trèfle (Belgique), un pissenlit (Belgique), un romarin (France), un sapin (Allemagne), un saule (Belgique), un trèfle (Canada).

Afin d'établir une liste de descripteurs permettant de décrire l'odeur et l'arôme des produits étudiés, les miels ont été présentés deux fois aux dégustateurs:

- une première fois afin de dresser une liste de descripteurs;
- une seconde fois afin de confirmer ou d'éliminer les termes précédemment cités, voire d'en rajouter d'autres.

Pour chaque miel, les dégustateurs disposaient:

- d'un flacon bouché en verre d'une contenance de 100 ml renfermant 10 g de miel (description de l'odeur perçue au nez);
- d'un verre ballon contenant également 10 g de miel (description de la saveur et de l'arôme perçus en bouche).

Entre chaque miel, les sujets avaient la possibilité de se rincer la bouche avec de l'eau minérale et de manger un quartier de pomme (Granny).

Tous les miels étaient présentés anonymement avec un code à trois chiffres de façon à ne pas influencer les dégustateurs. En effet, les apiculteurs présents ne pouvaient donner une description objective des miels s'ils en connaissaient l'origine.

Le déroulement des séances

Quatre ou cinq miels étaient présentés à chaque séance.

Pour chaque miel, les sujets devaient sentir et décrire l'odeur de l'échantillon sur un questionnaire papier. Puis après avoir goûté le miel, ils devaient décrire sa saveur et son arôme. Les sujets disposaient de dix minutes pour réaliser ces descriptions. Une discussion générale avait ensuite lieu avec l'animateur de la séance de façon à établir la liste des termes qualifiant l'odeur, la saveur et l'arôme du miel étudié, à confronter les descriptions de chaque sujet et à préciser éventuellement les termes trop vagues ou imprécis. La discussion terminée, les sujets étaient invités à déguster le miel suivant.

Acacia (Hongrie), bourdaine, bruyère, châtaignier, colza (Belgique), lavande, oranger, phacélie, phacélie-tilleul, phacélie-trèfle, romarin, sapin, trèfle

Les trois premières séances ont permis aux dégustateurs d'analyser une première fois ces quatorze miels. Avant d'entamer la seconde répétition, une séance a été consacrée à la description de références aromatiques (odeur de champignon, violette, noisette, menthe, banane écrasée, amande, foin, résine de pin, chou, rose, miel, beurre, jacinthe, fromage, pharmacie, vinaigre, térébenthine, anis et vanille) afin d'aider les sujets à qualifier des odeurs familières. Les quatorze miels ont alors à nouveau été présentés aux dégustateurs. Néanmoins, au cours de la discussion, l'animateur de la séance présentait les résultats obtenus précédemment par chaque sujet afin de préciser le vocabulaire établi. Les sujets avaient la possibilité de confirmer, de rajouter ou d'éliminer des descripteurs.

A la fin de cette seconde répétition, les sujets avaient généré environ 150 termes pour décrire l'odeur et l'arôme des miels étudiés. Néanmoins, en considérant les termes synonymes, la liste pouvait être réduite à environ 50 des-

cripteurs. A partir de ces données, l'animateur des séances s'est efforcé de trouver des références aromatiques correspondant aux sensations perçues par les dégustateurs dans les miels.

Acacia (Belgique), colza (Luxembourg), fruitier, pissenlit et saule

Ces miels ont été présentés aux dégustateurs au cours de deux séances selon le protocole décrit précédemment. Hormis le miel de pissenlit à l'odeur et l'arôme plus marqués, les autres miels ont été jugés très peu aromatiques par l'ensemble des sujets. Pour cette raison, les miels d'acacia, de colza, de fruitier et de saule n'ont pas été retenus dans la suite de l'étude.

Définir des références odorantes

L'étape suivante a consisté à présenter au jury différentes odeurs correspondant aux descripteurs d'odeur et d'arôme donnés lors de la description des miels. Lors d'une première séance de ce type, des flacons renfermant des solutions odorantes avec des notes de framboise, violette, agrume, thym, clou de girofle, citron, rose, banane écrasée, beurre frais, cannelle, melon, foin, herbe coupée, fleur d'oranger, beurre rance, camphre, pain d'épices, moisi et piquant ont été présentés aux sujets. Ceux-ci devaient sentir les flacons, décrire l'odeur perçue et dire si cette odeur avait déjà été ressentie dans l'un des miels étudiés.

