

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 7 (1885)
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: 27.06.2025

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

7^{me} ANNÉE

N° 4

AVRIL 1885

BULLETIN D'APICULTURE

DE LA SUISSE ROMANDE

REVUE INTERNATIONALE D'APICULTURE

DIRIGÉE PAR

EDOUARD BERTRAND



NYON (SUISSE)

EDOUARD BERTRAND, ÉDITEUR

1885

SOMMAIRE. SOCIÉTÉ ROMANDE. *Convocation, Cours, Bibliothèque.* — GUIDE DE L'APICULTEUR ANGLAIS, T. W. Cowan. — *Sections sans séparateurs.* — *De l'essaimage artificiel et de l'abus qu'on en fait*, F. Menoud. — *Falsification des miels aux Etats-Unis*, Ch. Dadant. — *Observation du vol pour la fécondation au Chili*, B. de Vevey. — *Une lettre de Burnens.* — NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES. — ANNONCES.

Le *Bulletin d'apiculture de la Suisse Romande* paraît mensuellement et forme à la fin de l'année un fort volume, avec table des matières détaillée.

Pour tout ce qui concerne la rédaction, les annonces et l'envoi du journal, écrire à l'éditeur, M. EDOUARD BERTRAND, A NYON (VAUD, SUISSE).

PRIX DES ABONNEMENTS: Suisse, fr. 4.— par an; Etranger, fr. 4.50.

Les abonnements courent de janvier à décembre et sont payables d'avance. Toute demande de changement d'adresse doit être accompagnée d'un timbre de 25 centimes.

Il est fait un rabais aux Sociétés pour les abonnements pris en bloc.

On s'abonne aussi à tous les bureaux de poste de Suisse pour fr. 4.10 et à ceux de France pour fr. 5.

PRIX DES ANNONCES: La ligne de petit texte ou son espace 25 centimes, payables d'avance. Rabais pour les insertions répétées.

Toute demande de renseignements exigeant une réponse écrite, doit être accompagnée d'un timbre-poste pour l'affranchissement de cette réponse; sinon il n'en sera pas tenu compte.

EN VENTE CHEZ L'EDITEUR DU BULLETIN, PORT COMPRIS

Bulletin 1880 (le volume de 1879 est épuisé), Suisse fr. 5.10 Etranger fr. 5.40

" 1881, 1882, 1883 (ne se vendent qu'ensemble), les trois volumes	" 9.25	" 10.—
" 1884	" 2.60	" 2.90
" les 5 volumes ensemble	" 15.—	" 16.—

La Routine et les Méthodes modernes. Premières notions d'apiculture, 1882, par E. B. Suisse et étranger " 50

Conseils et Notions, à l'usage des commençants (extrait du volume 1882), par E. B. Suisse et étranger " 50

La Conduite du Rucher ou Calendrier de l'apiculteur mobiliste (extrait du volume 1883), par E. B. Suisse et étranger " 1.—

La brochure *Les Meilleures Ruches* est épuisée, mais tout son contenu ainsi que les plans se trouvent dans le volume 1882 du *Bulletin*.

Les timbres-poste de tous pays sont acceptés en paiement jusqu'à concurrence de 2 francs. Ils ne doivent pas être collés, même partiellement.

AVIS IMPORTANT. — L'éditeur n'est intéressé ni dans la fabrication ni dans la vente d'aucun article d'apiculture et ne se charge point d'en procurer. Pour tous renseignements à ce sujet, voir aux annonces.

Etablissement d'apiculture de E. Ruffy,

A OSOGNA, PRÈS BELLINZONA, SUISSE ITALIENNE

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août-Sept.	Oct.
Mère pure et fécondée, fr.	7	6	6	5	4	3
Essaim de 1/2 kil.	16	15	13	11	9	8
" de 1 kil.	22	20	18	14	12	10
" de 1 1/2 kil.	25	23	20	16	15	12

Elevage par sélection. Pureté de la race et transport garantis.

Essaims et mères *franco* pour toute la Suisse: caisses de transport des essaims à retourner *franco* (affranchissement 40 c.). Expédition prompte et soignée. Règlement par mandat-poste ou rembour. Miel des Alpes de différentes hauteurs.

BULLETIN D'APICULTURE

DE LA SUISSE ROMANDE

REVUE INTERNATIONALE D'APICULTURE

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

TOME VII

N° 4

AVRIL 1885

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

CONVOCATION

L'assemblée ordinaire du printemps se réunira à Neuchâtel, à l'Hôtel de Ville, le samedi 16 mai, à 9 h. du matin.

Ordre du jour : Allocation du président. — L'hivernage et l'état des ruches ce printemps, M. Descoullayes. — Organisation des sections, M. J. Bonjour. — Communications diverses, propositions individuelles, présentation de ruches et d'instruments.

Les membres qui auraient des communications à faire sont priés d'en donner avis à l'avance au président.

La date et le lieu de la réunion ont été choisis dans le but de faciliter aux apiculteurs une visite à l'Exposition d'apiculture qui aura lieu à Neuchâtel du 14 au 17 mai.

Tous les amateurs sont cordialement invités.

COURS D'APICULTURE

M. Ed. Bertrand donnera chez lui, au Chalet près Nyon, du 27 avril au 2 mai, un cours en six journées sur la conduite des ruches à cadres mobiles. Ce cours sera public et gratuit, mais les personnes désireuses d'y assister devront s'inscrire à l'avance et retirer une carte d'entrée nominative. Les simples visiteurs et curieux ne seront point admis.

M. Bertrand s'efforcera de rendre son enseignement aussi pratique que possible et de le mettre à la portée de tous, même de ceux auxquels les abeilles sont étrangères. Il va sans dire que les dames et les jeunes gens seront les bienvenus.

Les leçons et dictées auront lieu le matin ; les après-midi seront surtout consacrés aux expériences, manipulations et visites de ruchers. Le cours commencera lundi 27 avril, à 7 1/2 h. du matin.

On trouvera logis et pension dans plusieurs hôtels de Nyon à des prix très modérés.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à M. Bertrand.

BIBLIOTHÈQUE

Il est accusé réception des ouvrages suivants :

Schweizerische Bienen-Zeitung, année 1884.

Bulletin de la Société de la Gironde, .

Bulletin de la Société d'Alsace-Lorraine, 2

offerts par M. E. Bertrand.

Le Bibliothécaire.

Avis important. — Les personnes qui n'ont pas encore renvoyé le questionnaire sont priées de l'affranchir en 10 centimes, au lieu de 05 comme cela est marqué. Le tarif a changé.

SOCIÉTÉ VAUDOISE D'APICULTURE

La réunion ordinaire du printemps aura lieu à Hauteville, sur Vevey, dimanche 26 avril, à 1 heure.

GUIDE DE L'APICULTEUR ANGLAIS

par Th^s W^m COWAN, F. G. S., F. R. M. S., etc.

traduit par E. Bertrand, avec l'autorisation de l'auteur.

VIII. RUCHES (Suite.)

RUCHE COMBINÉE D'ABBOTT. Cette ruche, présentée en 1878, rece-

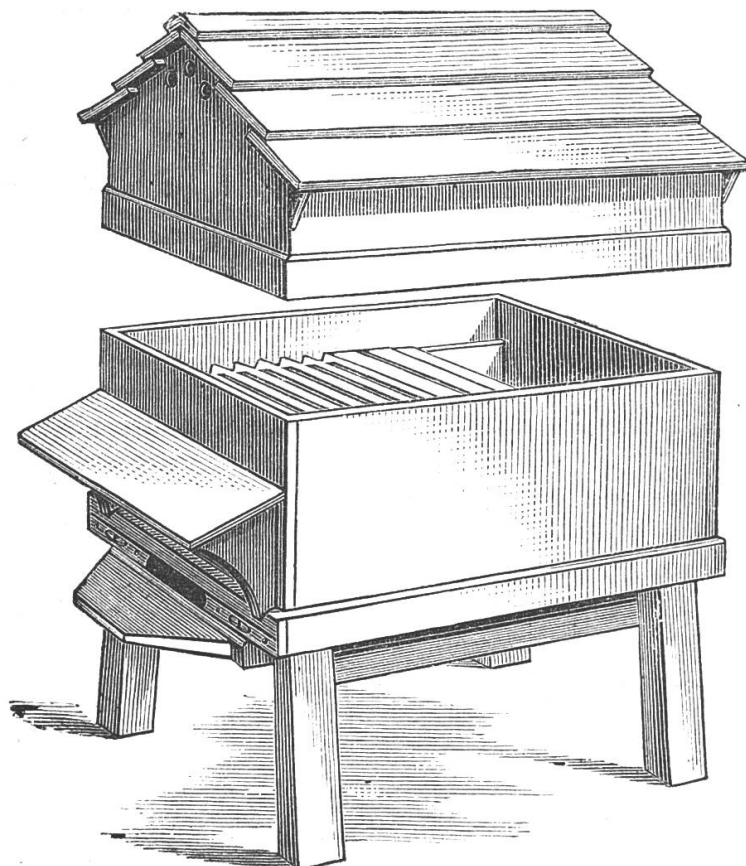


Fig. 18. - Ruche combinée d'Abbott.

vait, la même année, au concours de l'Association des Apiculteurs Anglais, une médaille d'argent comme la meilleure ruche à cadres, et une seconde médaille d'argent comme étant établie sur un principe entièrement nouveau. On peut la prendre pour type des ruches à porteurs à bouts élargis, dont M. Abbott s'est fait l'ardent avocat.

