Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 65 (1968)
Heft: 1-2

Rubrik: Échos de partout ; Documentation étrangère

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

mité attaque avec fureur tout animal qui chercherait à se l'approprier. Généralement, ce territoire est limité par la portée de son chant. Le merle « insulte » le chat de manière à le faire déguerpir de son domaine et protéger ainsi sa couvée.

Chez d'autres espèces, la délimitation du territoire est beaucoup plus compliquée, plus précise aussi. Ainsi, l'ours lacère de ses griffes les arbres qui serviront de poteaux frontières. Certaines antilopes déposent à l'extrémité des rameaux la sécrétion d'une glande spéciale ; le bison d'Europe, après avoir uriné sur le sol et s'y être vautré enduira, de la boue ainsi formée, le tronc d'un arbre préalablement écorcé. Si votre chat ou votre chien humecte de quelques gouttes d'urine le bas du rideau ou les pneus de l'automobile, c'est pour bien délimiter ce qu'ils considèrent comme leur domaine.

Les chiens de prairie, qui abondent dans certaines vastes prairies de l'Amérique du Nord, construisent des villes souterraines qui sont isolées les unes des autres par des traces d'odeur marquant leurs frontières. Les limites sont jalousement gardées et peuvent demeurer inchangées pendant plusieurs générations.

Nous savons que l'abeille est capable de jalonner au moyen de traces odorantes les routes conduisant aux champs de butinage, mais nous ne savons pas si ceux-ci sont à leur tour délimités et interdits aux abeilles d'autres colonies. Je ne le pense pas, car, chacun a pu le constater, on trouve sur la même fleur, la même inflorescence, des abeilles provenant de colonies différentes et qui ne cherchent nullement à faire acte de propriété. Par contre, la demeure elle-même est marquée à l'aide d'odeur, plus particulièrement au début du printemps lorsque le souvenir des images concernant la situation de la ruche s'est estompé au cours de l'hivernage ou lors de l'installation d'un essaim dans une nouvelle habitation.

La défense d'un territoire, simple mesure de protection, entre dans la catégorie des actes de guerre que se livrent, sans merci, les animaux en vue d'assurer leur survie.

Paul Zimmermann.

ÉCHOS DE PARTOUT

LA GELÉE ROYALE

La gelée royale est un produit de « l'activité vitale » des abeilles ; elle existe donc depuis que les abeilles ont paru sur la terre.

Mais, pendant longtemps, les humains ont ignoré les mystères

de la ruche, et ce n'est qu'en 1670 qu'un savant hollandais, Schwammerdam, en fait mention pour la première fois.

Trente ans plus tard, Réaumur la décrira ainsi dans ses mémoires : « La nourriture des larves de reines est un mucilage visqueux, d'aspect blanc-grisâtre, qui, au point de vue du goût, ressemble à un ragoût mariné, légèrement sucré, de saveur chaude et acide. »

Ce n'est qu'en 1912 que le docteur allemand Langer découvrira que cette sécrétion provient des glandes pharyngiennes de jeunes ouvrières.

Le gelée royale est la nourriture des reines d'abeilles et, également, l'aliment commun de toutes les larves d'ouvrières jusqu'au troisième jour de leur âge.

Un conte de fées

Mais si on la trouve en abondance dans les cellules spéciales des larves royales, la quantité dont disposent les ouvrières est si minime qu'il est pratiquement impossible de la recueillir.

La production de cellules royales a lieu dans deux cas particuliers :

1. lorsque les abeilles essaiment ou,
2. lorsque la reine ayant disparu (mort ou accident), il est nécessaire de la remplacer par une autre.

C'est là que commence un véritable conte de fées que M. Alin Caillas a fort bien raconté :

Sans reine, la colonie est vouée à la perte. Aussitôt, une nouvelle reine est « mise en chantier » : c'est une larve d'ouvrière de moins de 36 heures.

