

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 21 (1899)
Heft: 4

Heft

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: 30.06.2025

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

REVUE INTERNATIONALE

D'APICULTURE

Adresser toutes les communications à M. Ed. BERTRAND, Nyon, Suisse.

TOME XXI

N° 4

AVRIL 1899

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Convocation.

La réunion du printemps aura lieu à Moudon le 15 mai.

Séance officielle à 10 $\frac{1}{2}$ heures du matin à l'Hôtel-de-Ville (Comité à 10 heures).

Ordre du jour : 1. Allocution du Président. — 2. Reddition et approbation des comptes. — 3. Projet de brochure sur le traitement de la loque, M. Bertrand. — 4. L'essaimage artificiel, M. Ch. Vielle. — 5. Analyse d'un nouvel ouvrage sur l'apiculture, M. Descoullayes. — 6. Propositions individuelles. Banquet à 1 heure à fr. 2.50 (vin compris), à l'hôtel de la Gare.

Après-midi : visite de ruchers.

Les personnes qui se proposent d'assister au banquet sont priées d'en informer M. Perrenoud, député, à Moudon, 5 jours à l'avance.

Les réunions de la Société sont publiques et tous les amateurs d'abeilles y sont les bienvenus.

Le Comité.

Les contrôleurs des ruches sur balance nous obligeraient beaucoup s'ils voulaient nous communiquer le plus vite possible le résultat de leurs observations : consommation pendant l'hiver, état des ruches, pesées en avril, floraison des plantes mellifères, etc.

U. G.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

MAI

Le développement de nos colonies a été bien enrayé par les froids survenus vers le 21 mars et le 12 avril, pendant lesquels les ruches faibles surtout ont beaucoup souffert. Une bonne partie des fleurs de nos arbres fruitiers ont été anéanties, et même celles dont le calice et la corolle paraissent intacts ont le plus souvent le pistil noir, tué. Les pruniers semblent avoir le moins souffert, ils sont bien fleuris à l'heure qu'il est, mais la pluie continuelle ne permet pas à nos butineuses d'en profiter. Hélas ! cette première récolte, qui ordinairement fournit un appoint si précieux, en ce qu'elle stimule puissamment la ponte, est en majeure partie perdue ! En attendant, nos ruches consomment 100, 150 et 200 grammes par jour, et les réserves

seront vite épuisées, même dans les colonies les mieux approvisionnées. Les rayons de miel se vident à vue d'œil maintenant ; prenons garde, ne laissons manquer de rien ces braves travailleuses qui nous le rendront richement aussitôt que le temps sera plus favorable.

Celui qui a un certain nombre de ruches et qui n'attend pas tout du hasard doit maintenant préparer un élevage de bonnes jeunes reines. A cet effet nous choisirons une de nos meilleures souches, qui a des abeilles douces et actives et une reine de l'année dernière, vigoureuse et prolifique ; cette ruche sera l'objet de nos plus grands soins. En la tenant bien au chaud, la stimulant de temps en temps, nous parviendrons probablement à la faire essaimer. Si cela arrive, nous utiliserons naturellement les nombreuses cellules royales pour faire des nucléus, en prenant les rayons nécessaires aux colonies médiocres ou faibles. En laissant nos bonnes souches intactes, en les fortifiant même encore par des rayons de couvain pris dans les autres plus faibles, nous augmenterons notre récolte d'une manière sensible tout en élevant une race meilleure pour l'année prochaine. Si la ruche d'élevage ne fait pas mine de vouloir essaimer, nous lui prendrons la reine pour la donner à une autre, et les cellules royales qu'elle ne manquera pas d'élever en quantité seront utilisées de la manière indiquée.

Mais pour féconder nos jeunes reines de choix il nous faudra aussi des mâles de choix ; à cet effet nous supprimerons les fauxbourdons autant que possible dans les ruches médiocres et surtout dans les faibles, en décapitant au besoin le couvain mâle avec un couteau bien tranchant, et nous favoriserons au contraire cet élevage dans les meilleures souches en y introduisant des rayons à grandes cellules. Alors nous arriverons au but désiré, sinon d'une manière absolument sûre, au moins avec une chance d'autant plus grande. Ce ne sera pas encore la perfection d'un élevage rationnel, mais un acheminement facile à exécuter, même pour un débutant.

Vers le milieu du mois, nos colonies doivent être prêtes pour la grande récolte, qui s'annonce généralement en imprimant un mouvement particulier au balancier de nos bascules ! Alors toutes celles qui ont le corps de ruche bien peuplé recevront sans tarder la hausse ; à moins que le temps ne soit extraordinairement mauvais ou froid, il vaut mieux faire cette opération quelques jours trop tôt qu'un seul jour trop tard. On soulève le devant des ruches au moyen de cales et on facilite de toute manière l'accès du grenier à nos infatigables travailleuses : les branches d'arbres qui souvent obstruent le passage sont taillées, l'herbe est coupée autour des caisses et une chasse sans trêve est faite aux araignées qui guettent sans cesse le moment où une butineuse fatiguée et épuisée a le malheur de se prendre dans leur filet perfide.

ULR. GUBLER.

ANATOMIE DE L'ABEILLE

Histoire Naturelle et Physiologie

Circulation du sang

Système circulatoire — Vaisseau dorsal — Ventricules — Découverte de Graber — Diaphragme péricardique — Cavité péricardique — Sang de l'abeille — La rapidité de la circulation change avec la température — Chaleur du sang — La température du groupe est en rapport avec la rapidité de la respiration — Expériences sur la température du groupe en hiver — Température en différentes saisons.

Les abeilles, ainsi que tous les autres insectes, ont des organes de circulation, quoiqu'elles ne soient pas pourvues d'un véritable système de vaisseaux sanguins, comme les animaux supérieurs. Bien que Swammerdam, Malpighi et Lyonnet eussent déjà une notion du mode de circulation chez les insectes, ce n'est que lorsque Newport (119, 120) eut expliqué comment les choses se passaient que l'on arriva à avoir une idée juste du procédé, et les découvertes encore plus récentes de Graber (51, 52, 53), elles-mêmes de la plus haute importance, ont mis en lumière ce qui était resté incertain et pendant si longtemps contesté.

Le vaisseau dorsal (fig. 27), qui est un cœur contenant une série de cavités ou *ventricules*, est situé immédiatement sous l'enveloppe extérieure du dos de l'insecte et commence près de l'extrémité de l'abdomen, où il est fermé, pour se prolonger jusqu'à la tête au-dessus de l'œsophage, où le tube est ouvert près du cerveau.

Les parois du cœur sont faites de trois couches : une mince membrane interne (*endocardium*) attachée à une paroi musculaire centrale striée, et une tunique externe formée de tissu connectif (*pericardium*). Chez la reine et l'ouvrière les ventricules sont au nombre de cinq et chacun est pourvu d'une ouverture de chaque côté (fig. 28, a), qui agit, par contraction musculaire, comme une valvule.

Chaque ventricule communique avec celui qui le précède au moyen d'une valvule semblable (fig. 28, b), de sorte que le sang circule dans une direction (indiquée par les flèches dans la figure) quand le vaisseau dorsal est contracté au moyen de la paroi musculaire

(119) Newport, G. — On the structure and Development of blood (An. of Nat. Hist., XV, pp. 281-284) 1845.

(120) Newport, G. — On the Temperature of Insects, and its connexion with the Functions of Respiration and Circulation, 1837.

(51) Graber, Dr V. — Ueber die Blutkörperchen der Insekten, 1871.

(52) Graber, Dr V. — Ueber den propulsatorischen Apparat der Insekten, 1872.