La séance suivante a été organisée de la même façon, mais avec d'autres références ou avec des références déjà présentées mais à des concentrations plus faibles. Les nouvelles odeurs étaient les suivantes: banane-bonbon anglais, amande, florale, jacinthe, caramel, foin-amande, plastique, noix de coco, bergamotte, amande amère, champignon, bois, anis et pêche.

Confronter références et miels

L'étape ultime a consisté à vérifier si les références aromatiques approuvées par les dégustateurs correspondaient bien aux odeurs et descripteurs des miels. Les miels d'acacia (Hongrie), bourdaine, bruyère, châtaignier, colza (Belgique), lavande, oranger, phacélie, phacélie-tilleul, phacélie-trèfle, pissenlit, romarin, sapin et trèfle ont à nouveau été présentés aux dégustateurs lors de trois séances. Cette fois, ils étaient accompagnés d'une série de références aromatiques présentées en solution aqueuse dans des flacons de verre bouchés (tableau 1).

Les références aromatiques présentées étaient numérotées et identifiées par leur descripteur. De plus, elles ont été arbitrairement réparties en plusieurs classes: notes fruitées, florales, végétales, résineuses, boisées, de bois, de caramel, de beurre, fraîches ou médicamenteuses, de fromage, de fumé(e) ou autres. L'origine florale des miels était également indiquée.

L'animateur de la séance demandait d'abord aux dégustateurs de ressentir les miels afin de se remémorer leur odeur. En même temps, il projetait sur un écran les descripteurs cités lors des deux répétitions précédentes accompagnés de leur fréquence de citation afin d'inciter les sujets à reprendre les mêmes termes. Après avoir senti l'échantillon de miel, les sujets devaient essayer de trouver (en les sentant) les références aromatiques correspondant le mieux aux notes odorantes perçues dans le miel. Les dégustateurs disposaient de cinq minutes pour réaliser leur évaluation. L'animateur de la séance prenait ensuite soin de discuter les résultats avec les dégustateurs.

L'appréciation de l'arôme des miels en bouche était réalisée de la même façon. Néanmoins, les sujets devaient comparer l'arôme des miels avec l'odeur des références aromatiques sans les goûter.

Résultats

L'ensemble du jury a décrit l'odeur et/ou l'arôme des miels par des notes fugaces (florales ou fruitées) suivies par des notes plus lourdes et persistantes (végétales type foin, caramel et résineuses). La note foin est apparue spécifique des miels peu aromatiques (acacia, colza, lavande, oranger, phacélie, phacélie-tilleul, phacélie-trèfle, pissenlit et trèfle), tandis que les notes caramélisées et résineuses ont caractérisé les miels de bourdaine, de bruyère, de châtaignier, de romarin et de sapin, beaucoup plus complexes d'un point de vue organoleptique.

Les associations odeur/arôme des miels avec les références aromatiques sont données dans le tableau 1. La comparaison d'un produit aussi complexe que le miel d'un point de vue organoleptique avec une référence constituée d'un seul composé aromatique s'est avérée fastidieuse. En effet, la principale difficulté pour les dégustateurs était de parvenir à dissocier les différentes notes aromatiques des miels et de les comparer à des références «caricaturales» et de concentration différente. Ainsi, dans la plupart des cas, les sujets ont signalé que l'odeur de la référence était proche de celle perçue dans le miel, mais ne l'égalait pas.

Généralement, les notes fruitées, florales, végétales, de beurre ou de caramel rencontrées dans les miels ont pu être apparentées à des références aromatiques. En revanche, certaines notes boisées, de bois, médicamenteuses ou résineuses n'ont pu être caractérisées de façon satisfaisante.

En ce qui concerne la saveur, les résultats mettent en avant les miels très amers tels que les miels de bruyère et de châtaignier, ou très acides tels les miels de phacélie.

