Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture

Herausgeber: Edouard Bertrand

Band: 7 (1885)

Heft: 11

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: 29.06.2025

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

7me ANNÉE N° 11 NOVEMBRE 1885

BULLETIN D'APICULTURE

DE LA SUISSE ROMANDE

REVUE INTERNATIONALE D'APICULTURE

DIRIGÉE PAR

EDOUARD BERTRAND

NYON (SUISSE)
EDOUARD BERTRAND, ÉDITEUR
1885

SOMMAIRE. Causerie. — *Bibliothèque.* — Guide de l'apiculteur anglais, T.-W. Cowan. — Société Romande, *Assemblée d'automne.* — *Comparaison entre divers modes de culture,* G. de Layens. — *Huit jours en Italie,* E. B. — *Traitement de la loque par le thym,* F. Henri. — *Nouvelles boîtes pour le miel extrait et convenance du fer-blanc pour loger le miel.* — *Punch brûlé au miel.* — Variétés. — 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

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

Les brochures *Les Meilleures Ruches* et *Conseils et Notions* sont épuisées, mais tout leur contenu se trouve dans le volume 1882 du *Bulletin.*

On reprend à 6 fr. le volume 1879 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.

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.

BULLETIN D'APICULTURE

DE LA SUISSE ROMANDE

REVUE INTERNATIONALE D'APICULTURE

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

TOME VII | N° 11 | NOVEMBRE 1885

CAUSERIE

Cette livraison contient, au Chap. XXIX du *Guide de l'Apiculteur Anglais*, la manière de chasser les abeilles par le tapotement. Nous préférons cette méthode à celle indiquée dans notre *Conduite du Rucher*, c'est-à-dire qu'il nous paraît préférable de placer le panier vide comme un couvercle entr'ouvert, ainsi que M. Cowan l'indique, au lieu de le mettre comme un couvercle fermé, et que la précaution de verser, quelques minutes avant l'opération, un peu de sirop tiède entre les rayons de la ruche à transvaser, active beaucoup l'ascension des abeilles. Nous avons fait ce printemps un transvasement par la méthode Cowan qui a admirablement réussi; les abeilles sont montées rapidement et nous avons très bien vu passer la reine.

Dans le *Bulletin de la Gironde* de novembre, M. A. Durand annonce qu'en juillet dernier il a appliqué avec plein succès le traitement Cheshire au phénol à une ruche loqueuse du rucher-école de la Société de la Gironde et qu'un autre apiculteur a guéri deux colonies au moyen du camphre. On trouvera plus loin une nouvelle méthode de traitement par les fumigations au thym.

Les membres suisses de la Société Romande d'Apiculture recevront prochainement le traité du Dr Stebler sur la *Culture des Graines fourragères en Suisse*, ouvrage distribué par la Fédération des Sociétés Romandes.

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE

Il est accusé réception, avec remerciements, de l'ouvrage suivant :
L'Ape Italiana coltivata con metodo teorico-pratico adattato alla popolare intelligenza par F. di Jorio, Naples 1885,
offert par l'auteur.

Le Bibliothécaire.

GUIDE DE L'APICULTEUR ANGLAIS

par Th^s Wm COWAN, F. G. S., F. R. M. S., etc.
traduit par E. Bertrand, avec l'autorisation de l'auteur.

XXVI. ABEILLES ITALIENNES

Cette variété — appelée quelquefois ligurienne — a été introduite dans notre pays en 1859 par M. Woodbury, d'un district des Alpes comprenant des parties de la Suisse et l'Italie septentrionale dont elle est indigène. Il existait beaucoup de préventions contre ces abeilles au début, mais, à l'heure qu'il est, leur supériorité sur la race noire commune est à peu près universellement admise.

L'abeille italienne est de même taille et de même forme que la noire, mais elle est plus claire de couleur et marquée en dessous des ailes de trois anneaux jaunes distincts. Elle est plus prolifique que l'abeille noire, plus active, travaille plus tôt et plus tard, augmente en population beaucoup plus rapidement, est prête plus tôt pour l'essaimage et récolte du miel sur des plantes qui ne sont pas visitées par l'abeille noire. Les Italiennes pures sont aussi d'une disposition plus douce et moins enclines à piquer, aussi sont-elles plus faciles à manier. L'introduction des abeilles italiennes a beaucoup contribué à améliorer notre race noire en infusant un sang nouveau, et en corrigeant dans une grande mesure les inconvénients qui étaient résultés inévitablement d'une consanguinité trop prolongée.

Transformation d'une colonie d'abeilles communes en Italiennes. La reine étant la mère de toutes les abeilles, le développement de la variété commune ne peut continuer si on enlève cette reine pour lui substituer une italienne. La reine italienne donnée se mettra à déposer des œufs peu de temps après qu'elle sera sur les rayons. Trois semaines plus tard, sa progéniture commencera à éclore et remplacera les abeilles noires s'éteignant petit à petit de mort naturelle et au bout de quatre à six mois toutes les noires auront disparu pour céder la place aux italiennes pures.

La reine au moyen de laquelle on se propose d'*italianiser* doit être absolument pure. On en achète une, importée par un fournisseur de confiance qui puisse garantir sa pureté. Dès que la boîte qui la contient est reçue, on la porte dans une chambre dont on a soin de fermer les ouvertures, on ouvre la boîte devant une fenêtre, on sort le cadre et on prend la reine sur le rayon en la saisissant par les ailes ; si elle venait à s'envoler elle se poserait contre les vitres et de cette

façon on ne la perdrait pas. On peut alors la mettre dans une cage et après avoir enlevé la reine noire, l'introduire dans la ruche selon l'une des méthodes décrites dans Introduction des Reines.

Si c'est au printemps qu'on introduit la reine, on peut la donner à la portion orpheline d'un essaim artificiel, ou à un essaim naturel dont on a cherché et détruit la reine.

Italianisation d'un rucher. Lorsqu'il a italianisé une colonie, l'apiculteur peut entreprendre la transformation du reste de son rucher. Pour cela, il doit, dès que le printemps arrive, nourrir chaque soir sa ruchée italienne pour développer l'élevage de bonne heure. Il placera tous les rayons de mâles vers le centre de la ruche afin d'obtenir des mâles tôt dans la saison et, si le nourrissement est mené régulièrement, les mâles italiens feront leur apparition en grand nombre plusieurs semaines avant les noirs.

Dès que les mâles commenceront à éclore dans la ruchée italienne, on prendra la reine pour l'introduire dans une autre ruche (voir Introduction des Reines). Cela déterminera les abeilles à construire des cellules royales que l'on pourra prélever toutes, à l'exception d'une seule, pour les introduire dans des nucléus et les y faire éclore selon le mode décrit au chapitre des Ruches-Nucléus. Lorsque les reines auront été fécondées, on pourra les introduire dans d'autres ruches pour remplacer les reines noires. Pour prévenir la consanguinité, il est mieux de commencer avec deux colonies italiennes, en en consacrant une à l'élevage des cellules royales et l'autre à celui des mâles, ainsi que cela est décrit en détail à Elevage des Reines. En n'opérant l'élevage que sur les meilleures reines et en évitant la consanguinité, on peut améliorer la variété. Une semaine environ avant d'introduire les reines, on transporte la reine pure dans une autre ruche et on élève un nouveau lot de cellules royales, qui pourront, lorsqu'elles seront prêtes, être insérées dans les nucléus devenus orphelins. La même opération peut être renouvelée jusqu'à ce qu'on ait élevé autant de reines qu'on en a besoin.