On lui a constitué une cellule plus grosse, on la gave de gelée royale. Et cette larve qui, dans une cellule d'ouvrière nourrie normalement, aurait en 21 jours donné une ouvrière, va devenir, en 16 jours, une reine parfaite, féconde, qui assurera désormais la destinée de la ruche.

Au bout de 5 jours, la larve pèsera 1800 fois son poids initial, ce qui montre clairement l'extraordinaire richesse de la gelée royale.

La reine, résultante de cette superalimentation, vivra 4 à 5 ans, alors que sa voisine de cellule ne vivra guère plus de 45 jours. De plus, alimentée quotidiennement de gelée royale par des « officières de bouches », elle sera capable de pondre 2500 œufs par jour, soit 2 millions au cours de son existence.

Aujourd'hui, il est possible de produire de la gelée royale, grâce au progrès de la science, en provoquant les abeilles :

On rend la ruche orpheline en lui enlevant sa reine pour déclencher le réflexe que nous venons de voir.

Seulement, il ne faut pas laisser les abeilles se livrer seules à

cette production de cellules royales, car leur travail est désordonné : depuis 50 ans, des spécialistes ont mis au point une méthode de production appelée élevage artificiel.

La ruche ayant été rendue orpheline, on lui présente de petites cupules artificielles de cire, collées sur des lattes et dans lesquelles on a, au préalable, greffé de jeunes larves âgées de moins de 36 heures.

Deux jours et demi après, on retire le cadre spécial portant les cupules, on enlève les larves et on recueille la gelée (150 à 300 mg par cupule) que l'on conserve au réfrigérateur en attendant son utilisation ultérieure.

La gelée royale est composée d'eau, de protéines, de graisses, de très nombreuses vitamines (B1, de glicides de cendres et de B2, B6, PP, H, C, E, A).

Elle contient en outre des hormones et un facteur d'utilisation lipido-protéique qui a une action tonifiante sur les vieillards et les déprimés physiques et psychiques, action officiellement reconnue par les services spécialisés du professeur Binet, ex-doyen de la Faculté de médecine de Paris.

Autres constituants : les oligo-éléments (potassium, fer, calcium, cuivre, silicium, phosphore) et les acides aminés, minéraux, aussi indispensables les uns que les autres à la vie.

Synergie des acides

Au Congrès de Bucarest, Boyer de Belvefer et Maurice Grotelet, représentants de la France, ont communiqué l'importance de la gelée royale dans la thérapeutique d'aujourd'hui.

Ces chercheurs ont étudié en particulier l'acide contenu dans la gelée royale. Or, cet acide n'est pas unique mais multiple : c'est une synergie des acides sébacique, décendioïque et hydrodécylénique. Cette association des trois acides détermine un véritable pompage de la surrénale qu'il importe de compenser, mais produit une action positive sur la **leucémie** et les **tumeurs d'Ehrlich.**

Les conclusions de cette communication sont formelles.

Il ne faut utiliser que de la gelée naturelle.

De la gelée fraîche ou stabilisée.

De la gelée contenant tous les éléments connus.

(Tiré de SANTÉ, par N. Legouvé, arr. G.C.).

DOCUMENTATION ÉTRANGÈRE

JEAN-HENRI FABRE
un très grand entomologiste français

Il faut savoir gré à Mme E. Vassilieva et à M. J. A. Khalifman, éminentes personnalités apicoles russes, d'avoir en 1966, pris l'initiative d'écrire un livre sur le grand entomologiste français que fut Jean-Henri Fabre.

Le but des auteurs est de faire connaître à la génération montante, les hommes remarquables qui ont vécu avant elle. Ce livre, de lecture agréable, est vivant, coloré, peu scientifique et retient par ses détails extrêmement intéressants, l'attention du lecteur, du début à la fin.

Toujours à l'obligeance de Mme Morell, notre traductrice, nous donnerons un résumé de cet ouvrage offert par les auteurs à la rédaction de notre journal ; nous pensons intéresser nos lecteurs en leur présentant un bien modeste aperçu de la vie et du travail d'un très grand mais aussi très pauvre savant naturaliste qui ne se laissa jamais intéresser par la gloire et les honneurs.