Conclusion

Tous les travaux réalisés à ce jour sur l'analyse sensorielle descriptive des miels monofloraux se sont limités à définir une liste de vocabulaire. Néanmoins, il faut avoir à l'esprit que deux individus peuvent caractériser une même odeur avec deux termes différents, et inversement citer le même terme pour décrire deux odeurs distinctes. Au cours de cette étude, nos avons ébauché un premier lexique d'odeurs et d'arômes reflétant les notes aromatiques de quinze miels monofloraux et nous avons pu donner une signification précise à de nombreux descripteurs grâce à la mise en place d'une «collection» de références aromatiques.

Néanmoins certaines notes odorantes (résineuses, de bois, boisées et médicamenteuses) n'ont pu être associées à des références aromatiques simples. Ces odeurs et/ou arômes devront faire l'objet d'une attention particulière car ils semblent majoritaires dans les miels très aromatiques tels que la bruyère, le châtaignier et le sapin.

Ces références constituent par ailleurs un bon point de départ pour entraîner des dégustateurs à l'analyse sensorielle descriptive des miels. En effet, cette première collection d'odeurs permettra à l'avenir de mieux entraîner les sujets sur les principales notes aromatiques des miels. Les candidats, opérationnels plus

Tableau 1

Références aromatiques dont l'odeur est proche des odeurs et arômes retrouvés dans les miels

DESCRIPTEUR	Référence aromatique	Conc.	Miels concernés*
Odeur fruitée			
Agrumes	limonène	100 ppm	1-6-8-10-13
Bergamotte-citron-agrume	acétate de linalyle	25 ppm	1-4-5-6-8-9-10-11-15
Citron	citral	10 ppm	6-8-9-10-11-13
Framboise	4-(4-hydroxyphényl)-2-butanone	150 ppm	9-11
Cassis	*para*-8-menthan-3-one	0.01 ppb	9-12
Pêche-abricot	g-décalactone	10 ppm	11
Banane-bonbon anglais	acétate d'isoamyle	12.5 ppm	15
Noisette	2-méthylpyrazine	200 ppm	4-7-13
Amande	benzaldéhyde	5 ppm	7
Odeur florale			
Floral-jacinthe	phénylacétaldéhyde	5 ppm	3-13
Floral-rose	2-phényléthanol	50 ppm	3-4-10
Floral-fleur d'oranger	anthranylate de méthyle	25 ppm	3-4-8
Violette-résine	b-ionone	5 ppm	2-4-7-9-10
Floral-amande	*para*-anisaldéhyde	12.5 ppm	3-7
Odeur végétale			
Tabac blond	Cigarettes Gauloises blondes	pur	1-2-3-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15
Tabac brun	Tabac brun Pall Mall rouge	pur	1-5-15
Thym	thymol	10 ppm	3-4-10-14
Vanille	vanilline	40 ppm	4-7-15
Clou de girofle	eugénol	20 ppm	13-15
Végétal-herbe coupée	hexanal	5 ppm	3-6-8-9-11-13-15
Chou	Disulfure de diméthyle	1.25 ppm	6
Banane écrasée-amande-foin-végétal	*trans*-2-hexénal	1 ppm	1-2-6-10-11-12-13-14-15
Floral-foin	acétophénone	5 ppm	1-2-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13
Floral-foin	coumarine	25 ppm	1-2-3-4-6-7-9-10-11-13-15
Foin-amande	*para*-méthylacetophénone	5 ppm	1-7-10-11-13-15
Odeur résineuse			
Résine	Baume du Canada	pur	3-4-14
Résine-bois	Huile de cèdre	pur	3
Résine de pin	a-pinène	50 ppm	2-3-4-5-14
Odeur boisée-de moisi			
Foin-floral-renfermé	*ortho*-méthylacétophenone	20 ppm	10-12-14
Champignon	1-octen-3-ol	4 ppm	13
Odeur de bois			
Bois-mercurochrome	isophorone	100 ppm	2
Odeur de caramel			
Caramel-pain grillé	furanéol	25 ppm	1-2-3-5-6-8-9-10-11-13-14
Cassonade blonde	Cassonade blonde	pure	2-4-5-6-7-11-12-13-15
Cannelle-pain d'épices	cinnamaldéhyde	40 ppm	2-5-8-13
Odeur de beurre			
Beurre frais	diacétyle	5 ppm	2-6-7-8-9-10-11-12-13
Beurre rance-noix de coco	d-décalactone	20 ppm	7
Odeur fraîche ou médicamenteuse			
Anis	anéthol	5 ppm	3
Camphre	camphre	40 ppm	
Menthe	menthol	100 ppm	2-4-5-10-13-14
Pharmacie	3,4-diméthyl-5-(2-hydroxyéthyl)-thiazolium iodide	1000 ppm	2-5-10-14
Odeur de fromage			
Fromage-moisi-piquant	acide hexanoique	50 ppm	6
Fromage-pieds	acide butyrique	25 ppm	6-14
Odeur de fumé(e)			
Fumé-jambon fumé	Goudron végétal de bouleau	pur	5
Divers			
Urine de chat	*para*-8-menthan-3-one	1 ppb	12
Térébenthine	essence de térébenthine	pure	2
Plastique	styrène	2.5 ppm	
Savon de Marseille	Savon de Marseille	pur	3-4-5

