

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 19 (1897)
Heft: 12

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: 28.06.2025

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 XIX

N° 12

DÉCEMBRE 1897

CAUSERIE

Les nouveaux abonnés peuvent obtenir dès maintenant les douze livraisons de 1897 au prix des années écoulées (Suisse, fr. 2.25, Union postale, fr. 2.70).

Les abonnés de Suisse qui n'auront pas renouvelé eux-mêmes leur abonnement recevront le numéro de fin janvier 1898 accompagné de notre remboursement (fr. 4.25 pour les simples abonnés et fr. 3.25 pour les membres de la Société Romande). Ceux qui ne désirent pas continuer à recevoir le journal nous obligeront en nous prévenant par carte postale.

Les abonnés de l'étranger sont priés de nous faire parvenir le renouvellement de leur souscription en un mandat-postal international, ou de refuser la livraison de fin janvier s'ils renoncent à l'abonnement; le montant ne pouvant être pris en remboursement, il est nécessaire que nous sachions si l'envoi du journal doit être continué.

Les sociétés qui n'ont pas encore envoyé leurs listes d'abonnements nous rendront service en le faisant sans retard.

Comme d'habitude à cette époque de l'année, nous réclamons l'indulgence de nos correspondants, ne pouvant répondre à la fois à toutes les demandes de renseignements qui affluent à l'occasion des renouvellements de souscription.

On nous a demandé à plusieurs reprises ces derniers temps où l'on pouvait se procurer les *Nouvelles Observations* de François Huber; il en reste quelques exemplaires à la librairie H. Georg et Cie, à Genève, 10, Corratierie. Les deux volumes coûtent ensemble fr. 12.—, plus le port (Suisse, fr. 12.25, étranger fr. 13.—).

L'année qui finit s'est montrée exceptionnellement défavorable à notre industrie dans beaucoup de régions et il faut espérer que celle qui vient ne lui ressemblera pas; c'est le souhait dont nous envoyons l'expression cordiale à tous nos lecteurs.

L'HIVERNAGE DES ABEILLES AUX ÉTATS-UNIS

La bonne réussite d'hivernage des abeilles a été un des plus difficiles problèmes que les apiculteurs du centre et du nord des États-Unis aient eu à résoudre. Ainsi, quoique Hamilton, où j'habite, soit situé à peu près au même degré de latitude que Naples ou Madrid, la température y descend presque chaque année à 25 degrés centigrades au-dessous de zéro. Je l'ai même vue s'abaisser à 34 degrés.

En présence de ces froids, que je ne connaissais pas avant de quitter la France, j'ai dû faire des expériences pour diminuer le nombre des décès de mes colonies pendant l'hiver.

La première de ces expériences a été de mettre mes ruches en silos. Je creusais un fossé, au fond duquel je mettais deux madriers sur lesquels je posais mes ruches sans plancher ni couvercle. J'établissais au-dessus un toit à deux pentes recouvert de terre et muni de deux tuyaux, un à chaque bout, pour le renouvellement de l'air.

Cet essai réussit très bien tout d'abord, mes abeilles, à leur sortie, étaient bien portantes, leurs rayons secs et bien conservés.

Cette réussite, malheureusement, ne dura que deux ans. Le troisième hiver ayant été humide et relativement chaud, je trouvai au printemps plusieurs colonies mortes, et tous les rayons des autres, humides, sinon moisissés, avec des quantités d'abeilles mortes et les survivantes mal portantes.

Dès lors, j'abandonnai le silo pour la cave. On réussit très bien l'hivernage en cave obscure, à la condition que la température ne descendra pas au-dessous de 6 degrés et ne dépassera pas 8 degrés centigrades au-dessus de zéro. Si la température baisse, les abeilles se mettent en bruissement, mangent beaucoup pour s'échauffer et elles sont bientôt mal à l'aise. Si la température dépasse 8 degrés, désirant sortir elles sont en mouvement continu. En grand nombre elles quittent la ruche et vont se perdre à la moindre clarté que le soupirail de la cave leur laisse entrevoir.

On reconnaît qu'elles sont en bonnes conditions quand elles ne font presque pas plus de bruit que si elles étaient toutes mortes.

Un des plus grands désagréments de l'hivernage en cave, c'est que si elles ont souffert quelque peu, soit parce que la température y était trop basse, soit parce qu'elle y était trop élevée, lorsqu'on reporte les ruches au rucher, toutes les abeilles, heureuses de se trouver au grand air, sortent ensemble de la ruche comme si elles essaïmaient, entraînant leurs reines avec elles. Les populations de différentes ruches se mêlent; les reines sont *emballées*, et c'est un fouillis qui démoralise l'apiculteur, qui ne sait comment s'y prendre pour réparer le désordre.

J'en parle par expérience. Nous avons descendu en cave une centaine de colonies. Notre cave, qui est sous notre habitation, est peu profonde. N'étant pas voûtée elle ressent trop les variations de température. Aussi, durant leur confinement pendant cet hiver, les abeilles n'étaient pas demeurées tranquilles.

Par un beau jour du commencement du printemps je m'empressai de les sortir, deux à deux, sur une civière. Nous en avons remis en place une trentaine, et, en entendant leur bourdonnement, je jouissais du plaisir qu'elles semblaient éprouver à se retrouver en plein air, quand je remarquai qu'un essaim se réunissait sous une branche. En cherchant de quelle ruche il était sorti, je vis que pas une abeille ne circulait à l'entrée de cinq ou six ruches. J'en ouvris une, elle n'avait plus une seule abeille sur ses rayons; par contre, l'essaim grossissait et des nuées d'abeilles l'entouraient. Je me hâtai de le récolter pour le verser devant la ruche abandonnée; la plupart des abeilles s'envolèrent. Je récoltai un second essaim, qui s'était réuni tout après, à la même place, et le versai devant une autre ruche dépeuplée; les abeilles se conduisirent comme les premières, et je vis en outre sur le devant de certaines ruches un ou deux pelotons d'abeilles enfermant chacun une reine. Heureusement j'avais des étuis de toile métallique pour introduire les reines, je courus en chercher, j'enfumai les pelottes d'abeilles et mis les reines en étuis.