Plusieurs œuvres de Fabre sont à disposition à notre bibliothèque et seront certainement appréciées par ceux qui savent encore réserver dans notre monde agité, un temps à la lecture. J.-H. Fabre, un personnage hors série, un phare auquel nous devons beaucoup, dans le domaine de l'entomologie plus spécialement, mérite mieux que l'oubli dans lequel on a tendance à laisser tomber les œuvres parues depuis un nombre respectable d'années. Le manque de place nous contraint, regrettablement, à réduire l'important et très intéressant travail de la traductrice. Nous nous en excusons auprès de Mme Morell.

Réd.

L'enfance. J.-H. Fabre vit le jour le 22 décembre 1823, à Saint-Léons, dans l'Aveyron. Le nom des Fabre est très répandu en Provence ; il est porté par des écrivains, des médecins, des poètes et même par un adorateur de Jeanne d'Arc. J.-H. Fabre passe son enfance chez ses grands-parents où il apprend à aimer le merveilleux en écoutant les contes et les chansons que lui raconte et lui chante sa grand-mère en provençal.

La maison des Fabre est en pierre, puisque dans ce pays, la pierre ne coûte presque rien et le bois est rare et cher. Le rez-de-chaussée sert d'étable pour les moutons et l'étage est habité par la famille. Cette maison, située au-dessus du village, existe toujours ; elle a résisté au mistral sauvage et cruel et aux pluies torrentielles qui traversent toits et murs. L'entretien du jardin, de 30 pas de long sur 10 de large est confié aux enfants Jean-Henri et à son frère Frédéric. En contrebas se trouvait un très beau jardin, de M. le notaire, avec de beaux arbres fruitiers.

Les enfants disaient contempler un véritable paradis d'en haut et non comme tout le monde qui regarde le paradis d'en bas. Dans ce paradis, il y avait des ruches autour desquelles s'affairaient les abeilles qui, vues d'en haut, semblaient être un nuage roux et doré. Ces ruches entouraient le tronc d'un énorme noyer dont les plus hautes branches atteignaient le jardin des Fabre. Les deux gars se croyaient permis le droit de goûter aux noix de M. le notaire, malgré le grand risque de choir qui aurait entraîné la mort certaine, aidée encore par la mère du notaire, sa servante et les abeilles ! Pour effacer les traces visibles du larcin, on court à la rivière pour se frotter les doigts avec du sable.

A 10 ans, Jean-Henri Fabre entre au collège de Rodez. Choisi avec deux ou trois camarades pour servir à la chapelle et chanter en aube blanche et calotte rouge, il a le trac de mal faire. En classe, premier en lecture et composition, il aime bien le latin et apprend par cœur les récits d'Ovide et de Virgile ; il récite les vers avec plaisir, se passionne plus spécialement sur les passages relatifs aux abeilles et aux cigales, etc. Un jour, il voit le boucher tuer un bœuf ; le boucher passe la main sur l'encolure de l'animal et plonge son couteau dans un point bien déterminé de la nuque. L'animal tombe comme une masse. Plus tard, Fabre comparera ce coup du boucher à la piqûre de la guêpe « Cerceris » qui paralyse son prisonnier sans le tuer.

L'adolescence. Appauvris, les parents de J.-H. Fabre partent pour Toulouse. Son père lui parle sérieusement de leur pauvreté et lui annonce qu'il doit gagner sa vie en cherchant du travail où il peut. C'est la fin des études, il a 16 ans. Il travaille où il peut, successivement comme garçon de ferme, ouvrier sur

la voie ferrée. En automne, il y a les vendanges. Ce n'est pas du travail, c'est une fête ! On n'a pas faim, on n'a pas soif et on chante ! A la foire de Beaucaire, il est vendeur de citrons. Parmi les étalages des marchandises les plus diverses, Fabre se faufile un peu partout, réfléchit et se demande à quel échelon de la vie humaine il se trouve.