Elle est représentée fig. 18. Son trait principal réside dans le fait que les cadres, qui sont du Type de l'Association, sont placés en travers de l'entrée parallèlement à la paroi de devant, au lieu d'être perpendiculaires sur elle. Cette modification, jointe au grand développement donné de l'avant à l'arrière, permet l'application d'un nouveau principe. On y met à profit le fait que les abeilles emmagasinent le miel à l'endroit le plus éloigné de l'entrée de la ruche, en faisant la ruche assez longue pour pouvoir placer des sections en arrière du nid à couvain. La reine est retenue au moyen d'une cloison de zinc à perforations rectangulaires (fig. 19). Une autre particularité de cette

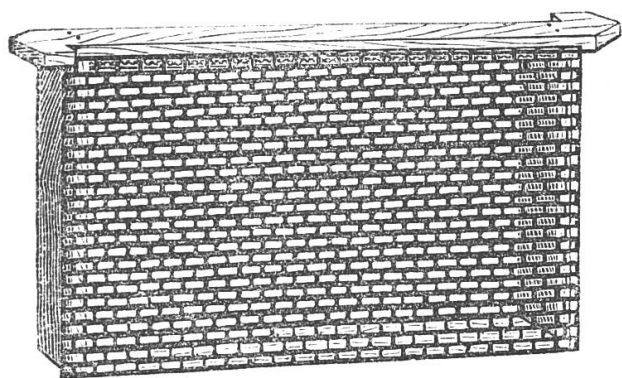


Fig. 19. - Cloison perforée.

ruche consiste dans le fait qu'elle permet d'emprisonner la reine sur un certain nombre de cadres au moyen d'une cloison perforée pareille à l'autre, placée près de la paroi de devant. Les ouvrières peuvent passer, mais la reine est empêchée de sortir. On peut mettre des hausses sur la ruche et, si l'on veut obtenir du

miel à extraire, les sections à l'arrière sont remplacées par des cadres ordinaires. Les cadres ont un pouce de largeur avec des supports élargis qui les maintiennent à 1 1/2 pouce les uns des autres de centre à centre (fig. 20). Les parois latérales intérieures de la ruche sont

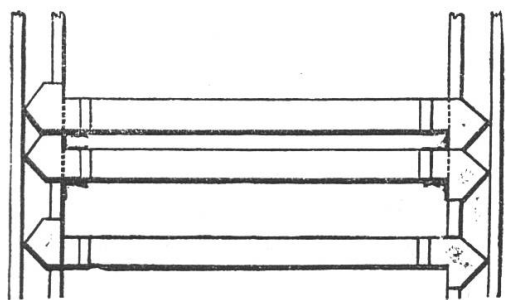


Fig. 20. - Cadres à supports élargis.

chanfreinées en dehors (voir fig. 9) et présentent ainsi une tranche étroite sur laquelle on peut faire glisser les cadres sans grand risque d'écraser des abeilles. L'élargissement des extrémités des porteurs assure leur espacement exact, si bien qu'il est impossible de

les placer mal, et comme ces extrémités dépassent les parois intérieures de la ruche l'opérateur peut les manier sans mettre les doigts au milieu des abeilles. Entre les parois intérieures et la caisse extérieure il y a un espace pour la balle d'avoine en hiver. La ruche, portée sur quatre pieds, est pourvue d'un porche et d'un couvercle ou chapiteau de capacité suffisante pour contenir des hausses à sections. Elle est construite de façon à pouvoir contenir quinze cadres, mais on en res-

treint la contenance à volonté au moyen d'une planchette de partition ; lorsqu'on fait usage des hausses, l'espace est généralement réduit à dix cadres. En pratiquant une entrée à chaque extrémité, on peut y loger deux colonies d'abeilles qu'on sépare par une planchette de partition.

RUCHE CHESHIRE. Cette ruche, qui a remporté le premier prix au premier concours

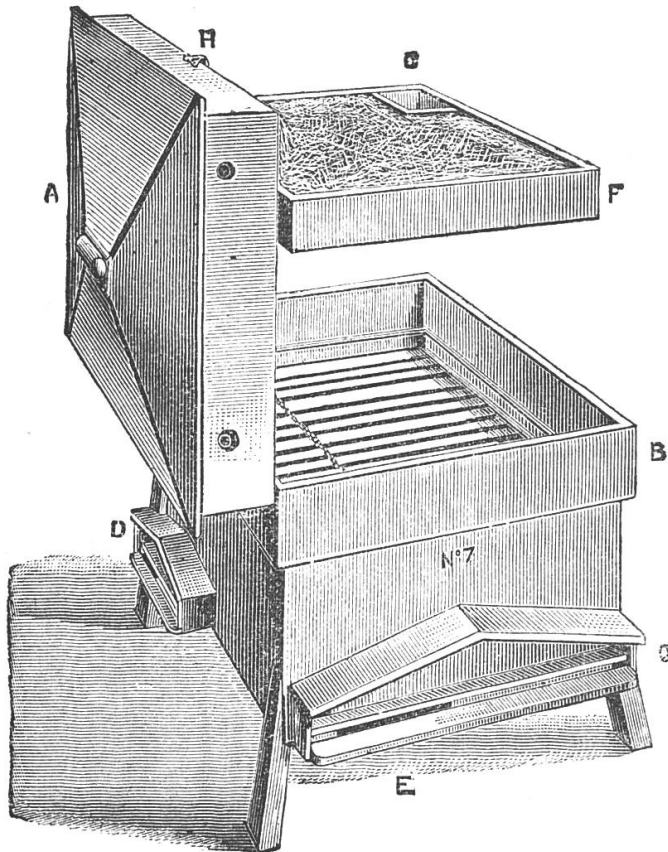


Fig. 21. - Ruche Cheshire.

de l'Association des Apiculteurs Anglais en 1874, est représentée fig. 21. Comme on peut le voir par le dessin, elle fait corps avec son support et se compose de deux parties principales : la ruche proprement dite et la hausse-chapiteau. Le porche, qui est spécial à cette ruche, s'étend sur toute la longueur de la paroi de devant et est incliné de chaque côté pour faciliter l'écoulement de la pluie ; le long du bord, devant, règne une gouttière qui empêche l'eau de goutter sur la plan-

chette d'entrée. Le plateau dépasse devant de 2 1/2 pouces et il est cannelé devant l'entrée sur une largeur de 10 pouces, afin que lorsque la pluie bat d'en face les abeilles puissent encore rentrer à pied sec sur les parties convexes. Le trou-de-vol, entaillé dans la paroi de la ruche, a 10 pouces de long sur un bon quart de pouce de hauteur. Sous le porche règnent deux coulisses, décrites au chapitre Pillage (fig. 72, 73 et 74), et au moyen desquelles l'entrée peut être réglée à volonté. Deux saillies d'un quart de pouce de long empêchent les coulisses de se rapprocher l'une de l'autre de moins d'un demi-pouce. Le plateau est mobile et peut être tiré dehors en glissant sur deux lattes de support. Il est maintenu contre le dessous de la ruche au moyen de deux pièces en coin introduites entre le plateau et ses supports.

Les parois du corps de ruche sont doubles et l'entre-deux est rempli de rognures de liège, considérées comme formant une meilleure protection en hiver qu'un simple matelas d'air emprisonné. Les parois intérieures de devant et de derrière sont à battues et garnies de lames de zinc sur lesquelles reposent les bouts des porte-rayons. La place est calculée pour onze cadres du Type de l'Association.