*1 acacia Hongrie; 2 bourdaine France; 3 bruyère France; 4 châtaignier Belgique; 5 châtaignier France; 6 colza Belgique; 7 lavande France; 8 phacélie Belgique; 9 phacélie-tilleul Belgique; 10 phacélie-trèfle Belgique; 11 pissenlit Belgique; 12 oranger Espagne; 13 romarin France; 14 sapin Allemagne; 15 trèfle Canada

rapidement, seront alors en mesure de donner des descriptions plus précises et répétables.

Certains sujets avaient déjà participé à des jurys d'œnologie. Leur expérience a été profitable aux autres dégustateurs, notamment grâce à l'apport de descripteurs propres à qualifier les odeurs et arômes perçus dans les miels. Cette «aide extérieure» a vraisemblablement contribué à maintenir l'intérêt et la motivation de l'ensemble des sujets tout au long de l'étude.

Ce travail ouvre la voie à de nombreuses perspectives. Dans un premier temps, il est indispensable de compléter la collection de références. Il serait également intéressant de comparer plusieurs miels d'une même origine florale afin de définir les notes aromatiques majoritaires et les nuances liées à l'origine ou à la période de récolte. Cela permettrait à l'avenir, par un simple examen organoleptique, d'identifier l'origine du miel.

Par ailleurs, du point de vue des apiculteurs ayant participé aux dégustations, cette étude leur a permis de découvrir une palette d'odeurs et d'arômes qu'ils méconnaissaient. Par conséquent, réitérer cette étude sur des miels «toutes fleurs» wallons permettrait aux apiculteurs de prévoir certaines notes aromatiques en fonction de la flore entourant leurs ruches. A terme, il est possible d'envisager la mise en place d'une appellation d'origine protégée.

Nous tenons ici à remercier tous les dégustateurs pour leur participation active toujours empreinte de bonne humeur, sans laquelle cette étude n'aurait pu être menée à bien.

* ***Issanchou S., Lesschaeve I. et Köster E.P., 1995.*** «Screening individual ability to perform descriptive analysis of food products: basic statements and application to a camembert cheese descriptive panel.» *Journal of Sensory Studies,* 10, 349-368.

Tiré d'*Abeilles et Cie,* N° 65, juillet-août 1998

Jardins d'abeilles

Etre un passionné d'abeilles en ville, c'est impossible, me direz-vous. Comment avoir un rucher en pleine agglomération? La législation ne le permet pas. Si les apiculteurs en place se sont débrouillés au fil des ans pour trouver un emplacement intéressant, les débutants n'ont pratiquement aucune chance de détenir quelques ruches s'ils ne sont pas prêts à faire de nombreux kilomètres pour rejoindre leur rucher. La Belgique est très densément peuplée, les Pays-Bas le sont également. Ici, les apiculteurs ont trouvé une solution originale qui leur permet de disposer d'un espace pour placer leurs ruches à proximité immédiate des grands centres.