Mais le plus difficile était de savoir à quelles ruches appartenaient les reines. Je soulevai une des ruches où j'avais remis un essaim et je lâchai une reine sur le tablier. Elle fut mal accueillie; je la repris pour la présenter à l'autre qui sembla l'accepter. Et pendant tout ce temps-là l'essaim sur l'arbre grossissait et il fallait le récolter et recommencer les manœuvres. Bref, après une grande demi-journée de travail, désagréable au possible, je sauvai trois colonies sur six.

Je dois dire aussi que cet état de choses venait un peu de ma faute. Ayant auparavant réussi l'hivernage en cave sans beaucoup de soins, je ne m'étais pas assez préoccupé, cet hiver-là, de la condition de mes abeilles. Ce grand nombre de colonies produisait de la chaleur et dans les journées chaudes j'aurais dû fermer les volets durant le jour et les ouvrir pour la nuit; ou, si la température extérieure était trop basse, les fermer de nuit et donner de l'air pendant les journées seulement.

Pour éviter, ou mieux, pour prévenir cet état de choses et y remédier, il est absolument nécessaire de remettre chaque ruche à la place qu'elle occupait avant l'hiver; puis il faut, après avoir rapporté au rucher une dizaine de colonies, attendre qu'elles aient fait leur première sortie avant d'en rapporter dix autres. On évite ainsi une trop grande confusion.

Un autre inconvénient de l'hivernage en cave c'est que les abeilles, étant d'ordinaire moins bien portantes, vivent moins longtemps et que la ruche se dépeuple plus vite au printemps.

Un de nos voisins a essayé d'hiverner ses ruches dans un grenier, malgré mes avis contraires. Il les a perdues toutes, environ 40 colonies, son grenier étant parfois trop chaud et le plus souvent trop froid. Il avait clos les entrées avec de la toile métallique. Il reporta à leur place, avant la fin de l'hiver, celles qui n'étaient pas encore mortes, mais il ne les sauva pas.

Les inconvénients de l'hivernage en lieux clos me fit rechercher les conditions nécessaires à un bon hivernage au rucher.

Langstroth et Quinby fermaient le dessus de leurs ruches avec des plafonds d'une seule pièce, en planches. Ces plafonds avaient plusieurs inconvénients. Le premier c'est que pour visiter un seul rayon il fallait déplacer entièrement le plafond. Le deuxième c'est que, pour détacher le plafond de la ruche à laquelle les abeilles l'avaient collé avec de la propolis, il fallait se servir d'un ciseau qui, brisant la propolis d'un seul coup, ébranlait la ruche et excitait toute la population. Le troisième inconvénient c'est que la buée produite par la respiration des abeilles en hiver se condensait au-dessous du plafond, sur les rayons, qui souvent moisissaient, et même sur les abeilles, qui en souffraient quand elles n'en mouraient pas.

Un autre apiculteur, celui-là ayant des ruches dont les cadres étaient plus hauts que larges, King, alors éditeur d'un journal d'apiculture de New-York, se servait de planchettes pour plafond. Ces planchettes permettaient de visiter seulement une partie des cadres quand on le désirait, mais elles avaient l'inconvénient d'être également propolisées chacune à la ruche, et de claquer comme le plafond d'une seule pièce, moins fort il est vrai, mais plusieurs fois.

Ces planchettes, quand on les remettait en place, ne fermaient pas la ruche exactement à cause de l'irrégularité de la propolis placée par les abeilles entre elles et la ruche, car il était difficile sinon impossible de les remettre exactement dans la place que chacune d'elles occupait auparavant. Puis l'humidité de l'hiver les faisait se gondoler et elles laissaient échapper la chaleur. Il est vrai que les rayons en étaient moins humides.

Ces différents inconvénients m'amènèrent à essayer, pour l'hivernage, des plafonds de papier. J'en collai plusieurs épaisseurs ensemble sur un cadre de la grandeur de la surface supérieure de la ruche; ce papier aurait réussi parfaitement si les abeilles ne l'eussent pas rongé.

Dès que le printemps commençait, je remplaçais ce papier par une toile forte et serrée (j'ai décrit ce papier et cette toile dans mon *Petit cours d'apiculture*, publié en 1874). J'enduisais la toile de

colle de pâte. Cet enduit fut ensuite remplacé par de la peinture à l'huile. Enfin j'ai employé la toile cirée pour l'été. Cette toile me permet de voir soit l'arrière des cadres, car je ne mets aucune latte sur le côté, soit un ou deux cadres seulement. Je la recouvre en été d'un paillason fait comme ceux qu'emploient les jardiniers pour leurs couches. Ce paillason maintient la toile bien appliquée sur la ruche. En hiver, je supprime la toile cirée et je remets le paillason que je couvre de feuilles sèches ou d'autres matières spongieuses et absorbantes. M. Gubler vante la tourbe pour cet usage, et je crois qu'elle convient très bien.

M. le curé Pincot, dans l'*Apiculteur* de décembre, critiquant la toile cirée qu'emploie M. l'abbé Maujean et qu'il n'a jamais essayée, dit qu'il préfère les planchettes. Or, s'il a six planchettes dans sa ruche, il lui faudra six fois autant de temps, pour les lever et les replacer, qu'il lui en faudrait pour lever et remettre une toile. En outre, au printemps, s'il désire savoir dans combien de cadres chaque ruche a du miel ou du couvain, il lui faudra lever et replacer ses six planchettes, opérations qui demanderont du temps et qui troubleront les abeilles; tandis que le soulèvement de la toile sur dix ou douze centimètres à l'arrière, sans secousse et sans ébranlement, suffira pour découvrir l'état de la population et de ses provisions. Avec nos toiles, moins d'une demi-minute suffit pour se renseigner sur l'état d'une colonie.