En supprimant dans les ruches contenant des abeilles noires toutes les cellules à mâles, on empêche l'élevage des mâles et on est plus sûr que toutes les reines seront fécondées par des mâles italiens purs. Malgré ces précautions, il arrive souvent que des reines sont fécondées par des mâles noirs, appartenant peut-être à quelque rucher voisin ; mais l'apiculteur n'aura pas à s'en désoler. Qu'il pourvoie chaque ruche d'une reine italienne la première année, même s'il y en a quelques-unes qui aient été fécondées par des mâles noirs ; bien que leur progéniture

d'ouvrières soit croisée, les mâles qu'elles produiront seront purs et, s'il n'y a pas de reine noire dans le rucher, il n'éclora que des mâles italiens purs. Si l'on découvre des reines qui produisent des ouvrières n'ayant pas les trois bandes jaunes, c'est qu'elles n'auront pas été fécondées par des mâles purs ; il faut alors en élever une nouvelle série, directement de la reine pure originelle ; cette fois il est à peu près certain que l'accouplement se fera dans les conditions voulues. Ce remplacement doit être fait avant que les ruches essaiment, ou avant qu'elles élèvent des reines provenant d'œufs croisés, parce que ces reines, bien que fécondées par des mâles purs, ne produiraient que des mâles croisés. Les abeilles croisées sont, au point de vue de la production du miel, aussi bonnes que les italiennes pures, mais elles ont plus de propension à piquer et sont par conséquent plus difficiles à manier.

Ceux qui désirent en apprendre davantage sur les Italiennes doivent lire *The Ligurian Quen Bee : Her Introduction to Alien Stocks and Best Means of Pure Propagation,* par le Rév. G. Raynor, ouvrage publié par l'Association des Apiculteurs Anglais.

XXVII. ABEILLES CHYPRIOTES ET SYRIENNES

Ces abeilles ont été introduites en Angleterre il y a déjà quelques années, mais il n'y a guère que trois ans qu'on s'est mis à en importer d'une façon régulière. Occasionnellement, on en exposait une colonie aux concours d'abeilles, mais, vu leur ressemblance avec les Italiennes, elles n'attiraient pas particulièrement l'attention. Cependant, un Américain, M. Benton, s'est mis il y a plusieurs années à récolter des abeilles chypriotes et syriennes et pratique l'élevage des reines pour l'exportation. M. T.-B. Blow, l'un des experts de l'Association des Apiculteurs Anglais, a visité, pendant l'hiver de 1882, le rucher de M. Benton, dans l'île de Chypre, et a rapporté un certain nombre de reines qui ont été distribuées parmi les apiculteurs anglais, et depuis lors il en importe régulièrement, ainsi que d'autres fournisseurs. Les excellentes qualités qu'on leur attribue sont les suivantes :

1° Les reines sont excessivement fécondes, elles pondent plus tôt et plus tard dans la saison que les autres abeilles et même quand la miellée est faible.

2° Elles n'élèvent pas autant de mâles que d'autres races.

3° Elles montrent une dose surprenante de courage dans la défense de leur ruche et de ténacité à s'y maintenir dans des circonstances adverses.

4° Elles font preuve, par les grands vents, d'une grande circonspection dans leurs sorties et ont cependant un vol rapide et puissant.

5° Elles élèvent plus de cellules royales.

6° Elles adhèrent aux rayons comme les Italiennes ; mais on peut les en détacher facilement, comme les abeilles noires, en les secouant.

7° Elles peuvent être maniées plus rapidement que les Italiennes ou les abeilles noires.

8° Elles sont les plus belles abeilles qu'on ait cultivées jusqu'à présent.

Les points sur lesquels elles sont inférieures aux Italiennes sont :

1° Elles sont d'un tempérament plus excitable qne les Italiennes.

2° Elles sont plus sujettes à avoir des ouvrières pondeuses lorsque des colonies sont rendues orphelines.

Le Rév. G. Raynor, qui en a une grande expérience, dit qu'elles sont, premièrement, extrêmement prolifiques ; secondement, excellentes pour récolter le miel (ce seraient leurs bonnes qualités) ; mais troisièmement, extrêmement vindicatives et difficiles à manier ; et quatrièmement, plus sujettes aux maladies, particulièrement à la dyssenterie (ce seraient leurs mauvaises qualités). Dans mon propre rucher j'ai trouvé les reines des plus prolifiques, remplissant généralement un cadre entier d'œufs d'une façon compacte avant d'en commencer un autre, de sorte que lorsque les cellules sont cachetées le cadre ne forme qu'une seule masse de couvain ; puis, elles ne semblent pas enclines à élever du couvain de mâles ; plusieurs de mes ruches n'en avaient aucun l'été dernier. Elles ne tolèrent pas la fumée et s'élancent au dehors en furie dès qu'on tente de les dompter par ce moyen. Cependant, si l'on soulève le piqué doucement, elles se montrent un peu nerveuses, mais ne prennent pas le vol. On peut sortir les cadres sans qu'à peine une abeille ne bouge et avec des mouvements doux on peut les manier sans voile (1). On peut les secouer des cadres plus facilement que les Italiennes. Cela rend l'extraction du miel beaucoup plus facile. Si l'on enlève la reine elles construisent un grand nombre de cellules royales, qui arrivent généralement à maturité à peu près en même temps. Presque aussitôt que la reine a été retirée, des ouvrières pondeuses se mettent à pondre, mais elles disparaissent lorsqu'une reine a été fécondée. Elles semblent très enclines au pillage, mais ne tolèrent pas de pillardes près de leur ruche. Les colonies diffèrent grandement de tempérament : les unes sont très douces et d'au-

(1) Les novices ne doivent pas tenter d'ouvrir des ruches contenant ce genre d'abeilles sans se munir d'un voile.

tres très méchantes. Elles ont une telle haine pour les abeilles étrangères qu'elles sont très difficiles à réunir à d'autres ; mais comme elles élèvent du couvain plus tard dans la saison, elles sont généralement assez fortes pour hiverner. Je ne les ai pas trouvées plus difficiles à hiverner que les Italiennes ; il ne faut pas perdre de vue qu'elles ne sont pas encore acclimatées et que, venant d'une contrée chaude, elles sont probablement plus délicates que d'autres abeilles. Ce sont de bonnes butineuses et l'on peut les voir occupées de bonne heure et tard alors qu'il n'y a pas d'autres abeilles dehors.

Bien que beaucoup d'apiculteurs y aient renoncé, à cause de leur propension à piquer, il faut espérer qu'il s'en trouvera d'assez enthousiastes pour continuer les essais. Je ne doute pas qu'à l'aide d'une sélection attentive on ne parvienne à les acclimater complétement et qu'on ne fasse disparaître leurs mauvaises qualités. On peut beaucoup par des croisements judicieux pour améliorer nos Italiennes ainsi que d'autres races.