Avec l'accord et la collaboration de grandes municipalités (Amsterdam, Rotterdam...), ils ont créé des «jardins d'abeilles». Concrètement, ces jardins sont des espaces publics relativement réduits (moins d'un hectare) mis à la disposition des apiculteurs qui désirent implanter un rucher. Le fonctionnement de ces ruchers collectifs est régi par un protocole général. Celui-ci définit l'objectif, les modalités pratiques d'occupation du jardin ainsi que les contraintes relatives aux ruches. Les apiculteurs louent une petite parcelle pour y placer quelques ruches. Il n'est pas question de placer un grand rucher (par exemple maximum quatre ruches et quatre ruchettes). L'objectif est de permettre à un maximum d'apiculteurs de s'adonner à leur passion. En fonction de la dimension du jardin, le nombre d'emplacements est plus ou moins important. La limite supérieure est non seulement donnée par la surface mais également par le nombre de colonies sur le site. Au sud d'Amsterdam, le jardin peut ainsi accueillir jusqu'à 150 colonies. Avec une telle densité d'abeilles, même si l'environnement est assez favorable, les miellées ne seront pas importantes. Dans ce jardin, plusieurs apiculteurs transhument

leurs colonies sur des sites mellifères en saison. Ces emplacement sont plutôt des sites d'hivernage. Pour éviter les risques de recontamination liés à la varroase, un traitement simultané de toutes les colonies est obligatoire.

L'équipement diffère d'un jardin à l'autre. Plusieurs disposent d'un local de cours, certains proposent des emplacements couverts. Le matériel communautaire n'est pas plus courant que dans nos sections. Chacun fonctionne donc pour son propre compte avec son matériel personnel.

Les emplacements sont loués à la commune pour une somme très accessible (moins de 1000 FB ou 25 Euros). Pour cette somme, chaque apiculteur reçoit un lopin de terre de quelque 90 m2. Il s'engage à planter des espèces mellifères qui donnent à plusieurs de ces jardins un aspect de grand patchwork fleuri assez esthétique.

Cette formule est particulièrement intéressante pour les débutants qui peuvent ainsi bénéficier des conseils d'apiculteurs expérimentés. Les comparaisons entre différentes conduites, races... sont possibles et très instructives. L'esprit est proche de celui d'un club où l'on échange ses expériences et éventuellement son matériel.

Pourquoi ne pas réaliser de tels projets dans les zones urbanisées de notre région? Ce genre d'initiatives devrait encourager le démarrage de nouveaux apiculteurs.

Etienne Bruneau

Tiré d'*Abeilles & Cie* N° 65, juillet-août 1998

Fourrage dangereux

Un rapport présenté lors d'une rencontre de spécialistes au 3e Congrès mondial du groupe de travail concernant la sécurité biologique dans le cadre de l'ONU au Canada a mis en évidence la détérioration environnementale ainsi que l'impact du maïs transgénique de Novartis admis pour la culture par la Commission européenne du commerce.

Ce rapport demande d'urgence «un moratoire sur les plantes transgéniques résistantes aux insectes» et relève les actions légales lancées par plus de trente scientifiques ainsi que des groupements agricoles et environnementaux. Cette rencontre coïncidait avec la journée d'action contre le génie génétique. Cela devrait mettre en garde les apiculteurs contre ces plantes qui pourraient être introduites avec toutes les conséquences en résultant. Nous avons déjà des rapports concernant des colonies d'abeilles ravagées par la visite sur du colza transgénique.

Des scientifiques de l'Institut écossais de recherche sur les récoltes ont démontré que beaucoup plus de pollen que prévu se répand aux environs de champs de colza transgénique qu'il n'est apparu lors des premiers essais sur de petites surfaces. Ils découvrirent que du pollen provenant de ces cultures pouvait féconder des plantes dans un rayon de 2,5 km (Timmons, 1994).

Joergensen et Anderson (1994) ont démontré que le croisement de colza avec d'autres plantes de la même famille se faisait facilement, transmettant du même coup la résistance aux herbicides. Ainsi, dès la première saison, une part substantielle de mauvaises herbes sauvages pourraient acquérir le gène de tolérance aux herbicides. (Joergensen et Anderson, 1994, Mikkelsen et al., 1996).

Source: Albert Knight, BIBBA, *Newsletter.* *Traduction: B. Chappot.*

Les chasseurs de miel des collines Nilgiris : sur la voie de la durabilité

par ***Pratin Roy***, ***Mathew John*** et ***Snehlata Nath***, Keystone Inde

La zone de chasse au miel

Le Tamil Nadu, Etat du sud de l'Inde, est délimité au nord et à l'ouest par des collines formant les Ghâts occidentaux. Le district des Nilgiris, au nord-ouest de l'Etat, abrite une flore extrêmement variée de type semi-tropical et sec décidu ainsi qu'une faune d'une riche diversité. Ces zones de collines abritent également plusieurs groupes indigènes dont le mode de vie est lié de manière complexe aux ressources forestières.