Il en est de même avant la récolte principale. Nous plaçons nos boîtes de surplus sur les ruches dès que les abeilles commencent à récolter plus de miel qu'elles n'en consomment. On reconnaît cela par la cire neuve avec laquelle elles allongent les cellules des rayons. En soulevant de quelques centimètres la toile d'une ou deux des plus fortes ruchées, si on voit quelques cellules du haut des cadres blanchies par de la cire neuve, il est temps de placer les boîtes de surplus. Pas une abeille ne s'est aperçue du coup d'œil que vous avez jeté sur les rayons de sa ruche. En est-il de même avec les planchettes?

M. l'abbé Pincot a écrit que ses planchettes de peuplier et ses ruches de même bois absorbent en hiver en grande quantité l'eau produite par les abeilles.

Je ne doute nullement de ce fait, mais il a son mauvais côté. Cette eau, que le bois de peuplier a absorbée, sera évaporée au printemps, alors que les abeilles ont le plus grand besoin de chaleur. Or M. Pincot n'ignore pas qu'on peut conserver et même augmenter la fraîcheur de l'eau en été en couvrant le vase qui la contient d'un linge mouillé, dont l'humidité, ayant besoin de chaleur pour s'évaporer, l'emprunte au vase et à son contenu que le linge couvre.

Cette loi s'applique aussi bien à la ruche qu'à la cruche. Une

partie de la chaleur produite par les abeilles est ainsi perdue à l'époque où elles en ont le plus besoin. Avec nos matières absorbantes, que nous enlevons après l'hiver, et la toile cirée qui les remplace nous évitons cet écueil.

M. Devauchelle, qui se sert de toile collée et serrée, critique aussi la toile cirée. Il a vu des ruches, même en avril, ruisselant d'eau sous la toile cirée. Cela ne lui serait pas arrivé s'il avait couvert sa toile avec un matelas ou un paillasson. Les abeilles jouissent ainsi de toute la chaleur qu'elles produisent, la ruche étant beaucoup mieux fermée puisque la toile cirée joint mieux que les planchettes et ne se gondole pas.

Beaucoup d'apiculteurs ne se doutent pas de la quantité d'eau que la respiration des abeilles produit en hiver. Un automne, par je ne sais plus quelle cause, car il y a longtemps de cela, le rucher que nous avons près de notre habitation ne fut pas arrangé pour l'hiver avant la fin de novembre. J'avais fait cette besogne sur la moitié des ruches à peu près, quand un fort vent du nord refroidit tellement l'air qu'il me fallut quitter mon travail. Les deux jours suivants furent excessivement froids pour la saison. Enfin une chaleur relative étant revenue, le troisième jour je me remis à la besogne et je trouvai tout mouillés la toile cirée et les rayons des ruches non préparées pour l'hiver. Il y avait même quelques petits glaçons entre les bouts des cadres des côtés.

J'ouvris immédiatement quelques-unes des ruches qui avaient reçu leurs paillassons et des feuilles sèches; ni les cadres, ni les rayons ne présentaient trace d'humidité; mais les feuilles tout au-dessus des paillassons étaient humides. Cette constatation évidente me montra combien avait de valeur mon système de plafond absorbant pour l'hivernage.

Nos ruches étant faites avec du sapin d'environ deux centimètres d'épaisseur, je pensai un jour qu'elles vaudraient mieux si leurs parois étaient doubles, avec un intervalle vide entre elles. J'en fis ainsi une cinquantaine. Mais j'ai reconnu depuis que ces ruches ont un grand défaut. La chaleur produite par les abeilles est certainement mieux conservée par les doubles parois, mais quand un beau jour chaud arrive en hiver, la double paroi empêche la chaleur de se faire sentir à temps à l'intérieur, et les abeilles ne profitent pas de l'occasion que leur offre ce beau jour pour se vider. Ce défaut ne présente pas les mêmes inconvénients en France où le froid est moins intense en hiver et moins continu. Pour combattre ce défaut, il est nécessaire de réveiller les abeilles, quand un beau jour arrive, en frappant sur leurs ruches. Pour protéger les ruches, je les enveloppe de feuilles sèches ou de menue paille, que je maintiens contre l'arrière et les côtés; au moyen d'échelles de lattes, et je laisse le devant sans pro-

tection pour que le soleil puisse se faire sentir à l'intérieur, le devant de nos ruches étant toujours tourné au midi. Les lattes de ces échelles sont longues d'environ 50 cm., elles sont reliées entre elles à environ 8 cm. l'une de l'autre, par deux ficelles. On étend une échelle derrière la ruche, on la couvre de feuilles, puis une personne à chaque bout la relève en appuyant les feuilles contre la ruche et attachant les deux bouts l'un à l'autre.

Pour prémunir ces échelles contre les rongeurs, souris et rats, en été je les fais tremper pendant deux jours dans un bain d'eau chargée à 3 % de sulfate de cuivre, qui les empêche aussi de pourrir.

CH. DADANT.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

JANVIER

L'abeille a de tout temps exercé un attrait magique sur l'homme ; de bonne heure déjà elle a eu avec lui des rapports tellement intimes qu'elle est devenue pour ainsi dire membre de la famille, partageant avec elle ses joies, ses fêtes comme aussi ses douleurs. En Bavière on met sur les ruches un drap rouge à l'occasion d'une noce ; en Westphalie on présente aux abeilles les nouveaux mariés et on les prie de ne pas abandonner les époux s'il leur vient des enfants. A la mort d'une personne on fait aussi porter le deuil aux ruches en y fixant un morceau de drap noir.