XXVIII. ABEILLES CARNIOLIENNES

Ces abeilles ont été importées de la Carniole, petite province du Sud-Ouest de l'Autriche. Elles ressemblent aux abeilles noires communes, mais elles ont sur l'abdomen des anneaux beaucoup plus clairs. Elles se distinguent particulièrement par leur bon caractère quand on les dérange et la facilité avec laquelle on les calme pendant les manipulations, aussi peut-on les manier impunément sans fumée ni voile. Mais si elles sont très douces elles s'adonnent à un essaimage excessif. L'essaimage diminue la récolte du miel et si l'on ne réunit pas les colonies à l'automne, beaucoup périssent. Cette disposition à l'essaimage peut être modérée si on leur donne beaucoup d'espace et si on ventile les ruches en établissant un courant d'air au travers. Leur tempérament doux les fait recommander aux commençants. On pourrait les améliorer beaucoup en les croisant avec les Chypriotes.

XXIX. MANIÈRE DE COMMENCER EN APICULTURE

Le commençant ne doit jamais tenter de débuter sur une grande échelle. Qu'il essaie avec une ou deux ruches et aille en augmentant, au moyen des essaims ou d'achats, à mesure qu'il acquerra plus de connaissances et d'expérience. Le mieux est de commencer au printemps par l'achat d'un essaim sorti le plus tôt possible en mai et provenant d'une ruche qu'on sait avoir donné un essaim l'année précédente. La

reine de cet essaim étant dans sa seconde année sera vigoureuse et dans son meilleur moment. On transporte l'essaim au rucher le soir dans la ruche en paille qui a servi à le recueillir et on le fait passer dans une ruche à rayons mobiles, de la façon indiquée à Mise en Ruche des Abeilles.

Un commençant peut juger de la force d'un essaim en le pesant ou le mesurant et les données suivantes lui seront utiles :

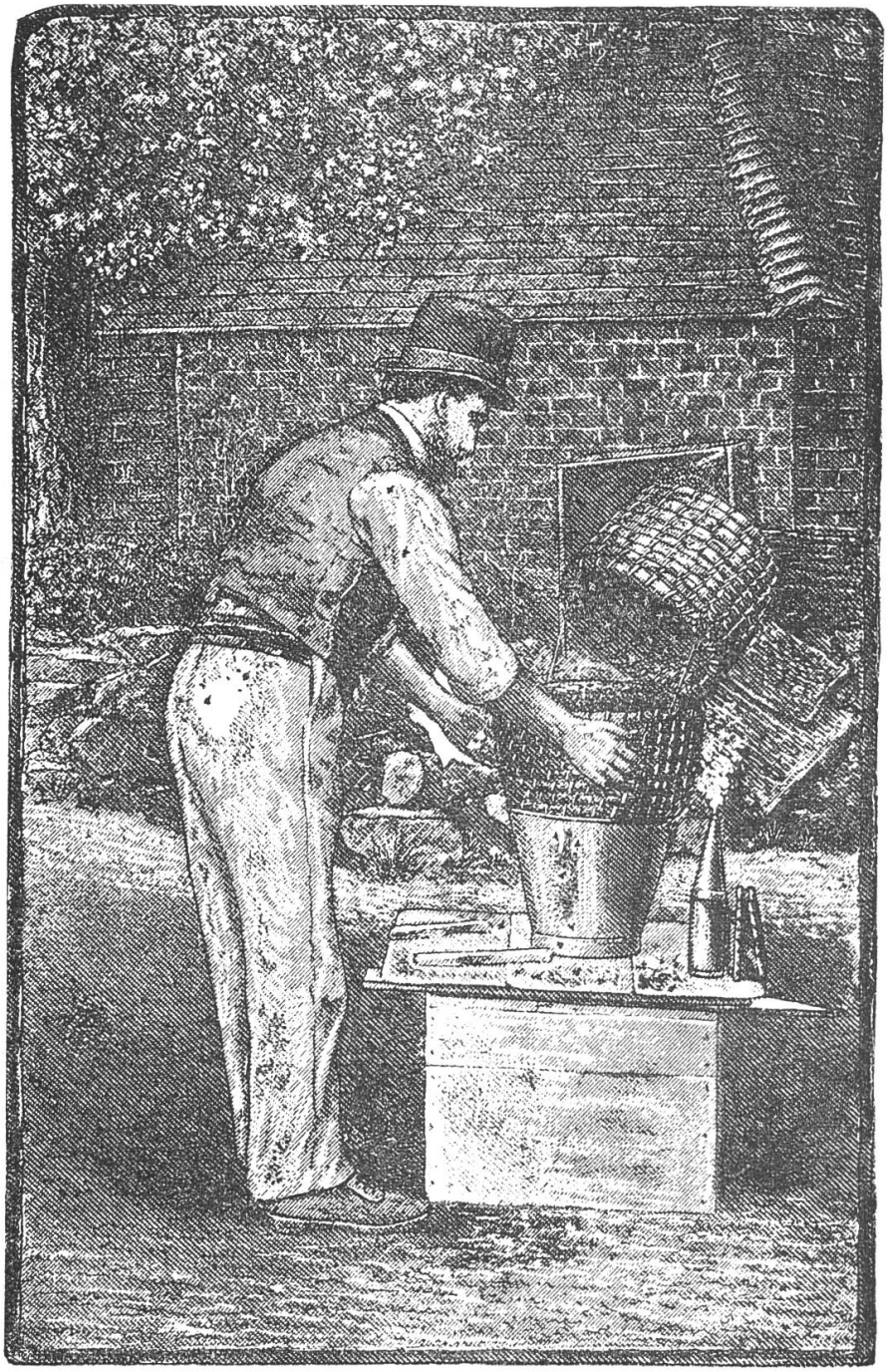
15,000 abeilles, pesant environ trois livres (1 livre = 454 gr.) ou mesurant un peu plus d'un gallon (1 gallon = 4 ½ litres), constituent un essaim moyen ;

25,000 abeilles, pesant environ cinq livres ou mesurant environ sept *quarts* (7 *quarts* = 8 litres environ), constituent un bon essaim.

Si l'on s'est décidé à acheter une vieille ruche au printemps, il faut l'examiner à fond avant de la prendre. Faites monter les abeilles en haut des rayons au moyen de la fumée et retournez le panier. Les rayons doivent être exempts de moisissure et la ruche doit contenir un grand nombre d'abeilles. Si, en écartant les rayons, on trouve du couvain, cela indique la présence d'une reine féconde. Les rayons doivent être droits et descendre jusque tout au bas de la ruche, parce que dans ces conditions ils sont mieux adaptés au transvasement en ruches à rayons mobiles. Si avec cela les rayons ne sont pas trop vieux, on peut acheter la ruche. On l'emporte de très bonne heure le matin, ou tard le soir, lorsque toutes les abeilles sont rentrées, et on la place sur un support dans son rucher (voir Déplacement des Abeilles).