Apis dorsata, la plus grosse des abeilles, nommée aussi l'« abeille géante des rochers » doit son nom à son habitude de nicher sous des rochers en saillie. C'est une espèce tropicale que l'on retrouve dans tout le Sud-Est asiatique et sur le sous-continent indien. Les réserves considérables en miel contenues dans

L'historique de la chasse au miel traditionnelle

Les Kurumbas récoltent le miel de la mi-avril à la mi-juillet et aussi bien le mari que la femme partent à la recherche de colonies. Une fois une colonie repérée, ils apposent près de celle-ci une marque (généralement en y inscrivant un mantra, c'est-à-dire la phrase d'un chant connu de tous). Cette marque sert à indiquer aux autres chasseurs que cette colonie est déjà réservée. Personne ne touchera à une colonie ainsi identifiée et marquée

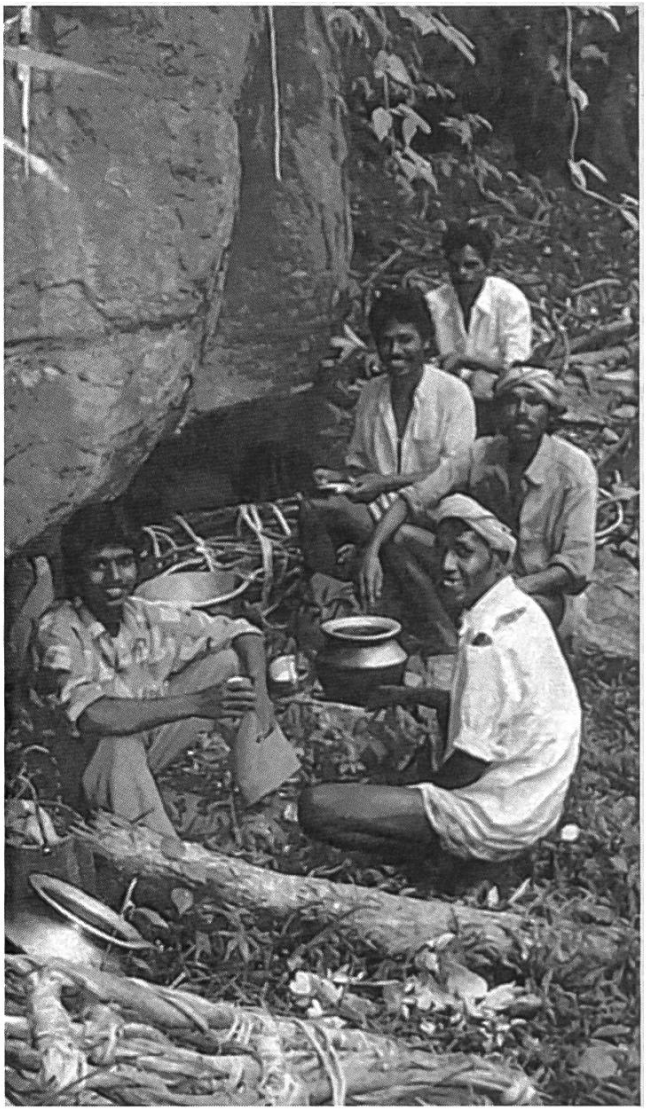
Une date est arrêtée pour la récolte du miel. Douze jours avant, le chasseur de miel entame un rite de jeûne, de prière et de purification (bains réguliers). Il informe son beau-frère et d'autres personnes de confiance et se prépare pour la chasse. Avant son départ à la chasse, il ne doit voir ni son épouse ni aucune autre femme. Le jour de la récolte il ne doit rien manger. Il ne parle pas, mais chantera des mantras en demandant à Dieu de le protéger En montant à l'échelle pour accéder au nid, il chantera des « chansons d'abeilles » pour faire l'éloge de celles-ci.