Les porte-rayons ont $\frac{7}{8}$ de pouce de largeur et les cadres sont maintenus aux distances voulues au moyen de clous d'écartement, plantés alternativement d'un côté et de l'autre du cadre et faisant saillie de $\frac{5}{8}$ de pouce. Ils sont placés juste au-dessus des montants des cadres, de sorte qu'en sortant les cadres de la ruche on ne risque pas d'endommager un rayon contre un clou. En mettant les clous l'un d'un côté du cadre, l'autre de l'autre mais derrière, cela permet de tourner le cadre pour l'insérer en sens inverse si on le désire. Une planchette de partition mobile, disposée de façon à glisser sur les lames de zinc, sert à restreindre l'espace. Elle consiste en deux planchettes vissées ensemble et entre les bords desquelles sont pressées des lisières de drap, qui ferment les joints tout en permettant aux partitions de glisser facilement. La partition est remplie en dedans de poussière de liège. Un piqué recouvre les cadres. Les quatre pieds de support sont écartés à leur base. Le chapiteau formant la partie supérieure de la ruche est à charnières, de façon à ce qu'on puisse l'ouvrir de côté, et il est muni d'un arrêt coudé au moyen duquel on peut le renverser juste assez pour former une table horizontale. Sur le côté du chapiteau se trouve un ventilateur réglé au moyen d'une coulisse et en dedans il y a une ardoise et un crayon pour inscrire les observations.

Il a été apporté récemment une autre amélioration, grâce à laquelle on peut élever un *nucleus* (1) à côté de la colonie-mère. Pour cela on place la principale entrée à droite de la paroi de devant (comme dans la fig. 21), au lieu de la mettre au centre, et l'on pratique une autre entrée plus petite à l'angle gauche de la paroi latérale de gauche, en D. Si l'on veut élever des reines sur des rayons de couvain de la ruche, on place ceux-ci du côté gauche, et avec la partition on les isole du reste de la colonie contenant la reine. La ruche est alors tournée obliquement, de façon à ce que l'angle gauche prenne la place du devant, en sorte que les deux entrées reçoivent les abeilles rentrantes et que le nucleus se peuple. Lorsqu'on veut réunir ce dernier à la colonie, on remet la ruche dans sa position première.

(1) *Nucleus*, mot latin signifiant noyau et employé par les Anglais pour désigner un noyau de colonie; nous l'adopterons en nous appuyant sur Littré, qui l'admet dans son dictionnaire. Trad.

Cette ruche peut être considérée comme le type des ruches ayant des cadres munis de clous d'écartement et a servi de modèle pour bien des améliorations adoptées par nombre de fabricants. Depuis sa première apparition en 1874, époque à laquelle elle représentait un progrès et différait grandement de tout ce qu'on avait auparavant, M. Cheshire y a apporté successivement les perfectionnements décrits, de sorte que les ruches actuellement en usage sont assez différentes de celles exposées en 1874.

RUCHE ALEXANDRA. La fig. 22 représente la ruche exposée par M. J.-M. Hooker, à Kilburn, South Kensington, et à d'autres grands concours de la même année (1879), où elle a obtenu des médailles et d'autres primes. Elle se compose d'un corps de ruche contenant dix cadres du Type de l'Association.

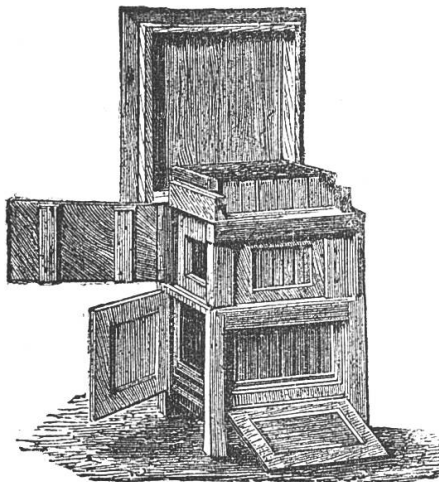


Fig. 22. - Ruche Alexandra.

Le corps de ruche est à demeure sur un bâti porté sur quatre pieds. Il y a trois fenêtres à double vitrage, protégées par des volets à charnières. Celle de derrière est fixe, tandis que les deux autres peuvent être enlevées pour permettre de sortir les rayons, etc., lorsque la hausse

ou seconde caisse empêche de le faire par le haut. On peut aussi les renverser en arrière pour donner de l'espace lorsqu'on sort des cadres par le haut. Une seconde caisse contenant huit cadres, pareils à ceux du corps de ruche, peut être employée au-dessus de l'autre, soit comme hausse soit comme ruche indépendante avec châssis de sections par dessus. On peut aussi adapter sur le côté une aile consistant en une caisse de sections. Le tout est contenu dans une caisse élégante et bien protégé des intempéries.

Pour s'en servir, on loge d'abord la colonie dans la caisse inférieure, dont la contenance peut être réduite au moyen d'une partition mobile, et l'on recouvre d'un piqué. Plus tard, on retire une des fenêtres latérales et l'on adapte de côté la caisse de sections ; puis, lorsqu'on observe de nouveau que les abeilles demandent plus d'espace, on met sur la ruche, en place du piqué, un châssis de sections. Si, malgré cet agrandissement, les abeilles essaient néanmoins, on recueille l'essaim dans la seconde caisse. Le châssis de sections est retiré et placé sur la caisse contenant l'essaim et après avoir ouvert un second trou-de-vol qui se trouve au-dessus de celui d'en bas, on met sur la caisse du bas

un plateau perforé faisant office de séparateur entre la ruche-mère et l'essaim. Au bout de deux ou trois jours, la fièvre d'essaimage étant apaisée, on peut réunir les abeilles en retirant le plateau séparateur ; et comme elles ont la même odeur elles reprennent paisiblement leur travail en commun sans tenter d'essaimer de nouveau. La caisse supérieure peut être employée pour la production du miel à extraire.

Si l'on veut examiner les cadres de la caisse inférieure lorsque la supérieure ou les sections sont en place, ou qu'on ait à en sortir, on ôte une des fenêtres latérales et l'on tire les cadres dehors au moyen de crochets en fil de fer. Les cadres sont munis de clous d'écartement et glissent sur des lames de métal, en sorte qu'on ne risque pas de les trop rapprocher l'un de l'autre en les remettant. Cette ruche peut être considérée comme le type de celles dans lesquelles les cadres peuvent être manœuvrés par le côté.

RUCHE ÉCLECTIQUE de RAYNOR. Cette ruche, qui a obtenu le pre-

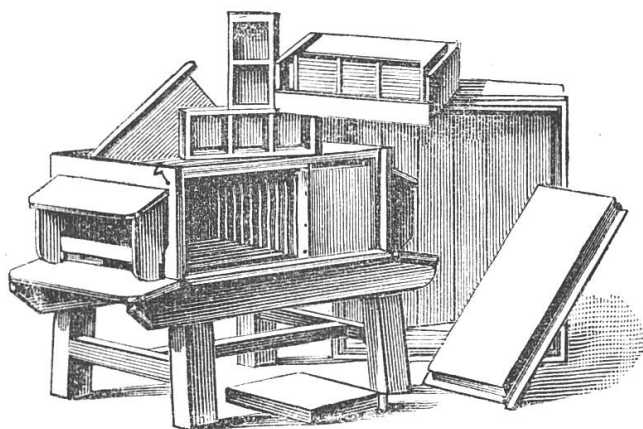


Fig. 22 bis. - Ruche éclectique de Raynor.

mier prix à Hertford en 1882, est à doubles parois avec l'entre-deux garni de liège. Elle est divisée en deux compartiments et a une entrée devant et l'autre derrière. Le support a quatre forts pieds en bois et le plateau est fixé dessus ainsi que les deux planchettes d'entrée qui sont inclinées en avant. Les en-

trées, qui s'étendent sur toute la largeur de la ruche, sont pourvues de coulisses. Le compartiment de devant contient douze cadres du Type de l'Association et quatre casiers à sections contenant chacun trois sections d'une livre, soit deux de chaque côté l'un sur l'autre, plus deux partitions à doubles parois garnies de liège, pour restreindre la contenance de la ruche et servir de protection en hiver.