(53) Graber, Dr V. — Vorläufiger Bericht über den propulsatorischen Apparat der Insekten, 1872.

centrale, et il est envoyé à la tête d'abord, puis de là au retour, pénètre dans chaque partie du corps. Quand les ventricules sont dilatés le sang entre par les ouvertures latérales et les valvules situées

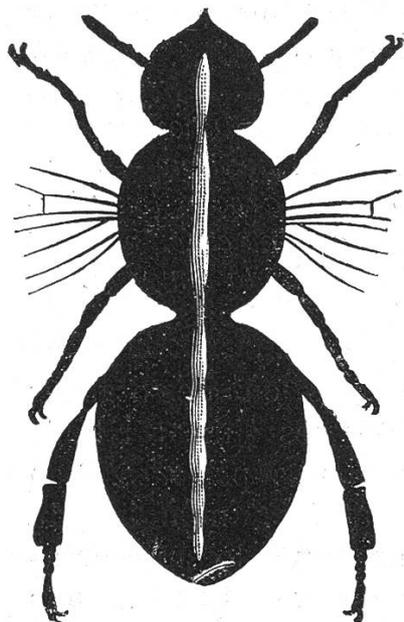


Fig. 27. — Vaisseau dorsal.

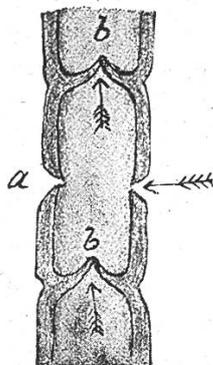


Fig. 28. — Ventricules et valvules. — a, ouverture dans le ventricule ; b, valvule entre les ventricules.

entre les ventricules se ferment, mais à une nouvelle contraction l'inverse a lieu, de sorte qu'il y a un courant de sang constant vers la tête.

Le vaisseau dorsal est maintenu en place par des muscles qui l'enveloppent et le relie au squelette dermique. Dessous sont situées les plaques musculaires compliquées, désignées par Lyonnet sous le nom d'ailes, qui ne sont pas reliées au vaisseau dorsal, mais forment un diaphragme, séparant le corps de l'abeille en deux

divisions inégales, la plus petite ou dorsale en dessus, et la plus grande ou viscérale en dessous. Les muscles de ce diaphragme sont très compliqués, car en outre de l'entrecroisement des fibres musculaires de chaque côté sous le vaisseau dorsal, il y a encore des inosculation (*) complexes entre elles.

Ce *diaphragme péricardique*, comme Graber ⁽⁵²⁾ l'appelle, lorsqu'il se contracte repousse les viscères et, en conséquence de l'agrandissement de la cavité supérieure ou péricardique qui en résulte, le sang est chassé à travers l'ouverture dans le vaisseau dorsal. Celui-ci repose sur les cellules nucléées péricardiques jaunes de 0,035 mm. de diamètre, formant un coussin. Quelquefois celles-ci étendent des filaments jusqu'à la paroi externe du cœur ou diaphragme. Il y a aussi des corps gras (Fettkörper, Graber, ou *corps gras*, Girard) contenant ici et là ce que Graber appelle *ingesprente Zellen* et Girard des *cellules enclavées*, de couleur jaune, toujours avec un seul noyau, résistant à l'action des solutions acides et alcalines. Au milieu de celles-ci il y a des filaments nerveux et de nombreuses ramifications trachéennes, couvrant le vaisseau dorsal et s'intercalant entre les cellules péricardiques. Ces dernières sont les extrémités des

(*) Abouchement de deux vaisseaux à leurs extrémités ou par contact et perforation de leurs parois, pour maintenir la communication entre eux.

⁽⁵²⁾ Ouvrage déjà cité.

ramifications trachéennes les plus fines, la membrane péritonéale (*) des trachées s'unissant à la membrane externe des cellules péricardiques.

On voit par cette découverte de Graber que le sang peut être alimenté d'oxygène par les nombreuses trachées répandues dans tout le corps et qu'étant oxygéné en dernier lieu dans le proche voisinage du vaisseau dorsal, il entre dans celui-ci pour être envoyé au cerveau et delà dans toutes les autres parties du corps.

Le sang de l'abeille, comme celui d'autres insectes, est incolore et contient des corpuscules blancs qui sont moins nombreux que ceux trouvés dans le sang rouge des animaux vertébrés. Ils ont un caractère cellulaire, contenant du protoplasma et un noyau entouré d'une matière granuleuse. Ils sont analogues aux corpuscules blancs du sang des vertébrés et changent constamment de forme comme les amibes, d'où leur qualification d'amiboïdes. Quelquefois ils sont ronds, puis ellipsoïdes ou en forme de bateau, ou déchirés sur les bords, ou pointus ou même en forme d'étoile.

Newport ⁽¹²⁰⁾ et Graber ⁽⁵²⁾ ont remarqué que la vitesse de la circulation changeait avec la température et que celle-ci a une grande influence sur le nombre des pulsations du cœur, qui cessent au point de congélation et sont plus ou moins actives en proportion de l'élévation de la température. Le sang de l'abeille possède une certaine quantité de chaleur spécifique ou animale. D'anciens observateurs ont reconnu le fait qu'il existe toujours une certaine chaleur dans un groupe d'abeilles même en hiver.

La température, comme Newport ⁽¹²⁰⁾ l'a montré, a un rapport intime avec la rapidité de la respiration et l'agitation des abeilles. C'est en se groupant étroitement qu'elles peuvent élever la température au degré nécessaire pour la construction des rayons. En 1878 nous instituâmes une série d'expériences pour vérifier le degré de chaleur dans un groupe d'abeilles en hiver, car Newport avait dit que la température y descend quelquefois au-dessous du point de congélation. Nos expériences furent exécutées avec un soin extrême sur quatre ruches placées dans un rucher fermé et quoique la température à l'extérieur et dans le rucher soit tombée fréquemment au-dessous du point de congélation, dans le groupe elle n'est descendue que deux fois plus bas que 60° Fahrenheit (15° $\frac{1}{2}$ C.). Dans les occasions où nous la trouvâmes inférieure à ce chiffre, les ruches furent ouvertes et nous constatâmes que le groupe avait changé de place et laissé le thermomètre à découvert. La température dans l'intérieur du groupe se maintenait entre 60 et 70° Fahr. (15 $\frac{1}{2}$ et 21° C.).

(*) Appartenant au péritoine, membrane mince, lisse, séreuse revêtant toute la surface interne de l'abdomen et plus ou moins tous les viscères qui y sont contenus.

(¹²⁰, ⁵²) Ouvrages déjà cités.

Selon l'époque de l'année la température varie dans la ruche et Newport a constaté que pendant la saison des essaims il s'y produit plus de chaleur, même par une température extérieure plus basse, que dans le mois d'août. Dans le premier cas il a observé jusqu'à 96° Fahr. (35° 1/2 C.), avec une température extérieure de 66° Fahr. (près de 19° C.), tandis qu'au mois d'août il y a rarement plus de 80° (26° 2/3 C.) ou peut être 86° Fahr. (30° C.), même dans le milieu du jour, alors qu'au dehors il fait souvent plus de 78° Fahr. (25° 1/2 C.). Il y a donc, en réalité, moins de chaleur produite avec le même volume d'air consommé à la haute température de 78° Fahr. que lorsque l'atmosphère n'est qu'à 66° Fahr., comme c'est souvent le cas à l'époque de l'essaimage, tandis qu'en réalité un beaucoup moindre volume d'air est consommé en août qu'en mai, parce que les abeilles ne sont pas dans le même état d'excitation.