Un jour, à Nîmes, Fabre s'arrête devant la vitrine du boulanger Jean Reboul, poète-boulanger, protégé par Hugo et Lamartine. Les pains pétris de ses mains, voisinent avec des livres écrits par lui. Fabre n'a que 3 francs dans sa poche, et au lieu de pain, achète un volume de poèmes. Plus tard il dira : La faim était dure à supporter, mais la soif d'apprendre était plus dure encore.

Le jour heureux. C'était le printemps dans toute la splendeur des couleurs et l'ivresse des parfums. Fabre cheminait parmi les miracles du printemps et pensait à sa misère et au moyen d'en sortir. Il apprit, ce jour-là, l'existence d'un concours dont le gagnant pouvait bénéficier d'une bourse pour les études à l'Ecole normale d'Avignon. C'était une perspective merveilleuse donnant droit à trois années d'études gratuites, le toit au-dessus de sa tête, le manger assuré et le diplôme de maître d'école à la fin des études. Il a 17 ans et se présente à Avignon pour subir l'épreuve. Après une semaine d'examens, Fabre est classé premier et reçoit les félicitations des professeurs. Les trois ans d'études écoulés, Fabre a 20 ans et reçoit sa première place à Carpentras. Plein d'enthousiasme, il continue ses études en algèbre, physique, géométrie. Il installe un petit laboratoire et en fait bénéficier ses élèves. Il remarque un jour qu'un ancien pigeonnier désaffecté retient les garçons et découvre que tous tiennent entre les dents, une paille, de laquelle ils aspirent, comme d'une cigarette, la fumée. Il pose des questions et apprend que sous les pierres, autour du pigeonnier, à raz du sol, vivent de grosses abeilles noires. Quand on a découvert un nid, on peut sucer le miel avec la paille. C'est de cette manière que Fabre a fait connaissance avec la grande abeille « Chalicodome des murailles » habillée de velours noir et portant des ailes violettes.

Toujours avide de s'instruire, le gros volume sur la vie des abeilles et des guêpes, d'E. Blanchar, l'intéresse ; il apprend aussi les noms de Réaumur, Huber, Dufour, etc.

Marié à l'âge de 21 ans à Demoiselle Villars, de Carpentras, le couple eut cinq enfants.

La Corse. En 1849, la chaire de physique est offerte à Fabre au lycée d'Ajaccio ; durant son séjour de quatre ans sur l'île, il rencontre, et se lie d'amitié, avec le savant botaniste de Toulouse, E. Requien. Il abandonne provisoirement ses études de mathématiques pour se livrer à l'observation des habitants de la mer, des rochers et du maquis, ainsi qu'à l'étude des plantes, des fleurs et des coquillages. A regret, il doit quitter sa belle île de Corse, par suite d'une atteinte de malaria et, après 16 heures d'un voyage très pénible sur une mer démontée, il rentre à Avignon.

A Avignon. Au collège de cette ville, il est nommé aide-professeur en chimie et physique, en 1853. Il continue ses excursions, souvent seul, en naturaliste observateur. Ses collègues lui donnent le sobriquet de « la mouche ».

A Toulouse, en 1854, Fabre obtient le diplôme pour l'enseignement des sciences naturelles. La guêpe « Cerceris », la guêpe « Bembex », la guêpe « Sphex », les abeilles « Anthrophores, Halictes », les scarabées « Sitaris », etc., sont l'objet de travaux extrêmement intéressants.

En 1865, la rencontre de Fabre avec le grand savant L. Pasteur est marquée d'un désenchantement de part et d'autre ; on ne s'est pas compris mutuellement. Par contre, celle avec John Stuart Mill, philosophe anglais, devait les lier intimement jusqu'à la fin de leurs jours. Par son travail acharné et ses différentes publications sur les insectes, l'entomologiste Fabre attirait l'attention bien au-delà de son pays.