Le compartiment de derrière est séparé de celui de devant par une cloison perforée et un panneau. Il est pourvu de trois cadres et peut être utilisé comme ruchette pour élever des reines. Si l'on ne s'en sert pas dans ce but, on enlève le panneau et l'espace que celui-ci occupait est rempli par deux cadres de sections de 2 livres, laissant dessous et sur les côtés un passage pour les abeilles ; puis, on garnit le compartiment de quatre casiers à sections pareils à ceux de devant, de sorte

que tout l'intérieur de la partie de derrière de la ruche est utilisé comme compartiment pour le miel. Dans ce cas l'entrée de derrière est fermée. Par dessus la ruche, on emploie un châssis de sections fait pour contenir les huit casiers à sections du bas, qui sont chacun de trois sections d'une livre. Lorsque ces sections sont bien en train, soit sur les côtés soit à l'arrière de la ruche, on peut transporter les casiers, avec les sections et les abeilles, dans le châssis au-dessus des cadres et on les remplace par des vides.

Les porte-rayons sont munis de guides d'écartement en métal et glissent facilement sur des lames de bois dur. Les parois latérales de la ruche peuvent être enlevées, ce qui permet de sortir les rayons lors même qu'il y a un châssis de sections en place au-dessus. Le tout est recouvert d'un chapiteau spacieux qui garantit de l'humidité et protège les sections.

Cette ruche peut être prise comme types des ruches disposées pour contenir à la fois une colonie et un nucleus et la fig. 22 bis la représente dans toutes ses parties.



Fig. 23. - Ruche collatérale Kilburn.

volets de bois à charnières. Contre la face intérieure des fenêtres sont placées quatre sections logées dans des cadres de deux pouces de large, séparés des cadres à couvain par une feuille de zinc perforé dont les trous sont de dimension à laisser passer les ouvrières tout en excluant la reine. Les sections peuvent être mises en œuvre d'un côté de la ruche, ou des deux si l'on réduit les cadres à neuf. Lorsqu'on emploie plus d'un cadre de sections, on place des séparateurs de fer-blanc en travers de la paire supérieure et de l'inférieure, en laissant

RUCHE COLLATÉRALE KILBURN. La fig. 23 représente une ruche construite et exposée par MM. Neighbour & Sons ; elle leur a valu en 1879 une prime à l'exposition de Kilburn, d'où lui vient son nom. Elle a été aussi présentée à l'Exposition de South Kensington en 1880 et y a obtenu une médaille.

L'intérieur de la ruche a 25 × 15 pouces et contient dix cadres du Type de l'Association. Les parois latérales sont garnies de deux fenêtres mobiles à double vitrage, protégées par des

assez d'espace pour que les abeilles puissent y entrer et y emmagasiner le miel. On peut en outre placer sur le centre de la ruche un châssis de douze sections, qui prend la place de la partie centrale du couvercle de paille.

La principale innovation que cette ruche présente consiste dans l'arrangement qui permet de changer la position des cadres pour l'hivernage, en les plaçant parallèlement à la paroi de devant. Pour effectuer ce changement dans la position des cadres, on se sert de deux partitions à doubles parois garnies de balle d'avoine, qu'on engage dans des entailles ménagées à cet effet. Les cadres à couvain reposent sur des battues pratiquées dans ces partitions et ces dernières sont disposées de façon à plaquer contre les montants des cadres et à empêcher toute circulation d'air autour des extrémités des rayons. Pour prévenir la condensation de vapeurs sur la vitre, on ajoute en arrière des cadres une troisième partition de bois, au moyen de laquelle on peut réduire la contenance à volonté. Le couvercle de paille qui remplace le piqué est fait en trois parties, dont la centrale est percée d'un trou pour le nourrisseur.

Le plateau est mobile et les coulisses règlent la dimension de l'entrée. Dessous, il y a une sorte d'armoire pour serrer les partitions et les sections quand on n'en fait pas usage.

La ruche porte sur quatre pieds et est munie d'un chapiteau ; une bonne peinture la garantit des intempéries.

Il est impossible, dans un petit traité comme celui-ci, de décrire tous les modèles de ruches en usage ; mais il y en a d'excellents et à prix très modérés, construits par MM. Baldwin, Green, Martin, Blow et autres, et réunissant une partie des principaux traits des ruches déjà décrites.

SECTIONS SANS SÉPARATEURS POUR MIEL EN RAYON

L'apiculteur trouve souvent avantage à vendre une partie de son miel en rayons au lieu de l'extraire en totalité. Cela dépend des habitudes du marché où il l'apporte et des préférences de sa clientèle. De plus, en présence de la concurrence des produits étrangers et surtout des fabriques de glucose, il n'est pas douteux que le miel présenté en rayon, marchandise d'un transport plus difficile et impossible à falsifier quoi qu'on en dise, offre à l'amateur de vrai miel du pays plus de garantie d'authenticité que lorsqu'il est extrait.

Le miel en rayon se vend en capes ou calottes, en cadres ou en sections.

Les capes ont leurs amateurs fidèles qui n'admettent le miel que sous cette forme. Il s'y mêle souvent pour eux des souvenirs d'enfance; puis il est certain qu'une cape propre, en paille neuve et garnie de rayons dorés, est une chose fort appétissante et d'un transport relativement facile. Aussi, sommes-nous tout-à-fait d'avis qu'on ne doit pas abandonner ce genre de produit, bien qu'il soit d'un rapport moindre que ceux obtenus par les nouvelles méthodes. C'est la spécialité du cultivateur de la ruche en paille qui n'a souvent ni le goût ni les moyens de devenir mobiliste.

Le miel en cadres ordinaires est aisé à obtenir et si les cadres sont petits on peut mieux le détailler que s'il est en capes; mais il est difficile à transporter, les faces des rayons n'étant pas protégées, et la forme généralement allongée des cadres n'est pas commode non plus.

Celui qu'on fait emmagasiner par les abeilles dans des boîtes assez grandes pour contenir plusieurs rayons présente, comme les capes, l'inconvénient de ne pouvoir être aisément détaillé et il n'en a pas l'aspect attrayant, ni ce cachet du vieux temps qui séduit beaucoup de gens.

Pour réunir le plus d'avantages possible, c'est-à-dire: facilité de maniement, de transport et de vente au détail et aspect attrayant, les apiculteurs progressistes ont adopté les sections ou boîtes à miel. Ce sont de petits cadres à peu près carrés, faits généralement de lames de bois plus larges que les cadres à extraire et dans lesquels on force les abeilles à emmagasiner le miel. Les dimensions des sections sont calculées de façon à ce que, pleines, elles se rapprochent le plus possible des poids de 2 livres, 1 livre et même seulement de $\frac{1}{2}$ livre, bois compris. Elles sont placées en dehors du nid à couvain, c'est-à-dire soit sur les côtés de la ruche, soit au-dessus. On les met par 2, 3 ou 4 dans des cadres spéciaux suspendus dans la ruche ou dans les hausses, ou bien elles sont rangées sur des châssis à claire-voie, mais, dans ce cas, elles doivent nécessairement être placées au-dessus du nid à couvain.

Ces petits cubes de miel doivent être aussi propres et coquets que possible, aussi les apiculteurs se sont-ils appliqués par d'ingénieuses dispositions à les garantir de toute tache de propolis ou de pollen, c'est-à-dire à éviter que les faces extérieures du bois ne soient en contact avec les abeilles. De même, pour obtenir des rayons d'une épaisseur uniforme ils placent entre les rangées de sections, c'est-à-dire

parallèlement aux rayons, des lames de bois mince, ou de carton durci, ou plus généralement de fer-blanc, qui empêchent les abeilles d'allonger les cellules au-delà d'une certaine limite, mais font de chaque section un petit compartiment séparé. C'est ici que nous en voulions venir.

Il est un fait acquis, et les producteurs de sections le savent bien, c'est que les abeilles bâtissent et emmagasinent moins volontiers dans des espaces restreints, où elles n'ont accès que par d'étroits passages et sont parquées par petits groupes, que dans un grand espace sans cloisons ni passages à traverser, qui ne fait qu'un avec la ruche et dans lequel elles travaillent toutes en commun. On estime qu'une ruchée à qui l'on demande du miel en sections (à séparateurs) ne rend guère que la moitié de ce qu'elle donnerait en miel à extraire et, comme le miel en rayon ne se vend pas le double de l'autre, c'est un point à examiner de près dans nos contrées relativement beaucoup moins mellifères que l'Angleterre et les Etats-Unis. Cette considération nous a fait hésiter longtemps à recommander l'emploi des sections en Suisse, malgré les avantages qu'elles présentent à bien des points de vue, et nous a engagé à essayer si l'on ne pourrait pas obtenir des sections présentables sans séparateurs.