En Bohême, si le père de famille meurt on va annoncer la mort aux abeilles en disant : « Abeilles, notre maître est mort, ne nous abandonnez pas dans notre détresse ». Dans les cérémonies religieuses la cire et le miel ont toujours joué un rôle des plus importants ; l'abeille est le symbole de la pureté et sa sueur (la cire) est digne de brûler sur l'autel, où elle représente la lumière d'en haut ; sur nos sapins de Noël et de Nouvel-an elle salue la venue du Sauveur et éclaire l'entrée dans une nouvelle époque. Et ces biscomès, ces bonbons au miel dont nous chargeons alors les arbres pour nos enfants et pour les déshérités de ce monde, ne sont-ils pas les symboles de l'amour, de la charité divine ? Est-il étonnant si la légende prétend que la nuit de Noël nos abeilles chantent les louanges du Seigneur dans leurs ruches ?

Dans notre siècle prosaïque, beaucoup se moquent de ces légendes ; tant pis pour eux ! nous autres apiculteurs, nous gardons encore un peu de cette poésie dans notre métier et allons bravement, comme nos pères, souhaiter de tout notre cœur à nos chères petites bêtes une bonne et heureuse année !

Nouvelle année, nouvelles espérances, nouveaux projets ! Où est

celui qui dans son cœur ne nourrit quelque vœu secret! L'agriculteur compte sur d'abondantes récoltes, l'apiculteur voit déjà en esprit ses hausses pleines, ses vases garnis d'un nectar délicieux, et chacun espère que son attente se réalisera.

Que devriendrions-nous sans l'espérance? C'est elle qui relève notre courage après une défaite, c'est elle qui nous fait marcher avec confiance en avant après une année de déceptions. Aussi, pendant que les flocons de neige tourbillonnent dans l'air et consignent abeilles et apiculteurs, nous nous mettons à préparer notre plan de campagne. Celui qui veut encore agrandir son exploitation s'assurera à temps les colonies dont il aura besoin. Pour aller vite, il pourrait acheter des ruches mobiles habitées; mais cela revient très cher et chacun ne peut pas y consacrer beaucoup d'argent. Selon nous, le plus avantageux est de se procurer des paniers bien peuplés et de les transvaser en mars et en avril. Un correspondant de la *Schweiz. Bienenzeitung* trouve que cette opération est difficile, pénible et présente des dangers pour les abeilles; nous ne sommes pas de cet avis : au contraire, le travail que ce transvasement exige est tout plaisir et si l'on suit les directions de la « Conduite » loin de nuire au bien-être des colonies on leur procure un puissant stimulant. Nous avons déjà transvasé plus de 100 ruches et jamais nous n'avons vu le moindre inconvénient. Mais il importe que le débutant s'adresse à un fournisseur consciencieux, car il n'est pas indifférent de quel rucher sortent les souches de ses abeilles. Un de nos amis, à son début, est allé chez un praticien bien connu et lui a demandé quelques ruches; celui-ci a fait un bon prix et a laissé choisir parmi ses nombreuses colonies. Notre collègue n'a jamais eu à le regretter; grâce à ces souches excellentes, grâce aussi à son zèle et son savoir-faire, il est devenu en peu d'années un de nos plus grands producteurs!

Commandez à temps vos ruches, n'oubliez pas de faire une provision de feuilles gaufrées; si vous attendez jusqu'au moment de la récolte, les fabricants, alors surchargés de demandes, pourraient bien vous faire attendre, et même le plus novice sait ce qu'on peut perdre pendant deux ou trois jours de récolte.

Préparez aussi maintenant un petit carnet pour chaque ruche où vous noterez soigneusement toutes les opérations, tout ce qui vous frappe dans vos visites.

Pour celui qui a le feu sacré, on n'a pas besoin de recommander de faire de temps en temps une tournée au rucher pour s'assurer que les trous de vol ne sont pas obstrués, que ni les oiseaux, ni les souris, ni les chats n'inquiètent nos prisonnières. Qu'on n'oublie pas non plus de faire quelquefois une revue des rayons de réserve; si les teignes maintenant ne leur font pas grand mal, les souris sont d'autant plus dangereuses.

L'année dernière a découragé bien des commençants en apiculture; espérons que 1898 leur apportera une riche compensation.

Belmont, le 20 décembre 1897.

ULR. GUBLER.

TRAVAUX DÉFENSIFS DES ABEILLES

Plusieurs des apiculteurs qui ont répondu dans les journaux à la question posée par M. de Parville à propos des constructions que font parfois les abeilles en automne pour rétrécir l'entrée de leur ruche ⁽¹⁾, disent qu'elles n'emploient dans ce but que de la propolis. C'est une erreur; elles y mélangent souvent de la cire en grande quantité. Nous l'avons nous-même vérifié et, pour plus de sûreté, nous avons dans le temps soumis au regretté Dr de Planta la matière formant les travaux défensifs d'une ruche en paille à grande entrée. Voici sa réponse, qui a paru dans notre *Revue* de mars 1886, p. 73 :

L'analyse de votre propolis-cire a donné les résultats suivants :

Cire d'abeilles	76.27 %
Résine (propolis)	22.15
Eau et huiles volatiles . . .	1.58
	100.00

Le travail de séparation et de dessiccation a pris quelques jours.

La résine est, comme vous dites, comparable à de la cire à cacheter, cassante et non malléable; c'est pour cela que les abeilles doivent y ajouter beaucoup de cire pour les constructions en question. Les huiles volatiles qu'elle contient sont d'un parfum très agréable et contribuent à la rendre moins fragile.

Zurich, 24 février 1886.