Son beau-frère maintient la corde de l'échelle du haut de la falaise. L'échelle de corde est fabriquée dans la journée en vigne vierge et le soir, le miel sera récolté. L'équipement utilisé est composé d'une échelle de corde, d'un couteau, de feuilles pour enfumer les abeilles, de paniers en bambou et de bâtons servant à manipuler le rayon. La partie, du rayon qui contient le couvain est coupée en premier mais le couvain ne sera consommé que si le rayon est jeune. Le miel est pressé à la main et est parfois filtré à travers un tissu. C'est le prêtre du village qui, le premier, goûtera le miel nouvellement récolté. Le reste sera ensuite partagé entre tous les villageois, sauf une partie qui sera vendue.

« Tiens bon la corde ! » Le rôle du beau-frère est vital puisqu'il doit maintenir l'échelle sur laquelle se trouve le chasseur de miel. La confiance de ce dernier repose sur le simple fait que, s'il lui arrivait quelque chose, sa femme, une fois devenue veuve, serait à l'entière charge de son frère. Ce facteur est important et on retrouve cette pratique chez de nombreuses autres communautés.

Ascension de la face rocheuse.

Enfumage de la colonie.



Chasseurs de miel du Tamil Nadu.

leurs nids, construits en plein air et formés d'un seul rayon, sont récoltées par les chasseurs.

Apis dorsata est d'une grande importance économique car productrice de miel et de cire en quantité substantielle. Ce sont environ quatre tonnes de miel qui sont ainsi récoltées à partir de ces colonies dans seulement deux ou trois vallées.

La saison de la grande miellée est tributaire de la pluviométrie, de la flore et de la topographie de la région. On peut considérer en gros les deux périodes suivantes : avril-juin et septembre-novembre.

La pratique de la chasse au miel

La chasse au miel est pratiquée par les Kathnaickens (appelés aussi Jenu), les Kurumbas et les Irulas. Autrefois, ces communautés récoltaient dans les forêts des écorces, des noix de galle, et « myrobalams » ainsi que du miel et de la cire qu'ils échangeaient contre des céréales. Ils pratiquaient également la culture sur brûlis et faisaient pousser du piment, du mil et des potirons. Leurs habitats sont aujourd'hui encore profondément retirés à l'intérieur des forêts, bien que

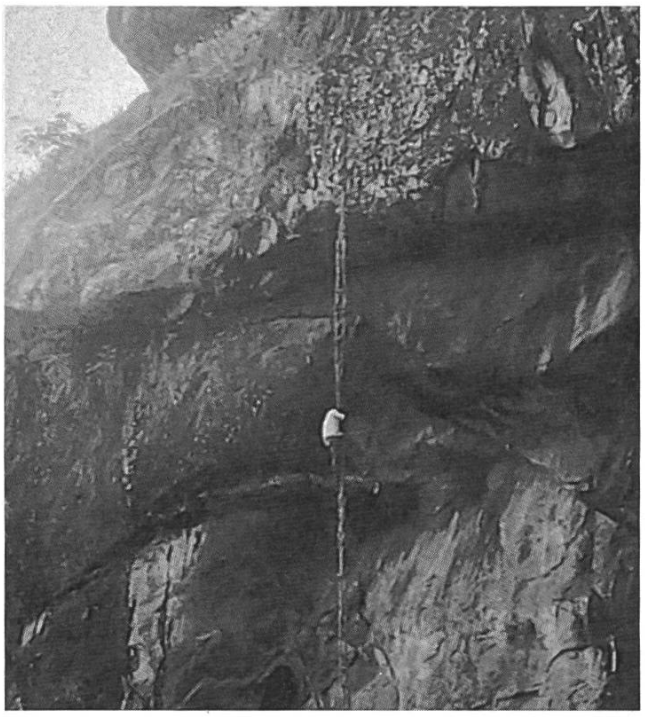
OUTILS ET TECHNIQUES

Groupes	Description
Kurumbas	Les échelles de corde sont faites à partir d'écorces de karasamaram (*Hardwickta binata* ou « manali kodi »). Des bâtons en bambou peuvent être utilisés pour fabriquer les barreaux de l'échelle. Les autres outils utilisés sont: la corde en fibres de coco, « aruval » (couteau incurvé), des boîtes en fer-blanc, des paniers en bambou et des morceaux de bambous avec une extrémité aiguisée. L'enfumoir est le principal attribut de protection. Certains chasseurs de miel appliquent du miel ou des extraits de plantes (« suti kodi ») pour soigner leurs piqûres d'*Apis dorsata*.
Irulas	Les échelles de corde sont faites de fibres de panamaram (*Oroxylum indicum*) et de karasamaram. Les autres outils sont les mêmes qu'utilisent les Kurumbas. Un enfumoir est employé pour éloigner les abeilles du rayon.
Kathnaickens	Ils fabriquent une plate-forme ou attachent un panier en bambou au bout de la corde à laquelle le chasseur pend. Le panier peut aussi être fait de lianes et est assez grand pour que le chasseur s'y tienne avec ses outils. La fibre de karasamaram est la plus communément employée pour fabriquer cordes et paniers.