Girard ⁽⁴⁶⁾ a aussi montré par des expériences que la température du thorax est toujours plus élevée que celle de l'abdomen par suite de la rapidité plus grande de la respiration causée par le mouvement du vol.

TH. W. COWAN.

(Traduit de l'anglais par E. B.)

LA LOQUE EN BOURGOGNE ⁽¹⁾

Depuis longtemps, en Bourgogne, la loque ne nous paraît plus être que le mal des négligents. De temps en temps nous trouvons bien, surtout dans les petits paniers à vieilles cires que nous achetons à la campagne, des traces de loque, plus ou moins putride selon son âge. Nous chassons les abeilles de ces paniers, nous les réunissons à une colonie voisine et nous ne nous en occupons pas davantage. Quant au panier, il est mis, sans plus de façon, au nombre des souches à démolir. Voilà le langage que vous tiendront maints apiculteurs bourguignons qui tous les ans démolissent chacun 3 ou 400 paniers pour servir leur clientèle.

Aurions-nous une loque différente de celle de nos voisins, comme quelques-uns le croient ? La supposition est gratuite ; à parler franc, je répondrai simplement qu'en Bourgogne nous sommes en progrès sur ce point. Je vois quelquefois, dans les revues apicoles, que celui-ci a guéri la loque avec l'acide salicylique, cet autre avec le naphthol, un troisième avec l'acide formique, etc., etc. D'autres ont essayé ceci et cela... et n'ont pas réussi. J'en conclus que ceux qui ont mis leurs abeilles à l'état d'essaim et les ont logées dans des cires propres, bâties ou gaufrées, ou dans des paniers vides, ont toujours réussi, quel qu'ait été du reste le désinfectant employé ; et

⁽⁴⁶⁾ Girard, M. — Sur la chaleur libre dégagée par les animaux invertébrés et spécialement les insectes, 1869.

⁽¹⁾ La lecture de cet article ne manquera pas de causer l'étonnement de ceux de nos lecteurs qui ont eu comme nous affaire à la terrible maladie. Nous laissons à son auteur l'entière responsabilité de ce qu'il avance et nous réservons de lui répondre le mois prochain, car cette livraison est déjà suffisamment envahie par la loque. — *Réd.*

qu'au contraire, quelque drogue qu'ils aient utilisée, l'insuccès a dû être le partage de ceux qui ont laissé leurs abeilles dans des cires infectées par la loque. Quant au rôle des produits pharmaceutiques dans cette circonstance, je ne suis pas éloigné de lui attribuer la valeur du zéro.

Et maintenant, qu'est-ce que la loque ?

La loque est la mort et la pourriture du couvain. Elle se reconnaît à l'inaction, au désœuvrement, au découragement des abeilles, à leurs entrées et sorties lentes, timides et incertaines : voilà pour l'extérieur ; à l'odeur fade et nauséabonde de la ruche, à la couleur noirâtre des larves mortes, au couvercle déprimé et percé des cellules contaminées et à leur contenu visqueux : voilà pour l'intérieur.

Les causes qui produisent la loque sont le manque de nourriture et le refroidissement du couvain ; en voici quelques exemples :

(a) Les visites des ruches provoquent toujours la ponte de la mère ; si elles sont faites intempestivement ou trop fréquemment au commencement du printemps ou à l'automne, il peut en résulter ceci : que le froid survenant après une grande extension du couvain, le groupe des abeilles abandonne les points extrêmes pour se resserrer au centre du nid ; d'où la destruction des parties délaissées.

(b) Un nourrissage stimulant, pratiqué dans les mêmes conditions, produirait le même effet.

(c) Lorsque les rayons du nid sont gras et lourds, on peut encore tuer le couvain si, en soulevant la ruche, on vient à l'incliner de telle sorte que les rayons parallèles, suivant le mouvement, s'affaissent ; ils se collent alors les uns contre les autres et emprisonnent le couvain qui, devenu inaccessible aux nourricières, meurt et pourrit. Cette obstruction est d'autant plus à craindre que les rayons sont plus frais.

(d) On tue aussi le couvain par un essaimage artificiel exagéré, pratiqué à un moment de la journée où peu d'abeilles sont aux champs ; on se sera emparé de toute la population et les nourrissons mourront, faute de nourrices.

(e) Un orage violent et subit, précédé de plusieurs jours d'abondance qui ont dilaté le groupe et provoqué la ponte, s'il est suivi de jours froids peut dépeupler une ruche à tel point que les survivantes, en se resserrant, laissent à nu une couronne de couvain dont la mort produira la loque.

M. l'abbé Collin a « quelquefois trouvé en septembre, dans des colonies faibles et mal approvisionnées, du couvain operculé dont le couvercle était légèrement déprimé dans son centre. Ce couvain pourri occupait la partie inférieure des gâteaux, d'où l'on peut conclure que la fraîcheur des nuits de septembre avait forcé les abeilles à se grouper au haut de l'habitation et à abandonner leur couvain ». M. Collin ajoute qu'il a « constaté aussi cette pourriture en 1868, chez une souche d'essaim artificiel, laquelle, transportée à une place vacante de l'apier, avait été presque complètement abandonnée par sa population ». Il déclare n'avoir jamais vu autre chose.

M. Hamet nous dit : « Cette affection n'attaque isolément que les colonies faibles, mal logées, et cela le plus souvent au commencement du printemps, après un hiver doux qui a permis à la mère de hâter sa ponte et de l'étendre inconsidérément. S'il survient alors un abaissement de température

sensible, les abeilles sont contraintes de quitter le couvain éloigné du centre de la ruche ; ce couvain, ne tardant pas à mourir, se décompose et devient mou comme une loque, d'où le nom de *loque* donné à cette maladie, et de *loqueuses* donné aux ruches qui en sont atteintes. »

Les causes précédentes se rencontrent également chez les fixistes et chez les mobilistes.

En voici quelques autres auxquelles ceux-ci seraient plus spécialement exposés :

(a) Equilibrer les populations au printemps par un échange de rayons de couvain paraît, à quelques-uns, une bonne pratique. Gardons-nous, toutefois, de donner à une colonie faible, sous prétexte de la fortifier, plus de couvain qu'elle ne peut en nourrir et chaudement couvrir.

(b) Laissons aussi aux experts l'introduction de rayons vides ou cires gaufrées au centre du nid ; pour nous, évitons de le scinder, mal nous en prendrait.

(c) Si nos ruches sont bien construites, nos rayons seront mécaniquement distancés ; autrement, évitons de serrer maladroitement deux rayons de couvain ; outre que nous pourrions étouffer la mère, nous tomberions dans le cas des rayons obliques décrits précédemment.

(d) L'épaisseur des parois de la ruche, de quelque système qu'il s'agisse, a une grande influence, non seulement sur le développement du couvain, mais aussi sur sa conservation. Il est évident que les variations de température sont moins sensibles dans une cave aux épaisses murailles que dans une cabane en briques.

Etant donné que les abeilles s'efforcent de conserver, au centre de leur groupe, un degré de chaleur uniforme ; qu'elles dilatent leur sphère pour l'aérer, s'il fait chaud ; qu'au contraire elles la rétrécissent, pour y condenser la chaleur, si l'air ambiant se refroidit ; on peut juger du souci que leur donne un mauvais abri et du danger que ces déplacements successifs font courir au couvain des extrémités du nid.