En 1868, il fut présenté à la cour de Napoléon III et refusa d'être le précepteur du prince impérial, pour s'occuper toujours davantage de ses chers insectes.

En 1870, le gouvernement ordonne des cours d'instruction publique et d'enseignement secondaire dans presque toutes les villes de France. Fabre est désigné pour Avignon, mais l'évêque d'Orléans combattit avec force cette innovation et les cours d'Avignon furent retirés d'un jour à l'autre à Fabre. L'armée allemande entoure Paris, et l'éditeur de deux volumes de Fabre ne peut s'acquitter de sa dette. C'est la misère, mais l'aide lui vient de son ami Stuart Mill, ce qui lui permet de gagner *Orange,* localité dans laquelle il séjournera dix ans et écrira une vingtaine de livres. Durant cette période, il a la douleur de perdre son ami Stuart et son fils cadet Jules, âgé de 15 ans.

A Sérignan. Fabre achète une maison. Le terrain qui l'entoure a plus de pierres que de bonne terre. En Provence, cette sorte de terrain s'appelle « Harmas » ou terrain vague, désertique. Et la maison de Fabre reste toujours désignée sous ce nom. Il crée un laboratoire, véritable jardin avec petit étang, une oasis de verdure, où les amis de Fabre, insectes, oiseaux, petits animaux, sont accueillis. Le cœur de la maison, c'est le laboratoire où le savant passe le plus clair de son temps en notant ses méditations et ses très nombreuses expériences. Il est intarissable dans ses inventions d'instruments lui permettant d'améliorer ses observations et de surprendre les acteurs de ses découvertes.

En 1880, la femme de Fabre décède ; ses deux filles se sont mariées et son fils est parti. Le savant reste au logis avec son père, très âgé, et son vieux serviteur-jardinier Favier. Fabre, à l'âge de 60 ans, fait la connaissance de Joséphine-Marie Dodel, et l'épouse. Elle lui donne trois enfants, deux filles et un garçon, qui tous s'intéressent au travail de leur père, en lui aidant dans la mesure des possibilités.

Fabre, pédagogue, poète, écrivain et savant, se lève tôt et le travail débute avec les premières lueurs du jour. Un nid d'hirondelles occupe un coin de sa chambre ; les habitantes se chargent aussi de le réveiller de bonne heure.

La langue maternelle de J.-H. Fabre était le provençal. Certains de ses poèmes sont écrits dans cette langue. Déclarée comme le latin, langue morte, elle survit parmi les pâtres et les agriculteurs. Sous l'influence de Fabre, à l'Académie de Sérignan, le provençal renaît et redevient la langue littéraire. Fabre a connu Mistral, le chantre de la Provence ; tous deux s'efforcèrent de maintenir le provençal avec l'appui d'autres personnalités de l'époque.

Les derniers poèmes de Fabre furent publiés en 1909 ; le professeur reçu le titre de *« Félibre Majoral »* ou « Lou félibre di Tavan ». Au cours d'une cérémonie, ses amis lui remirent l'insigne « La Cigale d'Or ». Quelques membres de l'Académie de Sérignan se réunissaient les jeudis et les dimanches à l'« Harmas » ; il y avait beaucoup à dire sur ces réunions de savants et d'amis.

Les souvenirs du naturaliste Fabre se terminent sur le mot : « Laboramus » (travaillons). A l'âge de 84 ans, il veut encore travailler et aller encore en avant, toujours.

Fin et commencement. On a reproché à Fabre de ne pas être assez scientifique, assez précis. Ses récits sont pleins d'émotion et de poésie. On lui reproche sa philosophie de l'instinct. Comme tous les savants, il avait ses ennemis.

Mais le temps passe, la vieillesse arrive. Ses deux dernières filles du second mariage se marient et Fabre n'a plus auprès de lui que sa seconde femme, sa fidèle fille du premier mariage, Aglaé, et son fils cadet Paul. A nouveau, la pauvreté revient à l'« Harmas ». Il écrit encore dans les journaux scientifiques. Il reçoit des offres avantageuses pour ses 700 aquarelles représentant tous les champignons du « pays des olives », mais il ne peut se séparer de cet album.