Manière de déloger les abeilles. On peut chasser les abeilles du panier et transvaser les rayons dans une ruche à rayons mobiles, ou bien faire essaimer artificiellement les abeilles du panier ou les laisser essaimer naturellement. Pour chasser les abeilles, choisissez une belle journée où les ruchées font des sorties en grand nombre pour la récolte et transportez le panier dans quelque endroit tranquille, en mettant à sa place un panier vide pour recevoir les abeilles qui rentrent. Envoyez un peu de fumée dans le panier pour engager les abeilles à se gorger de miel. Au bout de quelques secondes, enfumez de nouveau, renversez la ruche dans un seau sur une table et ajustez au-dessus un panier vide de la façon indiquée dans la gravure, en faisant toucher les bords des deux paniers à un endroit où aboutissent les rayons du centre. Une brochette, enfoncée dans le bord du panier vide, puis dans la ruche dessous, fait office de charnière et deux petites tringles, recourbées à angle droit à leurs extrémités, servent de supports pour maintenir le panier vide incliné, comme on le voit dans

le dessin. On se tient en face de l'ouverture en tournant le dos au jour et on se met à tapoter sur les parois de la ruche à mains plates, suffi-



Opération de la chasse.

samment fort pour ébranler les rayons mais pas assez pour risquer de les détacher des parois. Les coups doivent être réguliers et continus. Au bout de peu de temps les abeilles commenceront à monter dans le panier vide. En dix à vingt minutes, selon l'état du temps et la force

de la ruche, on peut chasser toutes les abeilles. Si le temps est frais et le miel rare, les abeilles abandonneront la ruche beaucoup plus facilement si, dix minutes environ avant de commencer le tapotement, on verse un peu de sirop chaud entre les rayons ; l'excitation produite élèvera la température de la ruche et les abeilles monteront plus facilement. On pourra transvaser les rayons (voir Transvasement), mettre la ruche à rayons mobiles à l'ancien emplacement et y faire entrer les abeilles chassées, ainsi que celles trouvées dans le panier placé temporairement pour les recevoir pendant l'opération de la chasse.

Si l'on désire faire un essaim artificiel, on procède de la même manière pour déloger les abeilles, mais pendant qu'elles montent il faut guetter très attentivement la reine. Si on la voit monter dans le panier vide, on arrête le tapotement lorsque la moitié environ des abeilles est sortie ; celles-ci sont mises dans une ruche à cadres qui est placée avec la vieille ruchée de chaque côté de l'ancien emplacement, à environ 3 pieds de distance. Si l'une semble plus peuplée que l'autre on l'éloigne davantage de l'ancien emplacement et on rapproche l'autre. S'il était sorti trop d'abeilles de la vieille ruche avant qu'on ait trouvé la reine, on pourrait lui en rendre. Une autre manière consiste à laisser la ruche essaimer ; de même, si la colonie est peu peuplée on peut se dispenser de la chasser, parce que les abeilles ne seront pas une gêne pour le transvasement.

Transvasement. La ruche est maintenant prête à être transvasée. Pour transvaser on s'y prend comme suit : On coupe le panier de haut en bas, selon une ligne passant entre les rayons centraux, et on la partage en deux. On étend un morceau de flanelle sur une planchette un peu plus grande que les cadres et, par-dessus, à environ huit pouces d'écartement, deux morceaux de ruban de coton de longueur à pouvoir être attachés autour des cadres. On détache l'un des rayons du panier et on en brosse les abeilles qui peuvent encore se trouver dessus. On étend le rayon sur la planchette en ayant soin que les extrémités des rubans dépassent les bords du rayon ; on pose le cadre sur le rayon de façon à ce que lorsque celui-ci sera fixé dedans, il se trouve dans la même position que celle qu'il avait dans le panier, c'est-à-dire la partie supérieure en haut. Si le rayon est plus grand que le cadre, on marque l'intérieur du cadre sur le rayon, qu'on découpe de mesure en veillant à ne pas couper les rubans dessous. On fait emboîter le rayon dans le cadre et on lie les rubans autour. On relève la planchette pour ramener le rayon dans sa position verticale et on le suspend dans la nouvelle ruche, qu'on recouvre d'un piqué pour exclure

les abeilles étrangères. Si le rayon n'est pas assez haut pour remplir le cadre, on ajoute une petite latte, on passe un troisième ruban sous la latte et on le lie de façon à maintenir le rayon contre la traverse supérieure du cadre. On fixe de cette manière le reste des rayons en rejetant tous les rayons à mâles. La cire gaufrée est maintenant à si bon marché que cela ne vaut pas la peine de conserver les rayons déformés et imparfaits, qu'on rejette par conséquent aussi.

Lorsqu'on a transvasé à peu près la moitié des rayons, on peut brosser les abeilles des rayons dans la nouvelle ruche. On enlève toutes les cellules royales, on réunit ensemble au centre de la nouvelle ruche tous les rayons contenant du couvain et on achève de remplir avec des rayons vides ou des feuilles gaufrées. La nouvelle ruche est alors mise à l'ancien emplacement et l'on secoue dedans, sur le sommet des cadres, le panier contenant l'essaim, ainsi que les abeilles chassées, ou bien on les répand sur un drap devant la ruche (voir Mise en Ruche des Abeilles). On nourrit et, au bout de deux jours, les rubans peuvent être retirés parce que les rayons auront été solidement fixés aux cadres.

La méthode barbare de récolter entièrement des ruches à l'automne en détruisant les abeilles par le feu et le soufre est encore pratiquée par des campagnards et, là où ce système existe, les gens sont généralement bien aises d'avoir des voisins plus expérimentés pour les débarrasser des abeilles. On chasse les abeilles de chaque ruche dans un panier, on les réunit par lots de deux ou trois ensemble et on les loge dans des ruches à rayons mobiles garnies de quelques rayons. Ces ruchées, si elles sont traitées libéralement, font en général de fortes colonies. Il faut les nourrir rapidement afin qu'elles aient une quantité suffisante de provisions operculées pour leur hivernage.

XXX. ARRANGEMENT D'UN RUCHER

Les ruches peuvent avoir leur entrée à peu près dans quelle direction que ce soit, mais il est préférable qu'elles regardent le sud ou l'est. Le soleil donnant sur l'entrée engage les abeilles à se mettre à l'œuvre plus tôt. Il est bon de les protéger, si possible, au moyen d'une haie, des vents du nord et de l'ouest (1). Ne serrez pas les ruches les unes contre les autres, mais ayez-les chacune sur un support séparé, à environ trois pieds de distance. Les supports doivent être bas, avec une planchette d'entrée inclinée vers le sol. Sinon, au printemps, un

(1) C'est-à-dire des vents dominants quels qu'ils soient. Trad.

grand nombre d'abeilles qui reviennent chargées sont balayées par le vent sous les ruches, y sont saisies par le froid et ne se relèvent plus. Maintenez le sol environnant net d'herbes trop longues, afin que, si la reine vient à tomber pendant une visite de rayons, vous puissiez la retrouver facilement. Ayez, si faire se peut, un sentier derrière les ruches, parce qu'il faut toujours les ouvrir et les examiner de derrière, pour déranger le moins possible les abeilles qui entrent et sortent.

Plantez des arbres fruitiers près des ruches ; non-seulement ils leur procureront de l'ombre, mais ils donneront de bonne heure du miel et du pollen. Pour la production du miel, rien ne surpasse les pommiers, les poiriers et les cerisiers qui sont au moment de leur floraison littéralement environnés d'abeilles. L'épine-blanche, l'amélanchier du Canada, le framboisier sécrètent en abondance un miel blanc d'un goût délicieux et sont par conséquent de grande valeur pour l'apiculteur. Le trèfle blanc est la principale ressource des abeilles. Il fournit une quantité considérable d'un miel blanc, très pur, d'un goût supérieur.