Votre PLANTA.

François Huber avait déjà signalé le fait que les deux matières, propolis et cire, entrent dans la composition des obstacles que les abeilles opposent aux invasions des sphinx.

« Elles (les abeilles) s'étaient barricadées sans le secours de personne, au moyen d'un mélange de cire et de propolis dont elles avaient fabriqué un mur épais à l'entrée de leur ruche »... (*Nouvelles Observations*, tome second, chap. VII, p. 294.)

Dans une lettre inédite du 29 octobre 1804 à M.-A. Pictet, il raconte en détail l'enquête à laquelle il s'est livré, jusqu'à trois lieues à la ronde, au sujet des ravages causés cette année-là dans les ruches par les sphinx, que les gens avaient pris d'abord pour des chauves-souris. Nous en extrayons ce qui suit :

« ... Après ces divers rapports et mes propres observations, il ne m'était plus permis de douter :

(1) Voir *Revue*, novembre, p. 74.

1° Que les abeilles n'eussent pas fait cette année une très grande récolte de miel ;

2° Que le miel n'eût presque entièrement disparu dans nos contrées ;

3° Qu'il n'eût été enlevé récemment par les phalènes connues sous le nom de têtes de mort.

« Il me reste à dire ce que firent les abeilles dans une conjoncture si critique. Je reprends donc mon récit.

Le propriétaire de celles dont je parlais il y a un moment, voyant les ravages qu'avait causé cette phalène et voulant prévenir ses pillages ultérieurs, imagina de rétrécir les portes des ruches qui lui restaient. Il se servit pour cela de plaques de fer-blanc dans lesquelles il pratiqua des ouvertures en arcades proportionnées à la taille des ouvrières, mais il n'en eut point assez pour rétrécir les entrées de toutes ses ruches. Deux paniers restèrent exposés jusqu'au lendemain aux incursions des phalènes.

« Le 18 (septembre), je voulus voir si les deux ruches négligées n'avaient point été dévastées pendant la nuit. Je fus donc à Mont-Choisy dans la matinée avec quelque inquiétude ; elle fut bientôt dissipée et j'eus à admirer un nouveau trait de l'industrie des abeilles.

« Les abeilles des deux ruches négligées avaient elles-mêmes rétréci les entrées de leurs ruches, de manière à n'avoir plus à craindre qu'elles fussent envahies. Elles avaient élevé pendant la nuit un mur qui était fait avec de la vieille cire et de la propolis. Ce mur remplissait tout le vide de leur porte ; elles y avaient bien ménagé trois ouvertures, mais si basses qu'elles étaient obligées, pour y passer, de se mettre sur le côté. Les deux ouvertures supérieures ne pouvaient donner passage qu'à deux abeilles au plus ; il paraissait qu'elles voulaient ouvrir auprès une quatrième fenêtre. Il importait de savoir si d'autres abeilles avaient usé du même artifice. Ce fut l'objet de la seconde visite et de nouvelles informations. Je trouvai des portes rétrécies par les abeilles dans tous les ruchers que je visitai et je sus qu'elles l'avaient fait partout. . . »

Mais les abeilles ont d'autres ennemis à repousser. Dans le Midi, la cétoine opaque s'introduit dans leurs habitations et pour s'en défendre elles garnissent les entrées de colonnettes de propolis (voir le spécimen figuré dans la *Conduite du Rucher*), adaptant ainsi leurs constructions à la taille et à la force de l'envahisseur. Au besoin c'est contre les pillardes de leur propre espèce qu'elles se barricadent ; François Huber en cite un cas dans la lettre inédite dont nous avons déjà donné un extrait :

« Les abeilles ont été instruites à rétrécir les entrées de leurs ruches ; on ne peut douter que ce ne soit pour en interdire l'entrée à leurs ennemis et pour pouvoir leur résister plus aisément en diminuant le nombre des points d'attaque. Il paraît cependant qu'elles ne prennent cette précaution que lorsque la présence de l'ennemi et du danger qui en résulte leur en fait sentir la plus urgente nécessité ou réveille leur instinct à cet égard. Comme ceci est très singulier, je dois l'appuyer sur des faits.

« Le 9 juillet 1804, nous trouvâmes plusieurs abeilles blessées et mourantes sur la table d'une ruche et au-devant de la porte. Elles étaient

venues de la ruche voisine, nous les reconnûmes à leur taille car elles étaient d'une espèce plus petite que celles qu'elles avaient voulu piller et qui les avaient percées de leur aiguillon.

« Le lendemain nous en trouvâmes encore quelques-unes qui avaient eu la même intention et qui avaient subi le même sort.

« Le 11, les abeilles menacées du pillage n'avaient plus à le redouter ; elles avaient muré leur porte en y laissant deux ouvertures dans la partie la plus éloignée de la table. Chaque ouverture ne pouvait alors donner passage qu'à une seule abeille à la fois ; elles étaient donc proportionnées à la taille de l'ennemi qu'elles avaient à craindre et deux ouvrières suffisaient pour en défendre l'entrée. A cette époque elles ne trouvaient point de propolis dans la campagne, elles murèrent donc leur porte avec de la cire pure, qu'elles prirent sur les bords de leurs rayons ; dans la suite elles agrandirent leurs ouvertures.

« Je vois dans mon journal à la date du 22 qu'elles étaient assez grandes pour que deux ou trois abeilles puissent y passer en même temps. S'étaient-elles aperçues qu'il y avait des mâles dans leurs ruches et que ces premières ouvertures étaient trop petites pour eux ?

« Pendant mon absence, c'est-à-dire dans le courant de septembre, elles ont pratiqué un troisième passage dans la partie inférieure du mur de cire ; cette dernière ouverture était faite en voûte très surbaissée. Elles ont alors mêlé de la propolis à la cire dont il était composé.