M. Bertrand accuse les fixistes : « Dans notre pays, dit-il, la loque est entretenue et propagée par la négligence de certains propriétaires de ruches en paille qui ne s'inquiètent pas de ce qui se passe dans leurs colonies et se contentent de mettre leurs pertes sur le compte du mauvais temps. »

M. Hamet, au contraire, dit : « Les grandes ruches et celles qui concentrent mal la chaleur sont plus sujettes à la loque que les petites qui la concentrent bien, les ruches à cadres plus que celles à bâtisses fixes. »

M. de Layens s'en prend aux mères italiennes... !

Date de son apparition. — La date de l'apparition de la loque ne saurait être précisée ; il est certain, toutefois, que c'est une maladie très ancienne.

Aristote, cité par M. Bertrand, parle d'une maladie qui se reconnaît à « l'inertie des abeilles et à la mauvaise odeur de la ruche »

Della Rocca parle, en 1790, d'une peste à laquelle il donne le nom de « pourriture du couvain » comme ayant détruit les ruchers de l'île de Syra, de 1777 à 1780. Cet auteur cite déjà l'abbé Tessier et Schirach qui avaient décrit cette maladie avant lui.

La contagion. — La contagion de la loque ne paraît pas laisser de doute à la plupart des auteurs. — M. Bertrand nous dit qu'elle est « excessivement contagieuse ». — Le professeur Cook prétend qu'elle ne s'engendre que par la contagion. — M. Charles Dadant a eu « l'occasion de trouver du couvain mort de refroidissement ou de faim, et jamais la loque ne s'est déclarée ». Il conclut donc que cette maladie n'est pas spontanée. — Quinby « estime que dix-neuf cas de loque sur vingt doivent être attribués à la contagion ». Dzierzon déclare avoir perdu 5 ou 600 colonies dans les années 1848, 1849 et 1850. « Le trait le plus fâcheux de cette maladie consiste, dit-il, en ce qu'elle vole de ruche en ruche, d'apier en apier. » — M. Saunier a perdu jusqu'à sa dernière ruchée ; il ne croit pas qu'on puisse combattre efficacement la loque. « Il faut, dit-il, dès que la maladie apparaît, agir avec vigueur et sans hésitation ; il faut *détruire toutes les ruches loqueuses*, le point important étant de ne pas laisser communiquer le mal à d'autres ruchées par le pillage. »

Ce qui précède n'est pas très rassurant.

Par contre, dans ces derniers temps, des auteurs dont les articles seraient trop longs à citer, nous ont donné, dans la *Revue internationale*, l'*Apiculteur* et autres journaux intéressants, plusieurs cas de guérison de loque.

Remèdes employés. — Les principaux remèdes employés ont été l'acide salicylique, l'acide phénique, l'acide formique, la naphthaline, l'essence d'eucalyptus, le thymol, le camphre, etc., etc...

Ce qui m'est arrivé. — L'année 1870 fut une année d'abondante récolte en miel.

Cette année-là, j'étais soldat. Je ne rentrai à Pontigny qu'au mois de février 1871. On me montra beaucoup de miel et on se félicitait. Il n'y avait pourtant pas de quoi.

Deux mouchiers masqués, gantés, armés de fer et de feu avaient taillé deux fois. Dieu sait comment ! Quantité de mouches et quelques mères avaient péri dans la bagarre. Ce qui restait du couvain avait été mis à nu. Pour comble de malheur, la seconde taille avait été faite en septembre, à la veille des froids.

Mais, détournons les yeux de ce triste tableau et arrivons au mois de février 1871. Pauvres ruchées ! Nos deux massacreurs les avaient saccagées. Beaucoup en seraient mortes ; quelques-unes auraient survécu. Il fallait un troisième ignorant pour leur porter le coup de grâce : il se rencontra.

J'aimais déjà les abeilles. Je fus donc affligé de leur pénurie. Mais, que faire ? Jusque-là mon expérience en apiculture consistait à recueillir les essaims, récolter les calottes, fureter quelques rayons de miel dans les paniers les plus gros et porter les trépassés au grenier.

Sur ces entrefaites, le livre de M. Hamet me tomba sous la main. Sa lecture m'instruisit ; mais, hélas ! j'étais loin d'avoir tout compris.

Fort de mon nouveau savoir, je chauffai à 12 ou 13°, deux grandes pièces et y emmagasinai tous mes paniers.

Tant qu'ils voulurent en consommer, le miel ne leur fut pas épargné. Une huitaine de jours leur furent ensuite accordés pour s'organiser. C'était une faute grave : les abeilles profitèrent de ces huit jours pour condenser leur miel et permettre à la mère une ponte insensée. Le groupe des larves et des œufs égala bientôt celui des abeilles.

Nouvelle faute, dans le mode d'opérer, lorsqu'il s'agit de reporter les ruches au rucher.

Au lieu de choisir un soir, je ne trouvai rien mieux que de faire cette opération le matin d'une claire journée.

Pauvres prisonnières ! ennuyées jusqu'à ronger la paille de leurs paniers, ballonnées jusqu'à... tout lâcher. D'autre part, éperdues de joie d'avoir recouvré leur liberté, comme des folles elles se lancèrent dans les airs, beaucoup, hélas ! pour y trouver la mort.

Le sol en était jonché ! Les pauvrettes survivantes, pour se garantir du froid, durent se grouper au centre de leurs ruches. Hélas ! autour de ce petit groupe, restait isolée et découverte une couronne de couvain destiné à périr, pourrir, empoisonner la ruche... Voilà la loque !

Quand arrivèrent les beaux jours de mai, de 50 ruches qui avaient vécu en 1870 il en restait une vingtaine et les décès continuaient.

J'étais désolé et ne savais à quoi m'en prendre, car les malheureuses mouraient avant d'avoir épuisé leurs provisions.

J'entendis alors parler de M. l'abbé Lapierre, curé de Beaumont, à quelques kilomètres de Pontigny, comme d'un connaisseur en apiculture. M. Lapierre était, en effet, un des maîtres de l'époque. J'allai le trouver et lui exposai ma situation. Après quelques heures de conversation, il me dit : « Mais vos abeilles n'auraient-elles pas la loque ? »

J'avais lu ce que Hamet dit de la loque et, je ne sais pourquoi, je ne m'y étais pas arrêté et n'avais nullement songé à la possibilité de me trouver dans un tel cas.

Cette question fut pour moi un coup de foudre. Je me sentis sous l'épée de Damoclès.

Jusque-là nous avions causé mouches, chevaux, musique, etc. ; mais à partir de ce moment, un sourd et unique bourdonnement résonnait à mes oreilles... la loque !... la loque !

Et quel remède apporter à la loque ?

« Vous pourriez essayer, me dit M. Lapierre, de réduire toutes vos abeilles à l'état d'essaim, les loger dans des paniers neufs et brûler les vieux avec le miel et la cire qu'ils contiennent. »

Cela me paraissait bien radical ; j'hésitais : tantôt je disais oui, d'autres fois c'était non.

Je pris un parti mixte.

Je transvasai mes premières abeilles dans des paniers bien nettoyés et bien flambés ; je récoltai le miel et la cire des paniers débarrassés. Ceux-ci étaient ou brûlés, s'ils étaient de mauvaise qualité, ou nettoyés pour recevoir de nouveau des mouches, s'ils étaient en bon état ; mais alors je gravais sur une de leurs barrettes le mot : « loque », dans le but de les reconnaître au jour de la future démolition. Mes abeilles reprenaient la place qu'elles occupaient avant l'opération.

Je fis bouillir pendant cinq minutes et écumai le miel loqueux, j'y ajoutai une cuillerée à bouche de fleur de soufre par litre, et, ainsi préparé, je le fis absorber à mes abeilles transvasées.