L'aide vient du Dr Le Gros, un ami de toujours, qui souffre de l'oubli et de

l'abandon dans lesquels est plongé son savant ami. Efforts considérables faits pour intéresser la France plus spécialement à la situation de Fabre. Un « Centre » fut ainsi constitué essentiellement par des Français, dans lequel se trouve également le Suisse Auguste Forel et l'Italien Carlo Emeri.

On est en 1910, le jubilé du naturaliste Fabre, âgé de 87 ans, est fixé au 3 avril. Grande et digne cérémonie, discours, télégrammes, de Mistral en particulier, etc. Ne pouvant plus marcher, Fabre fut conduit en voiture à la salle de banquet. Nombreuse assistance, parmi laquelle le Dr Le Gros qui dit à Fabre : « Ils ont raison de vous honorer, c'est un véritable orchestre de louanges » ! Et Fabre de répondre : « A quoi bon tout cela ! *Tous ces violons sont venus trop tard » !* Louis Charrasse ajoute : *« Oui, ils ont raison, mais ils ont trop tardé » !* Et c'est seulement à l'âge de 89 ans que le professeur Fabre reçut, après bien des démarches, une modeste pension de l'Etat.

Fabre est mort le 11 octobre 1915 à l'« Harmas ». C'était la Première Guerre mondiale, peu de monde présent ; son fils cadet Paul, en convalescence d'une blessure, a pu assister à la cérémonie. En 1924, une statue de Fabre fut placée devant sa maison natale. En 1943, année d'occupation, tous les métaux étaient réquisitionnés par l'occupant. La statue en bronze de Fabre fut prise, mais, en chemin, le wagon la contenant fut décroché par les résistants. La statue fut enfouie dans la terre, près d'une vieille ferme, et y resta deux ans.

A l'occasion du cinquantenaire de la mort de Fabre, en 1965, la statue fut remise en place. On a fixé au mur de la vieille maison des Fabre, une plaquette avec les noms et titres du grand entomologiste : La maison de Jean-Henri Fabre. La maison du félibre des insectes.

LA CIRE D'ABEILLES

par le Dr Schweisheimer (New York). Traduit par la rédaction

Son origine et son utilisation

En Amérique comme partout ailleurs où les apiculteurs vivent de leur profession, la production de la cire d'abeilles est l'objet d'une attention particulière. Aux Etats-Unis, la production annuelle de cire d'abeilles est d'environ 10 millions de livres, représentant une valeur utilisable de 6 millions de dollars.

L'année dernière, une livre de cire d'abeilles coûtait en moyenne 53 cents alors que la cire d'autres animaux se vendait 35 cents la livre. La comparaison avec d'autres cires s'établit comme suit : cire végétale, la livre 80 cents ; cire synthétique, 34 cents ; cire minérale, 26 cents.

Le poids total de la cire d'abeilles produit aux USA ne représente environ que 2 ou 3 % de celui du miel. Mais, par contre, la valeur en dollars est de 7 à 8 % supérieure à celle du miel.

Comment récupère-t-on la cire d'abeilles ?

La cire d'abeilles est la cire la plus connue à l'usage des cosmétiques. C'est une matière secrétée par les glandes de l'abeille. Mais, des matières ressemblant à la pure cire d'abeilles sont souvent désignées comme telle.

La cire est récupérée par la fonte des rayons vides de miel.

Sa couleur, jaunâtre-blanchissant, son odeur, un peu celle du miel, sa saveur, légèrement balsamique. Elle fond à environ 65 degrés Celsius. Elle est cassante au froid et se ramollit au chaud de la main.