« Je conseille donc aux cultivateurs d'imiter ces dispositions, suggérées par les insectes eux-mêmes. On pourrait adapter à la base des ruches, sur le devant, une planchette horizontale posée de champ en manière de coulisse et percée de trois systèmes d'ouvertures qu'on ferait répondre successivement à la grande porte ordinaire de la ruche. . . . Ceci rappelle le cadran de Palteau ; cet auteur connaissait les abeilles et leurs dangers, il n'avait cependant pas vu comment elles savent s'en garantir.

« Aucun écrivain moderne n'a parlé de ce trait de leur industrie ; il était bien connu des anciens, je l'ai trouvé dans Aristote. » ⁽¹⁾

Les sphinx n'apparaissent pas en nombre toutes les années. François Huber dit dans son livre (tome second, p. 297) :

« Les portes pratiquées en 1804 furent détruites (par les abeilles) au printemps 1805 ; les sphinx ne parurent point cette année-là ; on n'en vit pas même la suivante ; mais dans l'automne de 1807, ils se montrèrent en grand nombre. Aussitôt les abeilles se barricadèrent et prévinrent ainsi le désastre dont elles étaient menacées. Au mois de mai 1808, avant la sortie des essaims, elles démolirent ces fortifications, dont les portes étroites ne laissaient pas un assez libre passage à leur multitude. »

⁽¹⁾ « Il y a beaucoup de variété dans le travail de la vie des abeilles. Lorsqu'on leur donne une ruche vide, elles y construisent leurs cellules après avoir apporté les larmes de différentes fleurs et de plusieurs arbres, tels que le saule, l'orme et autres qui abondent en résine. Elles en frottent jusqu'au sol de la ruche, pour se garantir des animaux. Ceux qui ont soin des abeilles appellent cela la *conysis* (propolis) : les abeilles s'en servent encore pour rétrécir l'entrée de leur ruche, si elle est trop large. » Aristote, *Histoire des Animaux*, liv. IX.

QUELQUES MOTS SUR LE PURIFICATEUR SOLAIRE

en réponse à l'article de M. Astor, Revue de novembre

On obtient par le moyen du purificateur solaire une cire parfaite sous tous les rapports si l'on emploie un purificateur bien conditionné et de la cire lavée. Il ne suffit pas que le purificateur solaire ait les dimensions et les proportions recommandées pour bien fonctionner et livrer de la cire d'un jaune pur ; il est d'une grande importance que les parties métalliques en contact avec la cire en fusion soient bien étamées. Si cette condition n'est pas remplie, si, par exemple, le plateau ou les godets sont en tôle brute, la cire obtenue sera grise, brune ou verdâtre. Il ne faut fondre de la cire que lorsque le temps est assez beau pour que l'opération soit promptement terminée et ne pas laisser le produit longtemps à la lumière directe du soleil. Le soleil décolore la cire et la blanchit. Or toute cire blanchie est de la cire rance ; celle que dans le commerce on nomme cire vierge ne fait pas exception. Voilà pour ce qui concerne la couleur de la cire obtenue au purificateur solaire : cette couleur sera toujours belle — jaune canari ou jaune citron si l'on a fondu des opercules, jaune orange s'il s'agit de vieux rayons — si on a opéré dans de bonnes conditions et avec un bon purificateur.

Il y a quelque chose de vrai en ce qui concerne les traces d'impuretés que M. Astor remarque dans la cire passée au purificateur solaire ; il arrive fréquemment que quelques grains de pollen ou autres résidus soient entraînés par la cire en fusion et parviennent ainsi dans les godets récepteurs. C'est ce qui m'a engagé à renoncer à la grille du purificateur et à faire passer la cire fondue à travers un peu de ouate bien pure. Pour cela mon purificateur est construit comme il est décrit dans la « Conduite », moins la grille. Avant de m'en servir je chauffe légèrement le bord inférieur du plateau et j'y passe rapidement un morceau de cire pure ; puis, sur la partie ainsi cirée, j'applique une bande de ouate bien propre (ouate à pansement) de la grosseur de l'index et aussi longue que le plateau. Alors je charge l'appareil et le fais fonctionner : toute la cire en fusion traverse la bande de ouate avant de tomber dans les godets où elle arrive *absolument* pure. Comme il m'est arrivé quelquefois que la ouate avait un peu glissé, j'ai fait souder, pour la retenir, quelques arrêts de distance en distance et, depuis lors, la machine a fonctionné à merveille. On a très rarement besoin de changer la ouate ; il m'est arrivé de la laisser toute une saison sans la renouveler. Les déchets ou résidus *provenant d'opercules* sont insignifiants ; au reste, la *Revue* comme la « Conduite », en indiquent l'emploi.

Pour terminer, je prie M. Astor de bien vouloir renouveler ses essais l'an prochain, après avoir, cas échéant, changé la partie métallique de son purificateur. Si le résultat n'est pas satisfaisant, qu'il veuille bien m'adresser un demi-kilo de ses opercules ; je les fondrai dans mon purificateur et je suis certain que le produit que je lui adresserai sera pour le moins aussi beau que celui qu'il obtiendra par l'ennuyeuse opération de la fonte en marmite.

Bâle, 10 décembre 1897.

ARMAND GAILLE, pharmacien.
Apiculteur, à Concise (Vaud).

C'est bien avec l'extracteur solaire que l'on obtient la plus belle cire. Plus l'extracteur est encrassé, plus la cire, provint-elle de vieux rayons, est belle de cette nuance jaune-orangé clair que nous aimons à voir. M. Ch. Dadant ne dit-il pas dans *L'Abeille et la Ruche* (§ 848) que le meilleur moyen de remettre en bon état la cire chauffée trop vite (à l'eau) est de la faire refondre à l'extracteur solaire ?