CROYANCES, SUPERSTITIONS ET TRADITIONS

Groupes	Description
Kurumbas	Une « pooya » (prière) est dite avant la saison de chasse au miel. Le rôle spécifique du beau-frère est reconnu. Un marquage des colonies repérées est fait à l'aide de tabac pour empêcher la récolte par des tiers. lis croient que certaines falaises abritent des divinités sur lesquelles ils ne récoltent donc pas de miel. Les Kurumbas vont prier sur la tombe de leurs ancêtres avant de se rendre à la chasse.
Irulas	Les colonies sont également marquées avec du tabac. Ils croient aussi que des esprits habitent certaines falaises où ils n'iront pas récolter. Une prière sera dite sur le lieu où une colonie a été repérée avant la saison de récolte.
Kathnaickens	Les Kathnaickens disent une prière à l'occasion de la chasse au miel pendant laquelle noix de coco et encens sont utilisés. Les rayons ne sont jamais coupés avec des couteaux en fer car les Kathnaickens croient que les abeilles ne reconstruiraient jamais de rayon à cet emplacement. Dans certains cas, le prêtre du village désigne les chasseurs de miel et décide de la période et du lieu de récolte.

Source: ***Rapport Keystone, Chasseurs de miel et apiculteurs du Tamil Nadu,* 1994.**



Redescente. « Beau-frère, tiens bon la corde ! » (Photographies © Keystone)

devenus beaucoup plus facile d'accès. Ces populations vivent encore de la récolte de produits forestiers, dont le miel et la cire constituent une part importante. Leurs revenus sont complétés par le travail salarié. Les informations rassemblées au cours de cette étude (Keystone 1994) ont révélé que quelques groupes pratiquaient encore la chasse au miel dans les Nilgiris. Keystone a ressenti la nécessité de documenter et de mettre des actions en œuvre pour maintenir ces activités et modes de vie traditionnels.

Cet article est extrait d'un exposé présenté par les auteurs au cours du Congrès Apimondia à Anvers en septembre 1997.

Tiré d'*Apiculture et Développement*, N°45, déc. 1997.

Keystone est une ONG travaillant avec les chasseurs de miel des communautés Indigènes des collines Nilgiris dans le Tamil Nadu en Inde. Ces communautés vivent à basse altitude dans les forêts sèches décidues des Ghâts occidentaux. Les moyens d'existence de nombre d'entre elles dépendent de la récolte de miel. Depuis deux ans et demi, Keystone s'efforce d'aider ces villages à contrer les problèmes qui se posent aux chasseurs de miel.

Honey hunters and beekeepers of Tamil Nadu
(Chasseurs de miel et apiculteurs du Tamil Nadu)

Keystone, Tamil Nadu, Inde (1994), 85 pages. Livre de poche. Version originale anglaise en vente auprès de *Bees for Development*. Prix 20 £.

La chasse au miel a toujours été partie intégrante du mode de vie traditionnel des peuples de ces collines. Keystone a entrepris de découvrir les différents groupes de chasseurs de miel et de montrer comment le miel et la cire ainsi récoltés sont utilisés. L'ONG en profite pour mettre en évidence une série de problèmes de développement liés au bouleversement des traditions, aux changements économiques et à ceux intervenus pour faciliter l'accès à ces zones de collines.

Dans le Tamil Nadu, la chasse au miel ainsi que l'apiculture ont fortement été affectées par des mutations écologiques et des changements observés sur le marché des produits des abeilles. Ce rapport ouvre le débat sur les différents moyens appropriés pour sortir de cette impasse.

La lecture de ce rapport ne peut être assez vivement recommandée pour les informations exclusives qu'il contient ainsi que pour son excellente présentation.