On pourrait énumérer beaucoup d'autres végétaux mellifères fleurissant à différentes saisons, vu que la plupart des fleurs simples, à peu d'exceptions près, fournissent soit du miel soit du pollen.

Quelques-unes des principales sont les tilleuls, le trèfle alsike, le sarrasin, la moutarde et le colza, la népète cataire (herbe-aux-chats), la scrofulaire, la phacélie, la bourrache, etc., etc.

Près des ruches, on peut cultiver les crocus, la Limnanthes de Douglas, l'arabette, les giroflées et d'autres fleurs de printemps, qui fournissent aux abeilles une récolte hâtive.

Il est bon d'avoir près du rucher un abri ou un bâtiment pour y réduire des ruches et l'outillage et où l'on puisse extraire le miel et le conserver avant d'en disposer.

XXXI. MALADIES

L'abeille n'est sujette qu'à peu de maladies si on la compare à toute autre créature vivante ; la *dyssenterie* et la *loque* sont les deux plus importantes que l'apiculteur ait à prévenir et à combattre.

La *Dyssenterie* se rencontre dans quelques ruches vers la fin de l'hiver et au printemps ; les signes habituels sont, — les abeilles déposent leurs excréments sur leurs rayons, sur les ruches et, en fait, partout où il leur arrive de se trouver ; ces matières, d'une couleur foncée et d'un aspect boueux, répandent une odeur particulière et désagréable ; les mouvements des abeilles sont lents, elles paraissent fai-

bles, ont une couleur sale, foncée et la population diminue avec une rapidité exceptionnelle. On peut attribuer la dyssenterie au miel non operculé et fermenté, ou à une réclusion prolongée pendant laquelle tout ce qui entretient de l'activité chez les abeilles a pour résultat de leur faire absorber plus de nourriture que d'habitude.

Une nourriture trop claire et donnée tard en automne, que les abeilles ne peuvent pas transformer en provisions operculées avant l'hiver, ou de l'humidité dans la ruche provenant d'une mauvaise ventilation, tendent à amener la maladie.

Si les instructions données pour l'hivernage sont fidèlement suivies et que les abeilles ne soient pas dérangées, l'apiculteur n'a pas à redouter cette maladie. Lorsqu'on trouve une colonie atteinte de dyssenterie, on lui donne une ruche et un plateau propres et on remplace les rayons salis par des sains. On nourrit les abeilles au sucre en plaque, ou on leur donne un rayon de provisions operculées ; on leur procure une ventilation convenable et on les dérange le moins possible.

Il faut rapprocher les partitions de façon à réduire l'habitation au nombre des rayons couverts par les abeilles, garnir de balle d'avoine les espaces libres et bien garantir la ruche du froid.

Les abeilles chypriotes semblent beaucoup plus sujettes à la dyssenterie que les autres races, parce qu'elles sortent par tous les temps et que tard en automne elles ne montrent pas de disposition à operculer leurs cellules à miel. On doit leur fournir pour l'hivernage des rayons de miel operculés.

La *Loque* ou *Peste des abeilles* est contagieuse et c'est la pire des maladies que l'apiculteur ait à combattre. Elle se répand si rapidement que tout un voisinage peut en être infecté en une seule saison, tandis que pour l'extirper et prévenir son retour il faut une grande persévérance et une surveillance constante de la part de l'apiculteur.

Les récentes recherches de M. Cheshire ont démontré que ce que l'on désigne sous le nom de couvain corrompu (1) n'est pas une maladie du couvain seulement, mais aussi des abeilles adultes, et elles ont corroboré ce qu'ont établi d'autres observateurs, savoir que cette maladie est causée par un bacille, auquel M. Cheshire a donné le nom de Bacillus alvei (2).

Les couvercles des larves operculées sont échancrés et percés, ou en

(1) *Foul brood,* nom donné à la loque en anglais. Trad.

(2) Voir « Foul brood (not Micrococcus, but Bacillus), the Means of its Propagation and the Method of its Cure » Par M. Fr. Cheshire. Publié par l'Association des Apiculteurs Anglais. T. W. C.

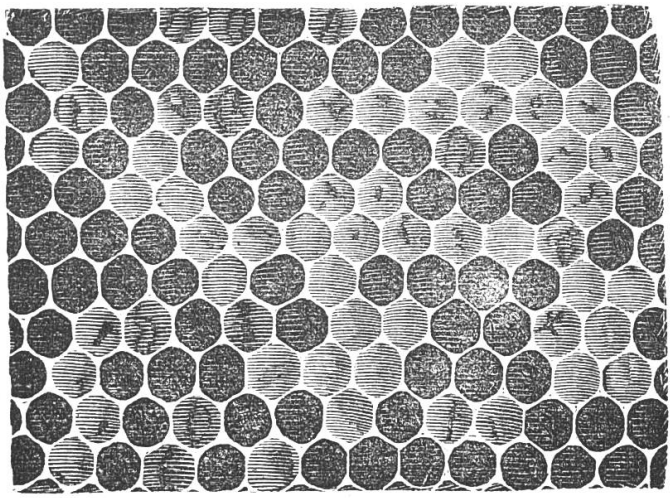


Fig. 71. - Loque.

partie enlevés, fig. 71, et les cellules contiennent une substance couleur café, putride, visqueuse (tout ce qui reste de la larve), répandant une puanteur excessivement désagréable, perceptible à plusieurs pieds de la ruche. Lorsqu'une colonie est atteinte de cette maladie, elle se dépeuple rapidement à cause de son impossibilité d'élever du couvain et de la perte des abeilles qui meurent de la maladie. Quand elle s'est affaiblie, d'autres colonies la pillent et propagent ainsi le mal. Les causes de la loque ne sont pas encore bien connues, mais sont probablement plus nombreuses que la plupart des apiculteurs ne le supposent. Les maladies sont généralement causées par l'affaiblissement et l'on doit se tenir en garde contre toute tendance à l'affaiblissement. Il faut maintenir toutes les colonies bien peuplées et en bonne santé par de fréquents croisements et l'introduction de sang nouveau. Les vieux rayons moisis, le manque de ventilation, l'humidité et le couvain refroidi sont les agents les plus actifs de la propagation de la loque. La maladie ayant une origine fongoïde, il est nécessaire d'en détruire les germes. On a découvert que l'acide salicylique et l'acide phénique détruisent ces microbes et que si le mal est pris à temps on peut le guérir promptement. Si on permet à la maladie d'atteindre sa dernière période de pourriture, le traitement est beaucoup plus laborieux.

SOCIETE ROMANDE D'APICULTURE

Compte-rendu de l'assemblée générale d'automne,

tenue à Lausanne, à l'Hôtel de France, le 29 octobre 1885.

Présidence de M. Bertrand. La séance s'ouvre à 10 $^{3}/_{4}$ h. Outre le président, le Comité est représenté par MM. Fusay, Bonjour, Dumoulin, de Blonay, de Ribeaucourt et Descoullayes.