Les deux ou trois années suivantes, j'ai retrouvé quelques très rares alvéoles loqueux ; les paniers qui les contenaient étaient traités comme les

précédents. Depuis ce temps, je n'ai plus rien vu de la loque, dans ce rucher, si ce n'est les barrettes gravées que j'aimais à retrouver comme de bons témoins de guérison. Il compte aujourd'hui une trentaine de ruches à cadres et quelques paniers, nombre maximum que comporte la contrée. Il est en pleine prospérité et c'est en vain qu'on y chercherait un alvéole loqueux.

Autre cas. — En arrivant à Sens, en 1894, j'eus à opérer sur sept paniers dont quatre étaient loqueux, deux surtout avaient de grandes plaques de pourriture d'une odeur insupportable. Instruit par mes précédentes épreuves, je chassai toutes les mouches de ces paniers, bons ou mauvais, et j'en fis quatre essaims que je logeai dans des ruches à cadres garnis de cire gaufrée, achetée chez un voisin, car ce n'est que depuis trois ans que je me livre à la fabrication.

Circonstance aggravante. — Après avoir récolté le miel des paniers loqueux, je les avais mis, encore tout gluants et remplis de leurs vieux débris, dans un lieu sombre, hors de la portée des abeilles. Fortuitement, un employé dévoué et ayant quelques notions d'apiculture, découvre ces paniers et trouve malheureux de perdre le miel qu'ils contiennent encore. Croyant bien faire, il les écarte au soleil, à quelques pas du rucher, et les livre au pillage. Je ne m'en aperçus que quand tout fut léché.

Ceci se passait dans les derniers jours de mai 1894. A la fin de la saison, aucune trace de loque n'avait paru. Au printemps de 1895, je trouvai, dans une ruche faible, trois rayons contenant ensemble dix alvéoles loqueux. Ces trois rayons eurent leurs alvéoles malades grattés jusqu'à la fondation, c'est-à-dire jusqu'à la cire gaufrée, et ils furent distribués à trois colonies fortes. Inspectés deux ou trois fois dans la bonne saison, ils se sont toujours montrés irréprochables. Lorsque, à la mise en hivernage, je les confiai à la garde de Dieu, ils ne laissaient rien à désirer.

Depuis, je n'ai jamais vu trace de loque dans ce rucher qui, aujourd'hui, est arrivé comme celui de Pontigny à une trentaine de ruches à cadres et quelques paniers, quantité aussi considérable qu'il est raisonnable de lui donner, car il est entouré de quatre grands ruchers de M. Boudier, ne comptant pas moins de deux cents paniers, et placés le premier à deux cents mètres, au sud-est ; le second, à huit cents mètres, au midi, et le quatrième à quinze cents mètres, au nord-est. Sans compter plusieurs autres petits ruchers disséminés dans la ville.

Ce rucher, quoique en si nombreuse compagnie, a donné en 1898 onze cent vingt-cinq livres de miel, quand tous les paniers qui l'entouraient étaient, selon l'expression de M. Boyer : « secs comme braise ».

De ce qui précède, faut-il conclure que je ne croie pas aux ravages de la loque ? Non, certes ! Je la considère bien comme un des principaux fléaux de l'apiculture ; mais ce que je crois, c'est qu'on a exagéré sa contagion et son incurabilité.

Avec M. Bertrand, je crois que « les spores de la loque forment autant de grains de poussière qui s'attachent aux abeilles comme à tous les corps avec lesquels elles entrent en contact... » Mais, avec lui aussi, je crois que « ce sont les êtres débiles, mal portants, mal nourris, qui sont surtout atteints. »

Je crois aussi que lorsque la loque entre dans un rucher, si c'est sur une colonie isolée à laquelle il sera arrivé un accident, l'homme du métier aura bientôt fait de le reconnaître et d'y mettre bon ordre. Si, au contraire, il y a de la part de l'apiculteur incurie ou mauvais procédés, la cause qui a produit la loque dans telle ou telle ruche la produira également dans ses voisines.

Ayons donc, dans des cires propres, des populations vigoureuses, et es pérons qu'en se brossant les abeilles sauront se débarrasser *elles-mêmes* de cette funeste poussière qu'on appelle les spores de la loque.

Frère JULES,
Secrétaire de « l'Abeille bourguignonne »
à Sens-sur-Yonne et du 15 au 25 mai, à Pontigny (Yonne).

NB. — Je compte sur la bonne volonté de ceux qui *cherchent la vérité* pour me faire parvenir des abeilles loqueuses. J'offre trois francs du kilo de toutes celles qui m'arriveront à mon domicile, vivantes et franco de port et d'emballage, avant le 25 mai 1899. Frère JULES.

RUCHER A L'ANCIENNE MODE DANS LE GARD

Le rucher dont nous reproduisons une vue photographique, prise par notre collègue M. Pierre Odier, se trouve dans la propriété de M^{me} F. Michel, à St-Georges, par Bagnols-sur-Cèze.

Les ruches, ombragées en été par des figuiers, se composent tout simplement d'une caisse en bois brut, longue et étroite (environ 1 mètre de hauteur sur 30 cm. de largeur et de profondeur), placée dans le sens de la hauteur sur un socle de pierre. A la base de cette caisse, quelques dentelures pratiquées dans le bois servent de passage pour l'entrée des abeilles. Le toit est formé par un couvercle de bois, recouvert lui-même de tuiles courbes qui ont pour but de faciliter la circulation de l'air, de maintenir par leur propre poids la ruche en place pendant les coups de « mistral » et de la préserver de la pluie et de l'action du soleil. Les abeilles, qui sont de la race commune et croisées italo-communes, travaillent dans toute la hauteur de la ruche en faisant adhérer leurs rayons aux parois, comme dans les ruches en paille.

Au moment de la récolte, on enfume les abeilles par le haut, on enlève la cire et le miel en ne laissant que le bas des rayons et l'on met tout ce qui a été sorti dans des linges que l'on suspend au-dessus de récipients dans lesquels le miel s'écoule petit à petit en s'égouttant au travers du linge.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Il a été expédié le 2 mai aux membres de la Société les Rapports des sections pour l'exercice 1898 et le Catalogue de la bibliothèque. Ceux qui ne les auraient pas reçus sont priés de les réclamer à M. Bertrand.



Fig. 4. — RUCHER A L'ANCIENNE MODE DANS LE GARD.

Mes Abeilles

Chères abeilles, mes sœurette,
Vous si lestes et si proprettes,
Je viens vers vous en bien des jours.
O filles de l'air, votre monde,
En son activité profonde,
Je sais le trouver beau toujours.

Volez, volez, toutes joyeuses ;
Tourbillonnez, harmonieuses,
En votre vif et fol entrain.
J'aime votre chanson légère ;
Même la brise bocagère
Ne sait pas de plus doux refrain.

Travailler, voilà vos délices,
Et sans froisser les beaux calices,
Sans gâter même un seul pistil,
Parmi la nature embeaumée,
Vous puisez la liqueur aimée
Avec votre suçoir subtil.

Chez vous, jamais la moindre grève,
Et vous trouvez l'heure trop brève
Pour butiner à votre gré :
Chaque jour sans qu'on vous le dise,
Dès qu'un beau rayon d'or s'irise,
Vous partez d'un vol assuré.

Vers le champ du pauvre ou du riche,
Vers la prairie ou vers la friche,
Vers la mare ou vers le ruisseau,
Vous vous envollez sans relâche,
Pour rapporter en votre tâche
Du miel, du pollen ou de l'eau.

Dans vos demeures s'élabore
L'essence des trésors de Flore,
Un produit qu'on dirait du ciel.
A votre liqueur adorable,
Quelle liqueur est comparable ?
C'est de l'or fluide votre miel !