Pour la production de la cire, les abeilles consomment abondamment de miel et de pollen. En pénétrant dans le sang, ce mélange favorise la sécrétion de la cire par les quatre doubles glandes cirières des six segments ventraux abdominaux. La cire se présente ici sous forme de petites paillettes exsudées. Par diverses articulations, elles parviennent aux pattes postérieures. Elles sont ensuite humectées de salive, travaillées par les mandibules et utilisées à la confection des rayons. Seules les ouvrières possèdent ces glandes. Pour la production d'une partie de cire, les abeilles utilisent douze parties de miel.

Lors de l'essaimage plus spécialement, de nombreuses lamelles de cire sont produites. Là où les abeilles s'installent et même pour quelques minutes seulement, de petites particules de cire sont mises à disposition comme si elles avaient l'intention de bâtir des rayons. Durant certaines périodes, les abeilles ne sont à même de construire que dans une proportion très réduite, lors même qu'elles sont abondamment nourries.

L'abeille possède à ses pattes postérieures des « pinces à cire ». Ci-devant, on pensait que ces pinces à cire servaient à éloigner les lamelles de cire. Aujourd'hui, on admet que ces « pinces à cire » ne servent pas au déplacement de la cire, mais bien à la récolte du pollen.

La cire d'abeilles dans l'industrie cosmétique

La cire d'abeilles produit le même effet en application cosmétique que l'Ozokérit, cire microcristalline se trouvant parfois dans le pétrole. Elle n'est, cependant, pas aussi recommandable et possède parfois des propriétés que l'usage ne fait guère apprécier.

La matière soluble de la cire d'abeilles dans l'alcool est « l'acide cératique ». D'autres compositions chimiques sont « l'Ester » de l'alcool de « Ceryl » et « l'acide palmitique ». La cire d'abeilles contient à une température voisine de 28° C, 4-5 % de Cerotin fondant. La moitié de tous ces onguents et autres produits cosmétiques destinés au visage ou aux mains, contiennent quelque peu de cire d'abeilles. Cold Cream, cette préparation populaire pour la peau, contient 8-12 % de cire d'abeilles avec quelque peu de Persum. Un mélange de cire d'abeilles avec du blanc de baleine et d'huile d'amandes, était déjà connu des Romains. Le médecin romain Galénus, qui vivait au second siècle après J.-C., est l'auteur de cette composition.

Des désodorants contiennent jusqu'à 35 % de cire d'abeilles. Pommades, dépilatoires, contiennent 20 % de cire d'abeilles. Le

Cold Cream moderne est une émulsion réelle de cire d'abeilles et de Borax. Souvent la cire d'abeilles jaunâtre-blanchissant est utilisée à cet effet et donne au visage une esthétique supérieure à celle créée par l'utilisation d'une crème jaune.

Dans les différents articles cosmétiques et bâtons à lèvres, la cire d'abeilles, grâce à sa précieuse capacité de rester ferme sans devenir trop dure, est très appréciée. Sa présence augmente de ce fait, le point de fusion des préparations. La cire d'abeilles sous sa forme naturelle jaunâtre est utilisée sans aucun inconvénient à la fabrication des bâtons à lèvres.

Une forme spéciale de la cire d'abeilles, la cire « Ghedda » est produite par des abeilles de l'Inde orientale. Elle est exportée principalement en Angleterre. Les abeilles qui produisent cette cire sont différentes de l'abeille ordinaire « Apis mellifica ». Elles sont désignées par : Appis Dorsata, Florea, Indica, Fascista et Sinensis. La principale différence entre la cire « Ghedda » et la cire d'abeilles officielle est la présence de certains pourcentages de graisses (glycérine) dans la cire « Ghedda ». Un des principaux composants est l'alcool de « Ceryl ». La glycérine existante donne à la cire « Ghedda » un aspect et un toucher graisseux.

L'industrie chimique s'efforce continuellement de créer des préparations pour les cosmétiques aussi appropriés que ceux faits avec la cire d'abeilles. Jusqu'à ce jour, elle n'y est pas encore parvenue.

La cire d'abeilles utilisée actuellement dans l'industrie cosmétique est en grande partie produite aux USA ; un peu d'importation provient du Brésil, des Caraïbes, du Bengale et de l'Angola.