Le procès-verbal de l'assemblée précédente, tel que le *Bulletin* l'a publié,

est adopté sans observation, puis M. Bertrand ouvre la séance par l'allocution suivante :

« A notre assemblée du printemps, à Neuchâtel, nous exprimions quelque inquiétude sur le sort de la future récolte, et le temps déplorable que nous avions alors était bien fait pour justifier nos craintes. Mais, à partir du 25 mai, la face des choses a changé et nous avons joui pendant trois à quatre semaines d'un temps excessivement favorable, grâce auquel nos ruches se sont remplies de miel. Cela prouve que dans notre métier, loin de jamais désespérer, il faut se tenir prêt, en entretenant de fortes populations pour profiter de la miellée dès qu'elle se présente et rattraper si possible le temps perdu. Ceux qui n'ont pas su veiller aux provisions dans les ruches pendant les mauvais jours de mai n'ont pas pu participer à la fête et ont même vu périr de faim leurs colonies, mais ceux-là ne méritent pas le nom d'apiculteurs et nous les renions.

L'abondance de la récolte a eu pour effet de faire baisser le prix du miel; mais cette baisse devait fatalement arriver dans notre pays, où le miel a été tenu jusqu'à présent à des prix bien plus élevés que dans les contrées voisines, et aux cours actuels le producteur est encore suffisamment rémunéré de ses peines. La baisse aura pour résultat de diminuer la concurrence que nous font les produits étrangers et les faux-miels, mais nous ne saurions trop insister auprès des apiculteurs pour qu'ils s'appliquent à se créer une clientèle dans leur voisinage, à utiliser leurs relations pour le placement de leur marchandise, et qu'ils ne se hâtent pas d'aller offrir leur récolte aux négociants dans les centres. Maintenant que nous savons produire le miel en abondance, apprenons à le présenter, à faire valoir nos produits et à en tirer un bon parti. Pour cela, un peu d'entente serait nécessaire et il est à souhaiter que nous montrions tous un peu plus d'initiative et d'esprit d'association.

A ce point de vue, comme à beaucoup d'autres qui sautent aux yeux, le groupement d'apiculteurs voisins en sections de la Société peut rendre de grands services; aussi saluons-nous avec joie la formation de la première section, due à l'initiative de MM. Woiblet, de Sauges, près St-Aubin, et Bourquin, instituteur à Gorgier, et adressons-nous nos cordiales félicitations à ces messieurs, en espérant qu'ils auront bientôt des imitateurs. »

M. Bertrand ajoute qu'il espérait augmenter l'intérêt de la séance en présentant à l'assemblée des apiculteurs distingués, MM. Bianchetti et Dubini et M. de Layens; mais les deux premiers, venus en Suisse, ont avancé leur séjour à cause du mauvais temps, et le troisième a été empêché au dernier moment.

Rapport du Caissier-Bibliothécaire (Lecture est donnée des articles du compte-résumé pour l'exercice 1884-85). « En somme les recettes se sont élevées à fr. 1200.20 et les dépenses à fr. 1093.95 ce qui laisse un boni de fr. 106.25, venant grossir l'avoir de la Société; mais ce boni passera en partie à couvrir une portion des frais des conférences que la Société a fait donner cette année et pour lesquelles elle recevra de la Fédération un subside annoncé de fr. 80. Il sera rendu compte plus tard de ces conférences, dont les rapports ne sont pas encore tous parvenus au Comité.

Le nombre des membres de la Société n'a pas sensiblement varié depuis l'année dernière. Il était pour l'exercice précédent de 282 dont 262 membres en Suisse et 20 à l'étranger. 21 démissions ou décès et 20 admissions

nouvelles l'ont réduit pour l'exercice 1884-85 à 281. Enfin nous commençons l'exercice 1885-86 avec 287 membres actifs.

Les frais pour la Bibliothèque se sont bornés cette année à un achat de timbres-poste pour les envois. Quelques dons gracieux sont venus augmenter le nombre des ouvrages disponibles et il n'a pas été fait d'achats. Le bibliothécaire a ouvert des pourparlers pour l'emplette d'un certain nombre de livres provenant d'une collection, mais ses ouvertures sont restées sans réponse. Les demandes de livres par les sociétaires se sont élevées à 37 pendant l'exercice 1884-85.

MM. Thuillard et Archinard annoncent qu'ils ont vérifié les comptes et les ont trouvés exacts. En conséquence, ils en proposent l'approbation avec remerciements au caissier-bibliothécaire. Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

Elections. Les *4 membres sortants du comité* sont réélus au premier tour. Sur 34 votants, M. Bertrand obtient 34 suffrages, M. Menoud 32, M. Descoullayes 31 et M. Orsat 29.

M. *Fusay* est nommé président, au premier tour de scrutin, par 21 voix sur 35 votants. M. de Blonay obtient 14 suffrages. L'ancien président ayant été deux ans en charge n'était pas rééligible.

La *contribution annuelle* est maintenue telle quelle.

M. Bertrand propose la nomination du *Dr A. de Planta* comme membre honoraire en considération de ses travaux scientifiques dans l'intérêt de l'apiculture. Adopté par acclamation.

Vente du miel. M. *Fusay*, président, chargé d'ouvrir la discussion sur ce sujet, exprime le vœu que les apiculteurs ne se laissent pas entraîner, par la crainte de ne pas vendre leur miel, à se faire les uns aux autres une concurrence ruineuse, en vendant à vil prix. Il pense que le moment est venu d'étudier la formation d'une société par actions pour la vente de nos miels.

M. *Thuillard* craint qu'une telle société ait peu de résultats, vu qu'un grand nombre de campagnards resteront en dehors et voudront vendre leur miel à tout prix.

M. *Bertrand* expose la constitution de la société anglaise fondée par quelques apiculteurs. Son capital nominal est de 500,000 francs, chaque action est de 25 fr. Les actions se sont placées chez les petits apiculteurs comme chez les grands. Celui qui a du miel à vendre envoie un échantillon qu'un comité classe dans la 1re, 2me ou 3me catégorie en fixant le prix à offrir. Si le vendeur accepte ce prix, on lui envoie un ou plusieurs bidons de la Société, qui pourvoit, elle-même, à ses périls et risques, à la vente du miel. Un à-compte est payé immédiatement et le reste est soldé au bout de peu de temps. Ces bidons, dont M. Bertrand présente un spécimen, sont très solides, mais lourds et d'un prix élevé. Ils contiennent 40 kilog. de miel et ferment hermétiquement.

M. *Woiblet* croit que le miel falsifié est le principal obstacle à l'écoulement de nos miels. Si le consommateur trouvait des garanties, il achèterait plus volontiers.

M. *de Blonay* sait que quelques personnes s'imaginent que les apiculteurs obtiennent du miel en donnant du sirop de sucre, ce qui serait du miel fabriqué.

M. *Dumoulin* désire que les apiculteurs s'entendent pour ne pas écraser davantage les prix déjà très modérés.

M. *de Ribeaucourt* n'ignore pas que les grands apiculteurs sont soupçonnés de vendre du miel au sucre, simplement parce qu'ils nourrissent généreusement leurs abeilles. On ne sait pas que tout le sirop donné est consommé par la colonie, et qu'elle ne peut pas en transporter dans la capote ou la hausse, qui n'est ajoutée que plus tard à la ruche.