Est-ce bien à tort qu'on vous vante ?
Votre gent active et savante
Se bâtit des palais royaux ;
Là sont des places, des ruelles,
Des greniers, des chambres bien belles,
Des berceaux qui sont des joyaux.

L'instinct, l'instinct, dit-on sans cesse,
Car comment donc votre sagesse
Se l'expliquer en ces bas lieux ?
Oui, mais cet instinct qui vous guide
Dans vos travaux, qui vous préside,
Vraiment, n'est-il pas merveilleux ?

Allez, vous êtes des modèles.
Aux mêmes lois toujours fidèles,
Vous suivez votre droit sentier.
En votre chère république,
Chacun pour la chose publique
Sait se dévouer tout entier.

Volez, volez, ô mes mignonnes,
Pour rendre nos dinettes bonnes,
Partez, filez comme des traits.
J'aime l'objet de votre étude.
Peuplez toujours ma solitude
De vos simples et vrais attraits.

GLANURES

Le Miel. — On peut lire dans le journal agricole : *Le Sillon romand* :

« Le journal de médecine de L. C. dit que les tartines au beurre avec du miel remplacent parfaitement l'huile de foie de morue. Cette nouvelle charmera sans doute tous ceux qui montrent peu de goût pour ce remède si peu appétissant. »

Il est évident que l'on n'apprécie pas à leur juste valeur les propriétés fortifiantes du *vrai miel*, provenant du suc des fleurs. C'est un laxatif pour les maladies du foie ; il fortifie les anémiques. Une bronchite, un mauvais rhume seront guéris avec une tisane de lierre terrestre sucrée avec du miel. Pour les insomnies, une cuillère à café de miel pur, c'est-à-dire consommée sans pain sera très efficace, etc., etc.

Cette année, le miel est excessivement rare en Suisse, en France, en Belgique ; partout les vents continuels du printemps ont empêché les butineuses de remplir leurs ruches.

Ce qui fait un tort considérable à sa réputation, ce sont les miels fabriqués qui se font avec de la glucose ou suc de fécule. De pareilles manipulations sont très nuisibles pour la santé. Sans parfum, sans vertu, dangereux même par la constipation qu'il procure infailliblement, ce faux miel se vend à un prix modique qui devrait mettre en garde les consommateurs.

Quand, par fantaisie ou comme remède, on veut acheter du vrai miel, il faut être parfaitement sûr de la provenance ; si on ne se sert pas directement chez l'apiculteur, ce qui est toujours préférable, il est prudent d'exiger sur chaque bocal la marque du rucher.

(*Tribune de Genève.*)

M. DESQUARTIERS.

La propolis comme remède. — J'ai déjà eu souvent l'occasion de lire dans les journaux comment nos chères abeilles ont joué le rôle de médecin, en injectant sous la peau de leurs patients avec leur dard, comme avec une petite seringue, le venin qui devait guérir, peut-être à jamais, le rhumatisme, l'érysipèle, l'eczéma, etc. Chez moi, l'abeille a même été, il y a bien des années, un dentiste, car par une piqûre à la joue, sous laquelle se trouvait une dent malade, je fus guéri pour longtemps d'un mal de dent persistant.

Cet art instinctif de l'abeille s'étend encore plus loin ; elle s'entend à préparer un baume excellent, la propolis, et n'est donc pas seulement médecin, mais encore pharmacien. Pour prouver que mon assertion est fondée, je me permets de donner ci-après des preuves de l'efficacité de la propolis :

Il y a une quinzaine d'années j'étais occupé à faire une opération à une ruche, un panier avec hausse en dessous, dans un rucher étranger, et je me blessai légèrement la main à un clou planté malencontreusement. Le sang fut lavé, mais ne put être arrêté. Pour ne pas interrompre un travail commencé, je me bornai à appliquer sur la plaie un peu de propolis, dont il se trouvait une grande quantité dans une fente de la caisse. Lorsqu'au bout de vingt-quatre heures j'enlevai la propolis, la plaie était propre, blanche, en voie de guérison et une seconde application suffit pour la guérir complètement.

Immédiatement, j'allai au rucher recueillir la propolis superflue, je la roulai en une boule et la mis soigneusement de côté. J'eus bientôt l'occasion de faire usage de mon « baume ». Un jeune garçon, en ouvrant une porte, s'était arraché un morceau de la paume de la main avec la poignée de la serrure ; ma pommade fut appliquée et la main se guérit en peu de temps.

Plus tard, j'eus maintes fois l'occasion d'employer avec succès la propolis en guise de sparadrap pour les coupures et comme onguent pour les plaies ; aussi, lorsque dans ma famille quelqu'un se blesse, tous, du plus grand au plus petit, s'écrient : « Apportez vite de la propolis ! »

Je ne suis pas le premier à avoir découvert les vertus curatives de la propolis, témoin l'annonce suivante parue dans un grand journal de Berlin : « La pommade pour plaies, ou propolis des abeilles, guérit sûrement cancer, ulcères, eczéma, éruptions. Prix 2 M. Rucher Hallein-Bockenrod i. Odenw. » Les apiculteurs n'ont pas besoin de dépenser 2 marks pour acheter de la propolis, ils s'en procurent à meilleur marché ; recueillons-la donc soigneusement pour l'utiliser à l'occasion. A. JANELLO, Christiankehmen, Prusse. (*Praktischer Wegweiser für Bienenzüchter*).

Le phonographe des abeilles est le dernier instrument inventé dans le domaine apicole. Les apiculteurs jugeront eux-mêmes s'il doit être classé dans les « utiles » ou les « inutiles ». L'invention du phonographe des abeilles n'est point due à Edison, elle est plus simple, dit le compte rendu du *Prakt. Wegweiser* de Wurzburg. Ce phonographe consiste en un tuyau de caoutchouc d'un centimètre de diamètre (long à volonté), qui sert à mieux se rendre compte de ce qui se passe chez les abeilles dans la période hivernale. Une des extrémités du tuyau s'engage dans le trou de vol, on applique l'autre à son oreille. De cette façon il est permis de saisir le plus léger bruissement des abeilles sans les déranger en aucune manière. On peut recommander ce phonographe aux apiculteurs qui n'ayant pas l'ouïe assez fine, sont obligés de frapper contre la paroi de la ruche pour entendre leurs abeilles. — Que n'invente-t-on pas ! — PRAKTISCHER WEGWEISER FÜR BIENZUCHTER.

BIBLIOGRAPHIE

A. v. Berlepsch *Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkt*. Vierte Auflage bearbeitet von G. Lehzen. Mit 35 Textabbildungen. Verlagsbuchhandlung Paul Parey, S. W. Hedemannstrasse, 10, Berlin.

C'est en 1875 que le baron de Berlepsch et W. Vogel ont fait paraître la première édition de ce petit ouvrage de 162 pages, qui a trouvé un accueil si favorable auprès des apiculteurs allemands. M. Lehzen, rédacteur du *Bienen wirthschaftliche Centralblatt* vient d'en publier une quatrième édition où il est tenu compte de tous les progrès que la science apicole a faits depuis la première apparition du livre ; il y a d'ailleurs ajouté une série de belles gravures.

Comme on peut l'attendre d'auteurs aussi compétents, ce petit manuel est très bien conçu ; tout y est clair et précis, et le commençant trouvera là un guide sûr qui lui fera éviter bien des écueils.