Les principaux pays producteurs de cire d'abeilles en Europe sont : l'Allemagne, l'Italie, la Turquie, le Portugal et la France. En Afrique : l'Egypte, l'est et l'ouest. En Asie : la Syrie, Ceylan, Singapour, Bombay, Madras. En Amérique : la Californie, le Mexique, Cuba, Haïti, Jamaïque, République Dominicaine, le Brésil, le Chili.

La cire d'abeilles dans les industries diverses

Une nouvelle statistique indique que l'année passée, en dehors de l'industrie des cosmétiques, les cires d'insectes et d'animaux furent utilisées à raison de 1 500 000 livres pour la fabrication des bougies, un million de livres pour la cire à polir et 300 000 livres pour les cuirs.

La plupart des bougies modernes se composent d'un mélange de paraffine et de cire, d'un produit dérivé du pétrole et d'acide stéarique. Mais la cire d'abeilles joue toujours, comme jadis, un rôle à ne pas négliger dans la fabrication des bougies. Depuis longtemps déjà, elle était considérée comme un matériau tout particu-

lièrement destiné aux bougies utilisées dans les églises pour la célébration des cultes.

Les bougies en cire d'abeilles ne se déforment pas facilement lorsque la température ambiante monte, parce qu'elles possèdent un point de fusion élevé. Elles ne produisent pas de fumée gênante ni une odeur désagréable. Les bougies en cire d'abeilles se consument avec une belle flamme ronde et blanche, donnant au spectateur une impression de paix. Elles brûlent plus longtemps que celles faites avec des matériaux de remplacement à bon marché. Aujourd'hui, les bougies sont faites par des procédés mécaniques, mais certaines anciennes méthodes de production sont encore utilisées.

Des apprêteurs de bois préfèrent la cire d'abeilles aux différentes préparations paraffinées car elle permet d'obtenir un poli très soigné, résistant longtemps aux influences extérieures.

Pour la cire à parquet, la cire d'abeilles fondue reçoit durant son refroidissement une certaine quantité de térébenthine. Apparemment, les produits à polir contenant de la cire d'abeilles supportent mieux l'humidité que ceux faits avec d'autres cires.

La cire d'abeilles est un moyen avantageux d'isolation pour les câbles et fils enroulés ou repliés ou mobiles. Mais, de toute façon, dans le domaine de l'isolation pour des buts industriels, la cire d'abeilles est concurrencée par de nombreux et importants matériaux.

Variétés

Le lapin et le crapaud
Fable africaine

Depuis longtemps déjà un lapin et un crapaud vivaient en paix ensemble. Ils se consultaient dans leurs difficultés, se consolaient mutuellement dans les mésaventures de la vie, se soignaient amicalement en cas de maladie et s'invitaient, l'un chez l'autre, à l'occasion de festin.

Un jour, ayant été se promener ensemble, le lapin vit une magnifique ruche d'abeilles sauvages suspendue à un arbre, et dit au crapaud :

— Attaquons cette ruche, nous nous régalerons ensuite du miel ensemble.

— Mon ami, répondit le crapaud, il n'est pas permis de voler. Laissons cette ruche où elle est : elle ne nous appartient pas.

— Nous sommes tous les deux encore à jeun, reprit l'autre, car nous n'avons rien trouvé à manger en route, et cette promenade au grand air a creusé nos estomacs. Ce bon miel nous remettra d'aplomb.

— Mais... je suis très petit, répondit le crapaud... je ne puis sauter si haut ! Je ne peux donc pas t'aider.

— Tu vois combien tu as peur, répondit le lapin. Puisque tu es si poltron, laisse-moi agir tout seul.

Ayant grimpé à l'arbre, le lapin renversa la ruche. Il en redescendit ensuite et invita le crapaud à se régaler du miel recueilli. Ce fut un festin. Ils emportèrent même avec eux ce qu'ils n'avaient pu manger sur place.