Pully-Lausanne, 4 décembre.

CH. BRETAGNE.

BIBLIOGRAPHIE

Choix d'une Ruche, par A. Maigre, professeur d'apiculture à Mâcon. Brochure de 100 pages. Prix 1 fr. chez l'auteur et 1 fr. 25 franco par la poste.

Cet opuscule, comme son titre l'indique, s'adresse aux personnes qui se proposent de faire de l'apiculture et peuvent être embarrassées de choisir parmi les trop nombreux modèles existants. C'est une simple compilation d'articles parus dans divers journaux depuis quelques années et, par ces citations d'écrivains et apiculteurs expérimentés, le professeur, tout en montrant sa préférence pour le système vertical, met le lecteur à même de prendre un parti en connaissance de cause.

Agenda de l'Apiculture pratique pour l'année 1898, publié par l'Etablissement Apicole La Croix, près Orbe (Vaud, Suisse). Prix 0 fr. 40.

Cet Agenda grand format, qui en est à sa deuxième année, contient pour chaque mois des pages divisées en colonnes avec en-têtes et destinées à l'inscription des observations faites au moyen des pesées, des dépenses et recettes et des « Notes sur l'exploitation apicole ». On y trouve aussi des instructions sommaires pour la conduite des ruches, la liste des Sociétés d'apiculture de la Suisse et des foires de la partie romande, des renseignements postaux, etc. Les apiculteurs négligent trop souvent de prendre des notes et cet Agenda les encouragera à le faire en leur facilitant la chose.

Kalender des Schweizer Imkers pro 1898, herausgegeben von U. Kramer, Zurich, Präsident des Vereins schweiz. Bienenfreunde. Preis fr. 1.20. H. R. Sauerländer & Co, Aarau.

Ce calendrier format de poche nous paraît très bien compris. En outre des pages préparées pour les observations diverses, la comptabilité et les notes, il contient des directions aux débutants et une foule de renseignements utiles : notice sur la Société suisse des Amis des Abeilles et ses 88 Sections ou Filiales (5884 membres), des instructions pour l'emballage et l'expédition des ruches et du miel, les tarifs postaux, les droits de douane sur les miels à l'étranger, une statistique des ruches, une carte de la Suisse, etc., etc. On y reconnaît le sens pratique de l'honorable président du Ver. Schw. Bienenfreunde, l'organisateur des stations d'observation.

Rapports et compte-rendu des séances du Congrès International d'Apiculture tenu à Bruxelles en septembre 1897 à l'occasion de l'Exposition Internationale. Brochure de 104 pages, grand in-8°.

Les questions inscrites au programme étaient au nombre de dix. Plusieurs d'entre elles ont donné lieu à des rapports très étudiés et intéressants, en particulier les suivantes : Rechercher les moyens pratiques à employer pour enrichir la flore mellifère ; Quels sont les avantages et les inconvénients des nourrissements ; On demande une étude complète sur l'essaimage ; On demande une étude sur la loque et les moyens pratiques de l'empêcher de s'introduire dans les ruchers ; Longueur de la langue des abeilles et influence qu'elle peut exercer sur la récolte du miel. Les apiculteurs y trouveront beaucoup de notions utiles. On peut se procurer la brochure au prix de fr. 1.— en s'adressant au président du Congrès, M. F. de Lalieux de la Rocq, à Feluy-Arquennes (Belgique).

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

V. de Vigan (Orne) 17 octobre. — L'année apicole est la plus mauvaise que j'aie encore jamais vue comme produits.

Mes hausses n'ont pas été remplies, les abeilles n'ont pas bâti et ont amassé seulement leurs provisions. Très peu de ruches ont donné du surplus et je n'ai pu extraire que 200 kil. de quelques-unes de mes ruches, qui sont au nombre de près de cent — en trois ruchers.

A la visite d'automne, j'ai trouvé un peu de fausse-teigne sur beaucoup de plateaux. Après quelques jours de gelée blanche très forte, la température s'est radoucie, mais les abeilles ne sortent plus que très peu. L'hivernage est commencé ; puisse-t-il se passer dans de bonnes conditions et l'an prochain réparer le triste résultat de 1897 !

H. Spühler, Zurich, 7 décembre. — C'est avec un vif intérêt que j'ai suivi la controverse du Dr Latinne et de M. Crépieux-Jamin. La réponse de ce dernier dans la *Revue* de novembre est excellente. On sait très bien quelles suites funestes entraînent les théories non fondées sur l'expérience et il faut qu'on réduise l'importance de ces théories à leur valeur réelle. Quant à la propolisation des ruches, je suis heureux de voir que M. Crépieux est tout à fait d'accord avec moi. Il y a quatre ans que dans un article dans la *Schweiz. B. Zeitung* j'ai cherché à prouver que les abeilles ne propolisent pas leurs ruches pour se garantir contre le froid, mais bien pour empêcher la fausse-teigne de mettre ses œufs dans les fentes. L'article a été reproduit dans quelques journaux étrangers et M. de Rauschenfels — vous vous en souviendrez peut-être — a cherché à réfuter mes arguments et à me tourner en ridicule. C'est donc pour moi une petite satisfaction de voir qu'ailleurs ma théorie a aussi des partisans.