Les sections des Américains et des Anglais ont généralement 2 pouces d'épaisseur, soit 51 mm. environ, et c'est surtout cette épaisseur qui nécessite l'emploi de séparateurs pour forcer les abeilles à remplir l'espace d'un seul rayon à faces bien régulières. Dès l'année 1882, nous demandions au fabricant P. von Siebenthal, à Aigle, de nous débiter des sections de 38 mm. d'épaisseur, soit de l'écartement de nos cadres de centre à centre, et de dimensions telles qu'elles pussent être contenues exactement dans des cadres de hausses Dadant. Trois années d'expériences nous ont convaincu que ces sections, quoique moins parfaites que celles à séparateurs, sont très présentables et, ce qui est fort important, que leur disposition dans la ruche ne ralentit point le travail des abeilles. L'an dernier nous en avons obtenu une soixantaine à Nyon qui ont facilement trouvé preneur à bon prix.

Voici les mesures et dispositions adoptées pour la ruche Dadant. Les cadres sont faits de lattes plus larges que les cadres de hausses ordinaires. Les montants ou côtés ont 38 mm. (au lieu de 22) et les pièces horizontales : porte-rayon, traverse de renfort et traverse inférieure, ont 30 mm. Les sections sont faites de lames de bois de 2 1/2 à 3 mm. d'épaisseur, assemblées à mortaises et tenons. Les deux lames verticales ont 38 mm. de largeur, les horizontales 30 mm. ; les verticales dépassent ainsi de 4 mm. de chaque côté, ce qui forme une pro-

tection pour le rayon et ménage entre deux sections parallèles un passage de 8 mm. pour les abeilles. En calculant trois sections par cadre on obtient des sections pesant environ 500 gr., bois compris. Elles mesurent alors extérieurement $15 \frac{1}{3}$ cm. en largeur ($15 \frac{1}{3} \times 3 = 46$), la hauteur restant invariablement de $13 \frac{1}{2}$ cm., quelle que soit la division adoptée.

On peut faire l'assemblage avec des pointes au lieu de tenons, mais, comme M. von Siebenthal nous l'a fait observer, l'assemblage à tenons donne à la section une certaine élasticité qui facilite son insertion dans le cadre et l'y fait tenir. Ces sections, vides et hors du cadre, ont peu de maintien, mais une fois remplies elles sont solides.

Nous les garnissons de la cire gaufrée spéciale qu'on trouve chez plusieurs fabricants. Nous collons les feuilles dans les sections après que celles-ci ont été insérées dans le cadre et nous nous servons pour cela de trois planchettes (une par section), de 14 mm. d'épaisseur, entrant librement dans les sections et clouées aux distances voulues sur deux lattes transversales débordant en haut et en bas; les lattes sont entaillées aux places correspondant aux montants des sections, qui faisant saillie entrent ainsi entre les planchettes. Le jeu de planchettes engagé dans les sections, on pose dessus les trois feuilles de cire, qu'on colle en haut d'un seul côté en se servant de la burette. Cela se fait très rapidement.

Nous plaçons les cadres à sections au centre de la hausse, au nombre de trois, quatre et plus, et complétons avec des cadres à extraire. Les ruchées dans lesquelles nous les avons mises nous ont donné autant de miel que les autres, tandis que celles contenant des châssis de sections à séparateurs ont moins produit.

Il faut visiter de temps en temps les sections, pour les enlever dès qu'elles sont operculées et les remplacer par d'autres ou par des rayons à extraire si la récolte est avancée.

Si l'on tient aux équerres d'écartement dans les hausses, on peut mettre les sections dans des cadres ordinaires, mais elles sont alors moins bien protégées et nécessitent un raclage plus complet avant d'être livrées. Il faut éviter de se trouver à la fin de la récolte avec des sections inachevées et notre système permet d'insérer à volonté des cadres à sections ou des cadres à extraire.

Nous croyons que notre collègue, M. Fusay, a adopté un système analogue au nôtre et s'en trouve bien. Aux Etats-Unis également, quelques apiculteurs ont, depuis un an ou deux, adopté des sections de $1 \frac{1}{2}$ pouce d'épaisseur sans séparateurs.

Nos sections pour cadres Dadant peuvent être, au moyen de certaines dispositions, employées dans les ruches Layens, Burki-Jeker, etc. Il est excessivement désirable qu'un seul modèle de section soit adopté dans un pays, quelles que soient les ruches employées. Les sections, pour devenir un article courant et à bon marché que l'on trouve toujours en provision chez les fournisseurs, doivent être fabriquées en grand au moyen d'un outillage spécial; or, on ne peut espérer que les fabricants fassent les frais de machines coûteuses s'ils ne peuvent compter sur un débit important du modèle qu'ils fabriqueront. Il ne faut pas que chacun leur demande des sections d'un modèle différent. Puisque nous ne pouvons espérer d'arriver à l'adoption dans notre pays d'un modèle de ruche unique, tâchons au moins d'obtenir cette unité pour les sections; c'est aussi important au point de vue de la vente qu'à celui de la production. Pour adapter les sections que nous proposons, dans des ruches autres que la Dadant, il suffit de ramener les cadres de ces ruches à des contenances exactement divisibles en sections Dadant. Cela s'obtient en donnant une plus ou moins grande épaisseur au bois des cadres à sections. (1)

En résumé: ceux qui veulent obtenir des sections parfaites et selon la méthode classique n'ont qu'à suivre les excellentes instructions que M. Cowan a bien voulu rédiger pour le *Bulletin* l'an dernier (avril), ou attendre notre prochain numéro qui traitera de nouveau le sujet dans son *Guide*. Mais ceux qui ont reculé jusqu'à présent devant la production du miel en section dans la crainte de voir diminuer le rendement de leurs ruches pourront imiter nos essais, et il ne manque pas, dans notre partie, d'esprits ingénieux et chercheurs qui sauront perfectionner notre méthode.

Nous sommes menacés d'une baisse de prix sur le miel extrait et il faut aviser.



(1) Ainsi, on peut insérer six de nos sections dans un cadre Layens, en donnant à celui-ci, dans œuvre, 30 2/3 cm. de largeur (au lieu de 31) sur 40 1/2 de hauteur (au lieu de 37). Pour réduire la largeur de 1/3 cm., il suffira de donner légèrement plus d'épaisseur aux montants du cadre. Pour augmenter la hauteur, on supprimera la traverse de renfort du haut; la traverse du bas aura 33 cm. de long au lieu de 31 et sera clouée à plat en dehors sur les bouts des montants. Comme il ne resterait plus un espace suffisant pour le passage des abeilles entre le bas du cadre et le plateau, on relèvera le cadre dans la ruche en clouant sous les extrémités du porte-rayon de petits morceaux de bois de 8 mm. d'épaisseur. On peut aussi placer nos sections au-dessus des cadres Layens, sur un châssis à claire-voie; les sections sont sur deux lignes et serrées avec une clef ou latte en biseau placée à une des extrémités.

DE L'ESSAIMAGE ARTIFICIEL ET DE L'ABUS QU'ON EN FAIT

J'ai observé que beaucoup d'apiculteurs, surtout les commençants, sont trop portés à faire des essaims artificiels. Sitôt qu'ils possèdent une colonie forte, ou même de force moyenne, ils la divisent en deux et même trois essaims, dont les uns sont obligés de construire des cellules de reines. Ces essaims n'obtiennent généralement que des reines de peu de valeur, vu la faiblesse des populations, qui se trouvent, de plus, composées en grande partie d'abeilles déjà âgées et par conséquent impropres à l'élevage du couvain.

Ces essaims, qui n'ont pas été transportés à une grande distance du rucher, se dépeuplent à vue d'œil par le retour des vieilles abeilles à la souche, d'où il résulte qu'une partie du couvain meurt par suite d'abandon ; encore si la loque ne s'y déclare pas ! Les essaims non déplacés restent huit à dix jours inactifs, ce qui est une perte, surtout si la récolte continue. Alors qu'arrive-t-il ? Si l'année est peu mellifère et surtout s'il survient un hiver un peu sévère, le modeste rucher du commençant arrive au printemps à n'être composé que de très faibles colonies, qu'on aura mille peines à refaire pour le moment de la récolte, si déjà elles ne succombent pas pendant l'hiver. Alors, il arrive parfois qu'on attribue ces mauvais résultats au système mobile.