Sur un seul point nous ne sommes pas d'accord avec l'auteur ; c'est lorsqu'il dit : « L'expérience prouve que les populations prospèrent mieux et donnent de meilleurs résultats dans les ruches *étroites* que dans celles qui sont *larges* ! Pour cette raison, beaucoup d'apiculteurs, amis du progrès et de l'union, donnent maintenant à leurs caisses une largeur de 23 centimètres. » A notre avis, cela est tout autre chose qu'un progrès. Nous avons eu pendant des années de ces ruches étroites à côté de nos Dadant, dont la largeur est double, et nous savons à quoi nous en tenir. Une population logée dans une de ces caisses étroites ressemble à un homme dont la poitrine est serrée dans un corset qui ne permet pas aux poumons de s'étendre et de respirer librement.

Malgré cette divergence de vues, nous n'hésitons pas à recommander chaudement ce charmant petit ouvrage à tous les débutants ; ils y trouveront tout ce qu'il faut savoir pour soigner un rucher d'une manière rationnelle et profitable.

U. G.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

Bigot (Oise), 9 mars. — Dans votre numéro du 31 janvier, je vois que le manque de la récolte de miel a été à peu près général ; je ne m'en effraie point, par la raison que les vieux apiculteurs de ma contrée m'ont plusieurs fois dit qu'en l'année 1860 toutes leurs abeilles périrent de faim, fait dont ils n'avaient jamais entendu parler. Mais l'année suivante, chez ceux qui avaient eu la sagesse de conserver quelques ruches, en nourrissant avec du miel roux de Normandie, chaque panier rendit de six à huit essaims et tous ces essaims firent d'abondantes provisions. Les ruches essaimèrent jusqu'au 20 août.

L'année dernière je suis entré en campagne avec 16 ruches Dadant ; j'en avais perdu quatre pendant l'hiver, qui étaient devenues orphelines. Je n'ai eu qu'un essaim et j'ai encore récolté, après avoir laissé d'abondantes provisions, soixante kilos d'un miel passablement roux, mais bon.

Vous me permettrez de vous dire un mot sur la fonte de la cire. Après bien des tâtonnements, voici à quoi je me suis arrêté :

J'ai établi une presse comme celle que l'on vend pour avoir le jus de viande. Le tambour est fait avec des lames de plafond en bois blanc. Pour montants j'ai pris une vis de charrue dont j'ai fait replier les branches, qui font le tour du tambour. Pour fondre la cire, je mets les débris dans un sac et je place ce sac dans le tambour et une fois la presse montée je mets le tout dans une marmite en fer-blanc contenant de l'eau de gouttière. Afin que rien ne brûle, la presse est maintenue par deux petites baguettes à un centimètre du fond de la marmite ; je place ensuite cette marmite, que j'ai préparée la veille, sur le feu et je conduis ma cire, tout en la remuant avec un bâton, jusqu'à l'ébullition ; lorsqu'elle est sur le point de bouillir, je la retire du feu en la laissant tout à côté pour qu'elle conserve sa chaleur. Au bout d'une heure, si la cire est un peu refroidie, je la chauffe de nouveau au même degré, puis je soulève la presse en passant dessous les deux baguettes qui l'empêchaient de toucher le fond de la marmite. Je serre ensuite la presse et toute la cire retombe dans la marmite, où elle se refroidit lentement. Je fais cette opération le soir et ne retire ma cire que le lendemain. Après avoir bien pressé toute la cire, je me dépêche de démonter la pres-

se, car si je la laisse refroidir il ne m'est plus possible de la démonter sans la mettre dans l'eau bouillante.

Cette idée m'est venue après avoir essayé toutes les indications contenues dans les guides d'apiculture.

Avec le purificateur solaire, il n'est pas possible d'avoir la belle cire jaune et la cire contient encore bien plus de propolis.

En mettant la cire dans la marmite et en la retirant avec un pochon on ne peut pas encore avoir toute la cire comme en la pressant.

Lorsque j'ai retiré cinq kilos de cire de la fonte, je remets le lendemain ou le surlendemain le marc sur le feu et c'est à peine si je puis retirer 100 grammes de cette dernière fonte. Cette marmite me sert aussi pour refondre la cire, afin qu'elle soit bien épurée et aussi pour fabriquer mes feuilles gaufrées.

Il y a quelques années, j'ai acheté des feuilles gaufrées qui avaient une forte odeur de cire ; je désirerais beaucoup savoir si vraiment cette odeur provient de la cire naturelle parce que j'ai lu et je m'aperçois que la cire est inodore. Je vous serais bien obligé de m'en dire un mot.

Voici l'avis que je puis donner sur la demande de M. Brux, page 24, numéro 4 de 1899 :

D'après les constatations que j'ai faites sur la sortie des abeilles, soit en été soit en hiver, c'est toujours la température de l'air, qui les invite à sortir, mais non tout à fait le soleil.

Quand on trouve des abeilles transies près des ruches, cela provient du manque de nourriture près du groupe. Les plus anciennes s'en vont en chercher sur les rayons éloignés et en revenant déposent leur miel près du groupe ; ce dernier se met en mouvement, les imprudentes s'en vont dehors où le froid les saisit et il faut qu'elles attendent un rayon de soleil pour les réchauffer, à moins que l'apiculteur ne les ramasse dans une boîte et, après les avoir bien réchauffées, leur donne la liberté près des ruches, où elles rentrent parfaitement bien. Ce fait se présente parfois à la même ruche pendant trois jours consécutifs. Cet engourdissement dure assez longtemps chez l'abeille, 24 heures et plus. Ce fait est absolument le même que lorsqu'on commence à nourrir une ruche.

Il va sans dire que nous laissons toujours à nos correspondants l'entière responsabilité de ce qu'ils écrivent.

La cire dans nos pays a une odeur très prononcée et bien connue ; nous ignorons s'il existe des cires sans odeur.

Descoullayes, Pomy (Vaud), 17 avril. — Il fait mauvais temps pour nos abeilles. Ici les pruniers, abondamment fleuris, n'ont pas eu un seul beau jour pour être visités par elles ; les cerisiers, un peu moins avancés, fleuris comme toujours, se sont mis inutilement en costume de fête. La dent-de-lion commence à étaler sa toison d'or qui éclate si joyeusement au soleil, quand il y en a. A la moindre éclaircie les vaillantes ouvrières s'élancent avec ardeur, mais sont bientôt ramenées les mains vides. C'est trop tôt pour crier misère, heureusement.

U. Gubler, Belmont (Neuchâtel), 20 avril. — Quel temps affreux toujours ! Lundi 17 les abeilles arrivaient chargées devant les ruches et le miel nouveau brillait dans les rayons que cela faisait plaisir à voir, mais vers le soir déjà la fête était terminée et depuis lors elles n'ont plus bougé. Une bonne partie de la récolte est déjà compromise.

Mont-Jovet, Albertville (Savoie), 20 avril. — Depuis dix jours le temps est à la pluie dans notre région et il faut veiller aux vivres ; les colonies sont en général très fortes ; la majorité de mes Dadant-Blatt occupent tout leur corps de ruche et ne demanderaient que du beau temps pour visiter les colzas, qui sont en pleine floraison.

Les demandes d'essaims arrivent chaque jour, mais le temps m'oblige à retarder les livraisons.

L. Mottaz, Bressonnaz (Vaud), 20 avril. — Nos abeilles ont bien hiverné, mais elles ne prospèrent pas par ces temps froids et pluvieux, il s'en perd beaucoup.

A. Gillouin, Molières (Drôme), 16 avril. — Jusqu'au 20 mars tout a marché à souhait pour mes abeilles, mais du 20 au 27 mars, semaine glaciale, les fleurs des pêcheurs, des pruniers ont été complètement brûlées par la gelée. Depuis, le temps est froid et sec et l'on augure mal des sainfoins. Ces jours derniers, j'ai trouvé sur la planche de vol de deux ruches

quelques jeunes mâles que les abeilles ont détruits. Les abeilles ont assez foisonné et par un beau soleil c'est plaisir de les voir.