Je vois que chez vous la saison a été pauvre. Dans la Suisse allemande l'année est au nombre des plus mauvaises qu'on ait vues depuis longtemps. Sauf dans quelques vallées des Alpes, la moyenne est rarement montée au dessus de 5 à 7 kil. et dans bien des régions elle a été à peu près nulle. Quant à moi je n'ai pas à me plaindre, car j'ai obtenu une moyenne de 40 kil., ce qui, pour notre contrée peu mellifère, est encore un joli rendement. Ce qui m'a procuré mon succès c'est d'avoir eu de bonne heure des fortes ruches en bonnes conditions, de sorte que même le froid de mai ne leur a pas fait grand dommage et qu'elles ont pu bien profiter de la courte saison mellifère. Quoique trois de mes ruchers soient éloignés de 40 à 35 kilom. et que je ne puisse leur donner que peu de soins, ils me donnent toujours un bon rendement. Il n'y a là ni nourrissement stimulant, ni agrandissement graduel du nid à couvain, ni suppression des cadres superflus, mais il y a toujours amplement de place pour que les colonies puissent se développer à leur gré. Très peu de visites et de dérangements, suppression des faibles et des mauvaises colonies et de riches provisions pour l'hiver.

J. Boudot, Besançon-Brégille, 40 décembre. — La récolte de cette année n'a pas été bien brillante, surtout près de Besançon. A quelques kilomètres, sur le premier plateau, j'ai pu

récolter une petite moyenne de 8 kil. environ par ruche. Le miel était très parfumé et assez beau. Cette moyenne est moins forte que celle d'un de nos sociétaires, dont j'aurai la charité de ne pas vous citer le nom, qui *dît avoir récolté 1200 kil. dans 25 ruches*; c'est beau, n'est-ce pas? Que pensez-vous d'un pareil résultat pour une telle année? Notre collègue. M. Albin Droux en a été absolument abasourdi.

J'ai remarqué cette année un rayon de miel fort singulier. Ayant laissé écartés par mégarde deux cadres d'une ruche, les abeilles y construisirent ce rayon au commencement d'août. Au moment de mettre la ruche en hivernage je l'enlevai; il pesait environ un kilo, je le mis de côté pour le consommer en nature. Je lui trouvai un goût de menthe très prononcé et très agréable et je m'aperçus, après qu'il eût été fortement attaqué par de nombreuses dégustations, que le miel était de couleurs très variées et très accentuées avec des cellules bleues, violettes, roses, etc. L'ensemble, par transparence, rappelait l'aspect de vitraux peints. Malheureusement, sa qualité avait nui à sa conservation: s'il n'eût été aussi ébréché je l'aurais conservé à titre de curiosité. Ce cas m'a paru mériter d'être cité.

E. Decré, Commugny (Vaud), 13 décembre. — Il y a eu une forte sortie aujourd'hui; de toutes les ruches, sans exception, sortaient de nombreuses abeilles contentes de jouir de ce beau soleil.

H.-C. Favre, Cormoret (Jura Bernois), 14 décembre. — Les abeilles sortent en masse.

E. Farron, Tavannes (Jura Bernois), 14 décembre. — Je continue les pesées de ruches de semaine en semaine. Jusqu'ici la diminution se poursuit d'une façon assez uniforme.

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*

CONSTRUCTION FACILE DES RUCHES A CADRES

de tous systèmes au moyen des instruments inventés ou perfectionnés par

DAUSSY, menuisier-apiculteur, à **BLANGY-TRONVILLE (Somme)**

permettant à tous les apiculteurs de construire leurs ruches

Ruches et instruments d'apiculture

Renseignements et catalogue envoyés franco sur demande affranchie



DÉBUTANTS



Avant de vous lancer dans la culture des Abeilles

demandez: « **Choix d'une Ruche** », brochure de 100 pages

au Grand
Etablissement

A. MAIGRE

Professeur
d'Apiculture

MACON - 169, Rue Rambuteau, 169 - MACON

Vous y trouverez de sages conseils, qui vous éviteront bien des déceptions

Adresser **1 fr. 25** pour recevoir ledit ouvrage franco

MACHINE A DÉSOPERCULER

Prix franco de port, **20 francs**. — Avec cette nouvelle machine on désopercule vite et proprement tous les cadres connus, même ceux bossués.

André Bourgeois, apiculteur, 2, rue Passet, **Lyon**.

Grand Établissement d'Apiculture

Sous la
direction de

A. MAIGRE

Professeur
d'Apiculture

169, Rue Rambuteau -- MACON

Maison de confiance - Prix des plus modérés - Prompte livraison

Nombreuses récompenses en France et l'Étranger.

Fabrique de tous les instruments employés en apiculture :

Ruches de tous systèmes, **extracteurs** américains à engrenage horizontal en **acier**, **enfumoirs perfection**, **voiles extra**, **chasse-abeilles**, **instruments** pour faire le miel et la cire, **sections** américaines et françaises, **pots** à miel, **cueille-essaims**, **arrête-pillage**, etc., etc.

Dépôt des Alambics Estève à distillation continue, les meilleurs pour eau-de-vie de miel, prix de fabrique. — **Dépôt des levures** pour hydromels de l'*Institut La Claire*.

Remèdes contre la loque, acide formique chimiquement pur, lysol, acide salicylique, naphtol, camphre, naphthaline.

ELEVAGE sélectionné de l'abeille **Italienne**, **Carniolienne**, **Caucasienne**, Croisée et Commune. Essaims naturels et artificiels. Ruches vulgaires.

Grande supériorité des Reines, toutes élevées en grandes ruches

Cire gaufrée garantie pure d'abeilles

Quatre machines à cylindre du dernier perfectionnement donnant des cellules profondes ou moyennes, suivant le numéro, toutes à base naturelle, fond à trois facettes.

Production en 1896 : 6000 kilogrammes

Gaufrage de cire à façon dep. 0 fr. 50 le kil. — Echantillons franco

Dépôt des Cylindres de la maison ROOT ; Presses RIETSCHÉ

GROS et DÉTAIL - EXPORTATION

Prière de demander le **Grand Catalogue général** de 50 pages, illustré de 60 gravures, contenant des renseignements sur les abeilles, le choix d'une bonne ruche, la méthode, la manière de se servir des divers instruments, etc., etc. Ce catalogue est envoyé franco dans tous les pays.