Je conseillerai donc à ceux qui désirent augmenter le nombre de leurs colonies au moyen de l'essaimage artificiel :

1° De faire des essaims forts et surtout composés en grande partie de jeunes abeilles, et de leur donner du couvain prêt à éclore.

2° De leur donner une jeune reine, ou des alvéoles royaux provenant d'une forte colonie et élevés, si possible, à l'époque de l'essaimage naturel.

3° De les nourrir au sirop pendant huit à dix jours.

4° Ceux qui peuvent sans inconvénient les déplacer à une distance de deux kilomètres (ce qui peut avoir lieu par échange) ont tout avantage à le faire : ils évitent par là de voir leurs essaims chômer pendant bien des jours et n'auront pas à craindre le retour des vieilles abeilles à la souche.

Ceux qui seront obligés de laisser les essaims côte-à-côte avec la souche auront le soin de surveiller s'ils se dépeuplent et, dans ce cas, de leur donner de nouveau de jeunes abeilles, pour ne pas s'exposer à voir du couvain mourir par suite d'abandon et pour maintenir les essaims de force voulue.

François MENOUD.

Sommentier (C. Fribourg).

LA FALSIFICATION DES MIELS AUX ETATS-UNIS

Il y a quelque douze ou quinze ans, j'avais vendu, à raison de 17 sous la livre, trois ou quatre barils de miel extrait à une maison de commerce de Chicago. Quelque temps après, je voyais chez un de nos épiciers de petits pots de verre contenant une livre de miel, qu'il avait acheté à la même maison à raison de 18 sous la pièce. Comme un tel commerce ne donnait que de la perte à la maison, à moins d'adultération, je résolus de combattre la fraude, qui augmentait la quantité de miel sur le marché en même temps qu'elle tendait à diminuer la consommation, à cause de la mauvaise qualité du composé vendu sous le nom de miel.

A cet effet je proposai, à la prochaine réunion des apiculteurs de l'Illinois et de l'Iowa, qui se tint à Burlington, de nommer une commission pour faire circuler une pétition adressée au Congrès contre l'adultération des choses sucrées. On me nomma président de cette commission et M. Newman, du *Bee Journal*, me fut adjoint comme trésorier.

Je fis circuler cette pétition et obtins plus de 30,000 signatures. J'aurais donné un grand coup de fouet dans l'eau que j'aurais obtenu un aussi grand résultat. Ma pétition fut envoyée au Congrès bien appuyée, puis remise à une commission où elle resta enterrée.

Aujourd'hui l'adultération du miel aux Etats-Unis n'existe plus... vous lisez bien ! Je dis qu'elle n'existe plus, parce que... *cela ne paie plus : It dont pay.*

Et cependant on lit de temps en temps dans les journaux américains, que le miel que les apiculteurs vendent est falsifié. Voici ce qui a donné naissance à cette accusation.

Un loustic de *reporter* a écrit un jour, pour s'amuser, que les apiculteurs avaient trouvé le moyen de faire du miel de toutes pièces, en se passant des abeilles. Suivant lui nous prenons de la paraffine, nous la passons dans une machine, et elle est transformée en rayons tels que les abeilles les construisent. Avec de la glucose nous remplissons ces rayons et les couvrant d'une légère feuille de paraffine nous les operculons au moyen d'un fer chaud. Voilà le procédé.

Plusieurs autres journaux copièrent la recette et de temps en temps on sert cela aux lecteurs dans les feuilles manquant de nouvelles à sensation.

C'est sans doute dans un de ces journaux que le *Bulletin du canal interocéanique* a publié l'article que M. Deslauriers a communiqué à la

Société centrale d'apiculture de Paris (voir *Apiculteur*, n° de février, page 45). On y lit : « Qu'aux Etats-Unis la glucose de maïs coûtant excessivement bon marché, *environ cinq centimes la livre*, elle est employée par certains apiculteurs yankees pour *fabriquer* du miel ; tantôt ils la font monter par les abeilles dans leurs rayons et tantôt ils mélangent directement la glucose à du miel dont le bouquet est fortement accentué. M. Hamet fait remarquer que, pour cette cause, les miels d'Amérique sont généralement dépréciés sur les marchés européens. Il dit que de temps à autre la douane fait payer au Hâvre à certains miels américains les droits imposés à la glucose, droits qui sont plus élevés que ceux d'entrée des miels venant par mer. »

J'espère que voilà un gros procès fait aux miels américains. Heureusement tout cela n'est que du vent. Un coup d'épingle va dégonfler cette outre.

La glucose ne vaut pas *cinq centimes* seulement la livre, aux Etats-Unis, mais *cinq cents*.

Le centime est la centième partie du franc ; le *cent* est la centième dollar ; or le dollar valant cinq francs vingt-cinq centimes, le cent américain vaut plus de 5 centimes ; cinq cents valent plus de 25 centimes. Voilà sur quoi repose toute l'accusation : Une erreur grossière.

Si maintenant nous voyons le prix du miel aux Etats-Unis, que trouvons-nous ? Qu'à San-Francisco (Californie), le miel est coté 4 à 5 cents la livre : moins que la glucose. Et c'est San-Francisco qui exporte du miel en Europe.

Où serait le profit à nourrir les abeilles avec de la glucose à 25 centimes la livre, pour faire du miel à 20 ou 25 centimes, ou même à faire un mélange ? Il y aurait perte sèche !

Dois-je espérer que M. Hamet, dans l'intérêt de la vérité et de la justice vis-à-vis des apiculteurs américains, publiera ma rectification.

CH. DADANT.

— x —

OBSERVATION DU VOL POUR LA FÉCONDATION AU CHILI

M. Ch. Dadant veut bien nous transmettre l'intéressante communication suivante, extraite d'une lettre de notre ancien collègue du Comité Romand pour Fribourg, qui est actuellement établi au Chili.

Je viens d'assister aujourd'hui, entre deux et trois heures de l'après-midi, à un spectacle des plus émouvant au sujet de la fécondation des reines.

Mon rucher, composé de 250 colonies, occupe un espace d'un hectare environ. Mes ruches sont espacées de 3 m. de centre à centre et de 4.50 m.

entre les rangées. Depuis le 1^{er} novembre à ce jour j'ai eu 61 essaims naturels.

Ce qui précède fera mieux comprendre ce que j'ai vu aujourd'hui, c'est-à-dire la *préparation* ou les *préliminaires* de la fécondation d'une vingtaine de reines ; cela dans l'espace de quinze minutes seulement. Passé ce terme tout est rentré dans l'ordre.

J'attendais la sortie des essaims, lorsque tout à coup j'entends un bruit formidable que je puis comparer à la sortie de vingt ou trente essaims à la fois, mais plus strident, plus aigu ; dans le premier moment, j'ai cru que tout le rucher partait en essaims tellement le bruit était considérable. Depuis quinze ans que je m'occupe d'apiculture, je n'ai rien vu de semblable ni d'approchant.

Au lieu d'essaims que vois-je ? Une quinzaine de groupes différents composés chacun de quelques centaines de bourdons et de quelques abeilles, allant et venant en zigzag, se repliant brusquement à angle droit avec une rapidité extraordinaire, tantôt à la hauteur de cinq mètres, tantôt se jetant dans l'herbe, puis se relevant avec la rapidité de la pensée, sauf quelques bourdons qui restaient sur place à chercher un objet absent, pour recommencer cette course folle et rapide comme l'éclair.

Un de ces groupes est venu se heurter contre ma figure, ce qui m'a procuré une sensation pareille à celle que j'aurais éprouvée en recevant des grêlons de la grosseur d'un gros pois. J'ai vu et bien vu plusieurs groupes se jeter à mes pieds dans l'herbe ; chaque groupe restait en place quelques secondes, ce qui me permettait chaque fois de voir une reine qui se relevait avec une rapidité extraordinaire pour recommencer à nouveau sa course échevelée.

Malheureusement, je n'ai pas pu voir l'acte de la fécondation, car toutes les reines que j'ai vues à terre étaient libres.

Ami des abeilles, j'ai pensé que ce simple récit vous intéresserait. Auriez-vous aussi observé ce fait ?