M. *P. von Siebenthal* croit qu'il y a beaucoup d'apiculteurs qui nourrissent trop peu leurs colonies, et qu'il n'y a guère à craindre qu'on leur donne trop.

M. *Fusay* attribue aux épiciers, qui nous vendent le sucre destiné aux abeilles, la supposition que ce sucre ne sert pas uniquement à la nourriture des abeilles. Au reste ce n'est que dans les Layens qu'on risque de voir mélanger quelque peu de sirop de sucre au miel de la récolte.

M. *de Ribeaucourt* rappelle que l'analyse ne peut que difficilement constater la présence du sucre dans le miel, parce que le sucre subit une transformation dans l'estomac des abeilles.

M. *Descoullayes* a remarqué que bon nombre d'apiculteurs sont découragés par le bas prix du miel et par la lenteur de la vente. Il ne pense pas que ce découragement soit fondé. Il n'est pas naturel, ni juste, de vendre cher dans les années d'abondance extraordinaire, et le bas prix augmentant et provoquant la consommation créera une habitude et ouvrira de nouveaux débouchés acquis pour l'avenir. Le miel cessera d'être un aliment de luxe pour devenir un objet de consommation courante. Le paysan lui-même, qui goûtait rarement à un produit trop coûteux pour ses habitudes d'économie, le trouvera aussi convenable pour sa table que pour celle du bourgeois de nos villes, et s'en trouvera bien. Le bon marché empêchera la concurrence du miel artificiel et du miel étranger.

M. *Bertrand* dit qu'on lui a offert du miel d'Italie pour 80 et 100 fr. les 100 kil. En vendant bon marché nous empêcherons l'acquisition de ces miels qui valent quelquefois les nôtres. Il renouvelle sa recommandation, pour chaque apiculteur, de chercher à se créer un marché autour de soi.

M. *Fusay* recommande vivement d'être scrupuleux dans l'emploi du sucre qui donne d'ailleurs un miel fort peu savoureux.

M. *Bertrand* propose de dénoncer ouvertement tout apiculteur qui vend de faux miels et tout fabricant de produits artificiels. Il dénonce immédiatement M. N., de Bâle.

M. *Woiblet* relève la nécessité de présenter son miel sous un aspect attrayant. Il présente une grande pancarte vivement et heureusement coloriée qu'il colle sur ses bidons, et une bande de couleur pour coller sur la fermeture, ainsi que des feuilles de papier rose avec inscription pour emballer les bocaux.

M. *Bertrand* insiste sur le même point et présente au nom de M. Cowan divers modèles de petits bidons, pour la vente du miel au détail, très convenables aussi pour les conserves animales. Ils ferment hermétiquement et peuvent être ouverts avec une grosse pièce de monnaie. Ces bidons, fabriqués en Angleterre, y sont livrés à si bon compte qu'on peut en négliger le prix dans la vente du miel. M. Bertrand est en instance auprès d'un négociant de Genève pour en faire venir un grand nombre, afin de pouvoir les livrer à bas prix.

M. *P. von Siebenthal* montre un bocal d'une livre avec couverture nickelée qui ne coûte que 20 centimes.

M. *Bertrand* expose encore des sections à miel et des caisses pour l'ex-

pédition, vitrées d'un côté pour attirer l'attention des employés des postes et des chemins de fer et les engager à quelques ménagements. Il a expédié beaucoup de ces caisses sans accident. On peut s'en procurer chez P. von Siebenthal. Il expose encore des cartons et boîtes fabriqués en Angleterre (reçus de M. Cowan) pour envelopper une section seule. Pour qu'on ne se plaigne pas qu'il y a trop de cire, il faut ôter les sections de la ruche dès qu'elles sont operculées.

M. *Dumoulin* expose des bocaux d'une livre, avec couvercle en verre, fabriqués à Monthey et livrés à 28 centimes. On en offre avec couvercle en verre, à deux pas de vis, pour 25 centimes. Un bocal de 5 livres coûte 1 franc.

Création de sections. M. *Bertrand* communique à l'assemblée la formation de la section de Gorgier-St-Aubin, qui a choisi comme président M. Woiblet. La Société vaudoise va se transformer en section et se réunira prochainement à Aigle.

M. *Archinard* présente quelques observations sur le règlement relatif à la création des sections. Il craint que les derniers articles découragent quelques personnes, notamment l'obligation pour la section d'avoir une bibliothèque et un musée, et la prise de possession par la Société de l'avoir d'une section qui en vient à se dissoudre. Les explications données à M. Archinard par quelques membres du Comité lui prouvent que ces articles n'ont pas une portée absolue, et, afin de ne pas prolonger la discussion, il déclare y renoncer pour le moment.

La séance n'est point interrompue par le dîner. Une conversation soutenue et animée continue, entre voisins, la discussion du matin, et aborde bien d'autres sujets du domaine de l'apiculture. Il n'y avait pas de place pour les discours. Un membre du Comité, rappelant que M. Cowan n'avait pas pu assister à cette réunion, propose un toast à cet éminent apiculteur qui ne se lasse pas de faire part de sa science étendue et de ses connaissances pratiques à ses collègues de la Suisse, et qui a présenté la plus grande partie des objets exposés aujourd'hui. Un autre membre dit quelques mots de l'extraordinaire habileté de notre hôte anglais pour les manipulations apicoles, des nombreuses préparations microscopiques qu'il a faites, de ses connaissances en botanique, de l'heureuse direction qu'il donne à la Société anglaise, etc., etc.

Une visite au nouveau rucher du complaisant M. Dumoulin termine la séance à laquelle ont pris part 35 sociétaires et près d'une douzaine d'autres personnes. DESCOULLAYES, secrétaire.

COMPARAISON ENTRE DIVERS MODES DE CULTURE

Dans ma contrée, l'année apicole qui vient de s'écouler doit être considérée comme très médiocre. A un mois de mai très froid a succédé une sécheresse de près de trois mois, les secondes coupes ont fait totalement défaut et la première n'a donné du miel que peu de jours.

Culture par l'essaimage naturel. — Je viens de visiter quelques petits ruchers situés non loin du mien et qui se trouvent dans une si-

tuation mellifère équivalente, afin de me rendre compte par moi-même de leur situation.

Les essaims et leur mère n'ont pu amasser suffisamment de provisions pour passer l'hiver, les essaims étant sortis, comme cela arrive le plus généralement, trop tard dans la saison. Les colonies qui n'ont pas essaimé pourraient seules donner un peu de miel de surplus.

Si je possédais un rucher dans cette situation, le meilleur parti qu'il y aurait à prendre serait, à mon avis, de réunir entr'elles par superposition toutes les colonies, qui, prises deux à deux, fourniraient assez de miel pour passer l'hiver. Comme on le sait, les abeilles fraternisent facilement et d'un commun accord remontent le miel de la ruche du bas dans celle du haut. De cette façon l'apiculteur se retrouve au printemps suivant avec le même nombre de colonies, et possède en plus un certain nombre de bâtisses pour y mettre ses essaims naturels.