C^e H. de Challaye (Eure et Loir), 24 avril. — Quel vilain temps pour nos pauvres bestioles, Je suis obligé de nourrir comme en plein hiver, car mes colonies n'avaient pu amasser leurs provisions en 1898. C'est une grosse dépense, ayant 33 colonies. Je n'ai pu, à cause du mauvais temps, terminer encore mes visites du printemps, mais c'est bientôt fini : il ne m'en reste que quatre. J'ai trouvé de beau couvain, notamment dans une Dadant-Blatt à 12 cadres, 7 cadres presque complets de couvain, mais il me faut nourrir pour suffire à l'élevage.

Si le temps continue ainsi nous aurons ici une année encore plus mauvaise que l'année dernière, et ce n'est pas peu dire. — J'ai eu 12 essaims en très bon état aujourd'hui.

Trapet-Noirot (Côte d'Or), 25 avril. — L'année 1898 n'a pas été bien bonne pour nos abeilles, néanmoins j'ai encore eu 70 kil. de beau miel (vendu à f. 1.40 le k.) dans mes quatre ruches, au lieu de 120 l'année précédente, mais aussi je n'ai pas eu d'essaims ; voilà quatre ans que je n'en ai pas, je ne sais pourquoi. J'ai transvasé une ruche en paille dans une Dadant l'année dernière, au moment où la colonie était très forte, c'est-à-dire prête à essaimer ; je l'ai mise sur ma ruche Dadant, qui avait huit cadres de cire gaufrée et les abeilles à la fin de la saison étaient descendues dans la caisse avec la reine ; ma ruche en paille servait de grenier à miel. Maintenant j'ai une bonne ruche bien peuplée prête pour la récolte ; je l'ai bien nourrie à la fin de la saison après la ruche en paille enlevée.

Nous avons eu cette année une bonne période dans le courant des mois de février et mars ; les abeilles sortaient en abondance, la ponte marchait rapidement, mais, hélas ! il n'en fut pas de même du mois d'avril ; les giboulées, les gelées, les pluies se succédaient sans interruption et nos abeilles ne pouvaient plus sortir. Heureusement j'avais laissé de bonnes provisions pour l'hiver, car les fleurs qui se présentent en ce moment sont presque toutes détruites par les intempéries. Je commence à nourrir en attendant la fleur des sainfoins ; nous avons aussi les cassis en ce moment qui fournissent beaucoup à nos abeilles ; j'espère que le temps se fera meilleur et qu'elles en profiteront.

Mes cinq ruches (puisqu'en ai transvasé une) sont toutes bien fortes en ce moment, nous n'attendons plus que les beaux jours, mes abeilles et moi, mais ils se font bien désirer.

Morel-Frédel Bonneville (H^{te} Savoie), alt. 449 m., 26 avril. — L'hivernage a été bon ; les colonies, grâce aux douces journées de mars, se sont normalement développées. Les arbres fruitiers, les saules blancs, les dents-de-lion fournissent du nectar, mais le temps est mauvais et le soleil ne se montre que par éclaircies. Que sera la récolte de 1899, c'est encore l'inconnu.

Pipes et Voiles pour Apiculteurs

Pipes en bois, doublées fer-blanc, à tuyaux droits Fr. 1.30

Voiles en tulle noir, à larges trous, bonne qualité Fr. 0.90

Envois contre remboursement par

A. Pahud, apiculteur, à **Correvon**, par **Yverdon** (Vaud).

GUIDA DELL'APIARIO

traduction en italien de la *Conduite du Rucher*, d'après la 8^{me} édition, par **B. Faluucci**, à **Atessa** (Abruzzo, Italie).

Chez le traducteur, prix L. **3.—**, franco par la poste L. **3.15.**

Lettres inédites de François Huber

pour faire suite aux

NOUVELLES OBSERVATIONS

Avec une introduction d'Ed. BERTRAND

Prix : **3 fr.**, franco. — Bureaux de la *Revue*

Grand élevage d'abeilles italiennes

Maurice BELLOT, apic., à Chaource, Aube, France

Médailles or, vermeil, argent et bronze. Abeille d'honneur. Objet d'art. Diplômes d'honneur

Italiennes pures	Avril		Mai		Juin		Juillet		Août	Sept. Oct.
	16-30	1er-15	16-31	1er-15	16-30	1er-15	16-31			
Mère fécondée fr.	8.—	7.50	7.—	6.50	6.—	5.50	5.—	4.50	4.—	
Essaim de 1 k. »	20.—	18.50	17.—	15.50	14.—	13.—	12.—	11.—	10.—	
» de 1 k. 750 »	27.—	25.—	23.—	21.—	19.50	18.—	16.50	15.—	13.50	

Je peux fournir aussi des essaims de 1 kil. 250 et de 1 kil. 500.

Les essaims sont envoyés franco d'emballage et de transport en toute la France. Pour la Suisse et la Belgique, il faut ajouter 50 c. par essaim, pour surplus de transport. *Indiquer très exactement la gare où l'envoi doit être fait, même pour les colis postaux à l'étranger.* — J'envoie les reines franco par la poste. *Bien indiquer le bureau de poste.* — Toutes les reines sont jeunes et bien fécondes; beaucoup sont élevées en Italie, où j'ai un établissement d'élevage. Je fournis croisements, reines et essaims d'abeilles communes à plus bas prix. — Je reprends les caisses à essaims à 1 fr. 50 les petites et à 2 fr. 25 les grandes, quand elles me sont retournées franco, en bon état et garnies de leurs rayons de cire. On peut en retourner plusieurs en un seul colis postal. — La bonne arrivée des abeilles est garantie. — Mes envois ont lieu contre mandat-poste.

M. BELLOT.

CHOCOLAT DE L'APICULTURE SUCRÉ AU MIEL D'ABEILLES

Dénommé par un grand hygiéniste "Le Chocolat de l'Avenir"

Cet aliment, garanti naturel et sans fraude, est digestif, nutritif, bienfaisant et rafraichissant

LE GOUTER C'EST L'ADOPTER

Médailles Or, Argent, Bronze. — Diplôme d'honneur

Qualité surfine (double vanille) enveloppe blanche (riche).	1 fr. 25	les 250 gr.	} PRIX Marqués
» extra-supérieure	1 fr. —	»	
» supérieure	0 fr. 85	»	

Nous recommandons aux vrais gourmets nos qualités surfine et extra-supérieure.
— Réclamer nos Chocolats et Confiseries au Miel dans toutes les Epiceries.

Adresse postale : CHOCOLATERIE AU MIEL D'ABEILLES, à HAUTMONT (Nord)

FABRIQUE d'EXTRACTEURS à MIEL

Systeme américain

Ami LÉYVRAZ, ferblantier, rue de Lyon, 3, GENÈVE (Suisse)

H. E. FRECH

Entrepôt L.-O., Place du Flon, LAUSANNE

INSTRUMENTS: Couteaux, Pincés, Enfumeurs, Pipes, Brosses, Voiles, Eperons, Leviers, Fixe-agraves, Chasse-abeilles, Fil de fer, Cages à reines, Toile métallique, **Bascales**, etc. — **Gaufriers « Rietsche ».**
— **Extracteurs.** — **Purificateurs.**

RUCHES à cadres, RUCHES et CAPES de paille.

Cire Gaufree, Sections Américaines, etc.