B. DE VEVEY.

Longavi (Chili), 23 novembre 1884.

Et dire qu'il y a encore des gens affirmant que la fécondation a lieu à l'intérieur des ruches !

Le mois de novembre au Chili correspond à notre mois de mai.

UNE LETTRE DE FRANÇOIS BURNENS

l'aide de François Huber, avec une apostille de ce dernier.

OBSERVATIONS SUR LE SPHINX ATROPOS

Un ami, M. Edm. Pictet, veut bien nous communiquer une lettre de Burnens adressée à son ancien maître F. Huber et apostillée par ce dernier. Elle a été retrouvée dans les papiers du professeur M. A. Pictet, le successeur de de Saussure dans la chaire de philosophie (sciences naturelles) de l'Académie de Genève ; en voici le contenu :

Monsieur,

Après avoir réfléchi à tout ce que vous m'avez dit, la dernière fois que j'ai eu l'honneur de vous voir à Lausanne, relativement aux Abeilles, nos bonnes amies, et au papillon de la Tête de Mort; surtout, après avoir relu votre lettre renfermant les observations récentes que vous avez faites et par lesquelles il paraît démontré que ce papillon est pour l'espèce des abeilles un ennemi bien dangereux, puisqu'il leur pille impunément les provisions qu'elles ont emmagasinées pour passer la mauvaise saison, je n'ai pu qu'être frappé d'étonnement.

Dès que je fus de retour chez moi le jour de notre entrevue, j'allai avec une lumière examiner les portes de mes six ruches, afin de voir si leurs habitantes avaient eu autant d'esprit que celles de M. d'Arleuse et leurs voisines, qui sont domiciliées au midi de Lausanne, lesquelles, menacées apparemment de danger imminent, avaient mûré en partie la porte de leurs habitations, pour empêcher probablement que ce grand papillon n'entrât chez elles et n'y exerçât ses rapines. Je trouvai les portes de mes six ruches complètement libres, sans avoir été aucunement mûrées ni rétrécies. Je ne m'en suis pas tenu là, car, le lendemain, je fis une visite générale des ruches d'Oulens au nombre de cinquante trois et toutes me firent voir que leurs portes étaient restées intactes et complètement ouvertes.

Pendant plusieurs jours de suite, j'ai fait la garde auprès de mes ruches, à l'heure que vous indiquez dans votre lettre, afin de voir si point de voleurs ne tenteraient de s'y introduire, mais inutilement, car je n'en ai vu aucun; peut-être le temps était-il passé, ou que le climat d'Oulens ne convient pas au développement de ce papillon. Cependant, l'on y plante beaucoup de pommes de terre qui fourniraient à sa chenille une ample pâture. Je me suis informé auprès des habitants de ce lieu s'ils avaient connaissance de ce papillon, qui ressemble, dans le crépuscule, à la Chauve-souris; ils m'ont tous répondu négativement, d'où l'on pouvait conjecturer que le papillon de la Tête de Mort n'est point paru à Oulens, par deux raisons: la première, c'est que personne ne l'a vu, la seconde c'est la sécurité où sont demeurées les abeilles, en ne prenant aucune précaution pour se garantir des attaques. (1)

Voilà, Monsieur, ce que j'ai cru devoir vous apprendre par ces deux lignes et fort à la hâte. L'automne prochain, si je suis vivant, je tâcherai d'avoir le temps de faire ici quelques observations sur ce sujet qui me paraît non moins curieux qu'intéressant et je vous ferai part de leur résultat, si vous me le permettez.

Agréez, Monsieur, l'assurance de mon profond respect.

BURNENS.

Oulens, le 21 octobre 1804.

Voici l'apostille d'Huber, très probablement de la main de sa femme qui écrivait sous sa dictée :

Au Bouchet (près Genève, Réd.)

Il m'a paru utile, mon cher Pictet, de mettre cette lettre sous vos yeux. Vous verrez d'abord que l'auteur avait ce qu'il fallait pour devenir un ex-

(1) Il y a quelques années, notre collègue, M. Aug. Cherix, de Bex, a trouvé, dans une ruche abandonnée de ses habitants, quatorze sphinx atropos gorgés de miel; l'automne dernier, M. Dennler, rédacteur du *Bulletin* d'Alsace-Lorraine, nous en montrait un, trouvé mort devant une ruche et, si nos souvenirs nous servent bien, vidé par les guêpes.

Réd.

cellent observateur: de bons yeux et une bonne logique. Vous conviendrez qu'il est dommage que l'instrument que j'avais pris quelque peine à aiguiser ne soit plus entre mes mains. Burnens est juge de paix à présent (1); il ne perd pas son temps, sa vie entière est employée à empêcher ses compatriotes de se manger le blanc des yeux et de se ruiner en procès; je n'avais pas deviné que mes leçons le mèneraient là.

Son observation est très importante: elle prouve que les Abeilles qui rétrécissent les entrées de leurs ruches quand elles sont menacées d'invasion, ne le font point quand cela n'est pas nécessaire; ce sont donc les circonstances qui les décident, elles ne s'y trompent jamais. Comment cette latitude a-t-elle été accordée à des êtres qui n'ont pas reçu le don de l'intelligence (à ce que nous croyons au moins)? Si la raison n'est pas dans la ruche il faut donc qu'elle soit dehors.

Depuis les observations d'Huber et de Burnens, le fait de trous-devol rétrécis par les abeilles au moyen de la propolis a été souvent signalé. Le sphinx atropos ne se risque guère dans les ruches fortement peuplées et la forme basse donnée généralement aux entrées des ruches à cadres permet aux abeilles de repousser plus facilement leurs invasions et même de les braver. Bien que nous ayons fréquemment capturé des sphinx, nous n'en avons jamais trouvé dans nos ruches.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

C. S., Aigle, 23 février. — Mes 10 colonies Layens ont bien hiverné et ont fait aujourd'hui une sortie générale.

E. Palisse, Montierchaume (Indre), 28 février. — J'ai suivi votre conseil pour l'extraction du miel; j'ai extrait à mesure (c'est-à-dire séparé les récoltes, Réd.) et par ce moyen j'ai obtenu du miel de 1^{re} qualité, dont la vente a été plus facile. De 7 ruches j'ai obtenu plus de 270 k. de miel.

J'avais transporté 4 ruches dans une pièce de sainfoin; elles m'ont donné de 40 à 45 k. chacune, tandis que celles qui étaient restées au rucher n'ont pas même atteint 30 k., malgré que la distance ne fût que de 1000 à 1200 mètres. Le sainfoin (esparcette) est, je crois, la plante la plus mellifère.

A. Vial, Le Cret (Fribourg), 2 mars. — J'ai déjà vu du couvain operculé et de jeunes abeilles, en petit nombre, cela va sans dire, mais la consommation a été plus forte que l'hiver précédent. J'ai construit quelques ruches Burki-Jeker d'après le Bulletin; les petits cadres vont bien pour le miel en rayon, car l'extrait ne s'écoule pas tant facilement.

X. (canton de Fribourg), mars. — En 1883, je remarquai quelques traces de loque dans mon rucher, mais comme c'était assez tard à l'automne, je renvoyai le traitement au printemps et laissai à dessein peu de nourriture. Dès le 15 mars suivant, je commençai à nourrir en remplissant des rayons de sirop à l'acide salicylique. Dans toutes les colonies ainsi traitées je ne vis plus trace de loque en 1884; mais deux ruches en paille, sur trois que je possédais et qui avaient été le fondement de mon rucher en 1882,

(1) Voir *Nouvelles observations*, préface p. 1.

s'en montrèrent atteintes. Comme elles avaient assez de nourriture je m'abstins de les nourrir à l'acide et en subis les conséquences.

Ces deux ruches ont été détruites l'automne dernier, mais je veux nourrir le rucher avec du sirop au phénol ce printemps.

J'ai commencé en 1882 avec 4 colonies : 3 en paille et 1 Burki ancienne, maintenant j'en ai 30, qui ont toutes hiverné ; mais une est orpheline. La consommation a été assez forte : 4 à 5 kilog. du 1^{er} novembre au 1^{er} mars.

J'ai adopté un modèle pour pavillon ayant 12 cadres de 36 cm. sur 36 pour la chambre à couvain et des cadres de moitié hauteur pour le miel de surplus.

X. *Barbel*, Luzancy (S. et M.), 10 mars. — La dernière campagne peut compter comme la meilleure depuis vingt ans. Que sera celle qui commence ? Jusqu'ici les ruches sont excellentes, bien peuplées, le couvain abondant. Les fleurs printanières de nos bois mettent les abeilles en liesse dans les belles journées.

E. *Barry*, Le Vigan (Gard), 10 mars. — En vue de répandre l'usage du miel, je prépare des bidons en fer-blanc sur lesquels je placerai une étiquette destinée à faire un peu de réclame. D'un autre côté je fais imprimer une circulaire montrant les avantages qu'il y aurait pour le consommateur à acheter du miel de provenance sûre et préparé suivant les procédés nouveaux. J'enverrai cette circulaire aux personnes de ma connaissance dans les environs.

C. *Detrie*, Fleury-les-St-Loup (Hte-Saône), 13 mars. — J'ai hiverné 7 ruches Layens et 3 Dadant qui vont bien. L'apiculture mobiliste ne m'épouvante plus maintenant, je viens de fabriquer 6 nouvelles ruches. Ce qui m'inquiète un peu, c'est la vente du miel dans ma localité.

Rullier, Bellentre (Savoie), 16 mars. — Mes abeilles vont très bien. J'ai déjà fait six transvasements pour des amis et pour moi ; tous ont réussi.

C. *Auberson*, St-Cergues, 31 mars. — J'ai donné un coup d'œil aux ruches des Allévays le 21 mars. Je les ai trouvées sèches à l'intérieur et plus ou moins fortes ; pas de rayons moisies et du couvain dans 2, 3, 4 ou 5 cadres. La ruche sur balance a diminué de poids de k. 4.800 du 25 octobre au 21 mars.

ABEILLES NOIRES. J. *Siegfried*, Suscevaz (Vaud), mars. — J'ai lu dans votre *Bulletin* de décembre dernier, page 238, un article traitant des abeilles entièrement noires. Je crois être à même de prouver que les dites abeilles ne proviennent pas uniquement de rayons artificiels gondolés. (1)

Il y a quelques années une ruche en paille (rayons fixes) me donnait un bel essaim n'ayant pas trace d'abeilles dont il est question, mais plus tard la mère-ruche qui, avant l'essaimage, n'en avait pas non plus, en contenait une certaine quantité, parfaitement reconnaissables à leur abdomen légèrement plus mince, luisant et dépourvu de poils. Ceci prouverait à mon avis que ces abeilles défectueuses proviendraient d'une mauvaise reine plutôt que de rayons gaufrés. (Voir l'ouvrage de Berlepsch qui doit en faire mention.)

(1) Personne n'a songé à dire que la maladie qui fait tomber le poil des abeilles provienne uniquement de rayons déformés. L'enquête est ouverte et chacun dit ce qu'il a observé. Voir *Bulletin* 1884, p. 189 ; 1885, p. 18 et 21. Réd.

FABRIQUE DE RUCHES

LOUIS DELAY, BELLEVUE, près GENEVE

Ruche Dadant, vernie, fr. 21.

» Layens, » 24.

Installation de ruchers.

Etablissement central d'apiculture

Du Chev. professeur LOUIS SARTORI, à MILAN,
le premier fondé en Italie.

Elevage par sélection de la race d'abeilles la plus pure et la meilleure. —
Instruments et produits. Miel — rayons de miel — de 80 à 140 fr. les 100 k.
— Envoi gratis et franco du prix-courant sur demande.

Abeilles italiennes,

chez A. MOVA, apiculteur, à Bellinzona (Suisse italienne),

Voir les annonces de janvier ou de mars.

Envoi du prix-courant sur demande.

Instruments d'apiculture.

Spatules, couteaux à désoperculer modèles Fusay et Ribeaucourt.
Soufflets-enfumeurs, à fr. 4.50, soufflets nouveau modèle Bingham, à fr. 5.50.

FORESTIER & FILS, TOUR DE L'ILE, GENÈVE

Etablissement apicole de C. Bianconcini & C^o

BOLOGNE (Italie).

	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Sept.	Oct.	
Mères pures et fécondées.	fr. 8	7.50	7	6	5.50	4.50	4	} Francs en or.
Essaims de 1 kilog.	fr. 21	20	19	18	16	11	10	

Payement anticipé. — La mère morte en voyage sera remplacée par une vivante, si elle est renvoyée dans une lettre. — Frais de transport non compris. — Expédition très soignée.

ABEILLES ITALIENNES RACE PURE

chez E. CERESA à Bellinzona (Suisse).

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septemb.	Octob.
Mère	fr. 8	7	6	5 50	4.50	4	3.50
Essaim 1/2 kilog.	» 16	15	13	12.—	9.—	8	6.—
» 1	» 22	21	19	18.—	16.—	11	9 —
» 1 1/2	» —	—	22	20.—	18.—	12	10.—

Frais de transport à la charge du destinataire. — Une mère morte en voyage et renvoyée de suite, est remplacée sans délai par une autre gratis — Payement contre remboursement. — Pour de grandes commandes escompte du 10 %. — Indiquer avec précision l'adresse.

1^{er} prix et médaille d'argent à l'Exposition nationale suisse, Zurich 1883. — 7 diplômes et médailles.

HERMANN BROGLE

fabricant d'articles en cire, à Sisseln (Argovie), Suisse.

Spécialité de **FEUILLES GAUFRÉES** connues pour leur belle impression, en cire pure, jaune et blanchie, pour nid à couvain et magasin à miel. Il est fait des prix réduits aux Sociétés d'apiculture pour la vente en gros. Echantillons et catalogue franco sur demande.

ABEILLES ITALIENNES

PRIX-COURANT de l'année 1885 (compris l'emballage),
DE L'ÉTABLISSEMENT APICOLE

tenu par **MAZZOLENI BERNARDO**, à Camorino,
près Bellinzona (Suisse italienne).

A. D'UNE MÈRE FÉCONDÉE, RACE PURE ITALIENNE
accompagnée d'une poignée d'abeilles.

	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Sept.	Octob.
fr.	8.—	7.—	6.50	6.—	5.50	4.50	3.75	3.—

B. D'UN ESSAIM

de 1½ kilog. —	—	23.—	20.—	17.—	16.—	9.50	9.50
de 1 kilog. —	—	20.—	17.—	14.—	13.—	7.50	7.50
de ½ kilog. —	17.—	15.—	13.—	11.—	9.—	5.50	5.50

Les frais de transport sont à la charge de l'acheteur. Emballage garanti.
Payement anticipé ou contre remboursement postal.

FEUILLES GAUFRÉES EN CIRE PURE

I. Les minces, pour cadres de moins de 25 cm. de hauteur, le mètre carré 5 francs.

II. Les épaisses, pour grands cadres, le kilog. 5 francs.

En outre: chandelles de cire pour fixer les feuilles gaufrées, 20 cent. pièce.
(On allume la chandelle et la laisse goutter sur le cadre le long de la feuille à coller.)

Altdorf, Uri (Suisse).

J.-E. SIEGWART, ing.

ETABLISSEMENT D'APICULTURE DE LUCIO PAGLIA

à Castel S. Pietro dell'Emilia (Italie).

honoré de nombreuses médailles et de diplômes d'honneur.

Elevage et vente de mères de pure race italienne aux conditions suivantes:

1° Prix par mère } Avril Mai Juin Juillet Août Septemb. Octob.
en grande vitesse } fr. 8.— 7.50 7.— 6.— 5.— 4.50 3.50

2° Pour l'Amérique et l'Australie, fr. 2.50 en plus par mère. 3° Une commande de 12 mères a droit à une 13 gratis. 4° Le paiement doit accompagner la commande. 5° Les mères mortes en route sont remplacées par d'autres si elles sont renvoyées par la poste. 6° Toute commande devra être d'au moins 4 mères. 7° Fourniture de produits, essaims, ruches et de toute espèce d'outillage; prix à traiter de gré à gré selon l'importance des commandes.

ETABLISSEMENT D'APICULTURE

DE

L.-S. FUSAY, A BESSINGES, GENÈVE

Feuilles gaufrées au détail, à fr. 5.70. Ruches et instruments. On se charge des installations (avec colonies) des systèmes Fusay, Layens et Dadant.

Faire les commandes d'avance.

CIRE D'ABEILLES

de MM. VALLON et Cie, apiculteurs,
à Vals, près le Puy (Haute-Loire, France).

Usine à vapeur. Diplôme d'honneur et 6 médailles.