Culture par l'essaimage artificiel. — Voici en abrégé, le mode d'essaimage que j'aurais appliqué au rucher précédent : l'essaim artificiel prend la place de la mère, et celle-ci est permutée avec une forte colonie du rucher. Pour simplifier, je suppose qu'il ne soit pas sorti d'essaim secondaire de la ruche-mère le 14e jour après la formation de l'essaim artificiel. Il y a du reste différentes méthodes pour l'empêcher de sortir, dont je n'ai pas à m'occuper ici.

Examinons ce qui serait résulté de l'application de ce mode d'essaimage. Le mois de mai ayant été très froid, on aurait pu commencer l'essaimage avant la fin du mois, c'est-à-dire quelques jours seulement avant la grande récolte, qui n'a duré qu'une huitaine de jours, un fort orage ayant subitement arrêté la miellée, juste au moment où elle allait donner le plus.

En supposant, ce qui est rare, que nous ayons pu, nos ruches étant d'égale force au printemps, faire nos opérations en deux ou trois jours et que, de plus, nous ayons des bâtisses pour mettre nos essaims artificiels, ces essaims et leurs mères auraient pu faire leurs provisions d'hiver, mais les ruches déplacées n'auraient pu profiter que bien peu de la grande miellée, qui se serait terminée avant que ces colonies aient repris suffisamment d'activité pour récolter beaucoup.

Le rucher étant augmenté d'un tiers, on peut récolter totalement le tiers des ruches, afin de se retrouver au printemps suivant avec le nombre primitif. On ne récolte ni les essaims ni leurs mères, qui ont leurs provisions d'hiver, mais les ruches déplacées, qui fourniront un peu plus de miel que la quantité qui restait en approvisionnements d'hiver de l'année précédente.

Admettons, pour fixer les idées, que le rucher soit composé de trente colonies, on pourra récolter totalement dix ruches ; admettons, ce qui est exagéré, que les ruches déplacées fournissent chacune 10 k., on aurait donc en définitive une récolte totale de 100 kilog. ou une moyenne par ruche de 3 1/3 kilog. ; en admettant même que les ruches-mères aient pu amasser chacune environ 5 kilog. de surplus, nous arriverions à un maximum de 5 kilog. par ruche.

Culture par la suppression de l'essaimage. — Cette année comme les années précédentes, nous avons conduit notre rucher de manière à supprimer autant que possible les essaims naturels, et nous n'avons fait d'essaims artificiels que pour compenser les pertes, du reste très minimes, occasionnées par les ruches devenues orphelines pendant l'hiver. Nous avons obtenu ainsi une moyenne de récolte de 14 k.

En résumé, il résulte des faits précédents que dans les années médiocres ou mauvaises, la culture, par l'essaimage naturel, donne de très mauvais résultats.

La culture, par l'essaimage artificiel, permet d'obtenir une récolte un peu meilleure.

La culture, par la suppression de l'essaimage, donne des résultats incomparablement supérieurs aux autres.

Or comme on rencontre toujours beaucoup plus d'années médiocres ou mauvaises que de bonnes, on a toujours plus de chance de récolter du miel par la suppression de l'essaimage que par toute autre méthode.

Depuis huit ans que chaque année je supprime presque entièrement les essaims, j'ai vu beaucoup plus d'années médiocres que de bonnes et toujours, sauf en 1879, j'ai récolté chaque année une suffisante quantité de miel, non-seulement pour payer largement le temps dépensé, mais en outre pour obtenir un bénéfice sérieux de mes abeilles. Je dois ajouter que la quantité de miel que j'ai obtenue aurait été bien plus considérable, si je n'avais pas eu la loque dans mon rucher pendant quatre ans. Enfin, en 1879, pendant que mes abeilles récoltaient encore leurs provisions d'hiver, les ruches des environs périssaient par centaines à la fin de l'année, non-seulement par suite de la pénurie de miel, mais principalement à cause de l'essaimage naturel excessif de cette désastreuse année.

En définitive, l'expérience m'a appris que, dans ma contrée, la méthode par la suppression de l'essaimage est celle qui à la fois offre le plus de sécurité pour l'avenir du rucher et qui produit le plus de miel, tout en donnant le moins de travail. G. DE LAYENS.

HUIT JOURS EN ITALIE

(Suite, voir *Bulletin* de Septembre-Octobre).

En nous rendant à Milan avec notre hôte, nous nous sommes arrêtés à Baveno, sur le lac Majeur, pour visiter les Iles Borromées, qu'on revoit toujours avec plaisir, l'Isola Madre principalement, si remarquable par ses belles collections de plantes et d'arbres des pays chauds. Mon collègue, M. Cowan, qui ne manque jamais l'occasion de faire de l'entomologie, y a récolté avec notre aide plusieurs espèces d'abeilles maçonnes et d'autres hyménoptères intéressants. Les abeilles domestiques ne manquaient pas non plus et nous en avons eu l'explication en rencontrant, posée sur un mur au grand soleil, une ruche de bois assez primitive. L'a-t-on apportée simplement pour en tirer quelque produit ou le chef des cultures a-t-il aussi pensé aux services que les abeilles peuvent lui rendre dans la fécondation des fleurs rares qui garnissent les terrasses ?

Arrivés à Milan le soir, nous avons dîné lestement, afin de pouvoir assister à la séance d'apiculture, convoquée pour 8 heures. La réunion se composait d'une cinquantaine d'apiculteurs de différentes parties de l'Italie, qui nous ont fait l'accueil le plus gracieux. Parmi les notoriétés que j'avais déjà eu le plaisir de rencontrer à Milan en 1881, je citerai : le Dr Ang. Dubini, auteur de l'*Ape e il suo Governo* et collaborateur assidu de l'*Apicoltore* ; mon compatriote le prof. A. Mona, de Bellinzona, auteur de *L'Abeille Italienne* et éleveur bien connu ; M. Tartuferi, de Fabriano, le plus grand producteur de miel de l'Italie ; M. Bertoli, l'éleveur de reines de Varallo ; le prof. L. Sartori, de Milan. Puis j'ai eu l'avantage de faire la connaissance du prof. Fl. Barbieri, vice-président de l'Association et auteur de bons ouvrages sur l'apiculture ; du prof. Chiappetti, de Jesi, directeur du journal *Le Api e i Fiori* (Les Abeilles et les Fleurs) ; de l'ingénieur G. Guazzoni, dont j'aurai l'occasion de parler plus loin ; de M. Ferd. di Jorio, de Spinete, auteur d'un nouveau traité qui vient seulement de paraître, *L'Ape Italiana coltivata con metodo teorico-pratico, etc.*

Le Dr Bianchetti et le prof. Barbieri ayant tous deux décliné la présidence, c'est le Dr Dubini qui a bien voulu prendre le fauteuil, en l'absence du comte G. Barbo, président de l'Association. Mon but n'est pas de donner ici un compte-rendu des séances du Congrès, sur lesquelles je n'ai pu prendre que des notes fort incomplètes et dont la relation officielle n'a du reste pas encore paru dans l'*Apicoltore* au

moment où j'écris ces lignes. Je me bornerai à indiquer les sujets mis à l'ordre du jour des trois séances :

Convient-il de nourrir les colonies en septembre, afin d'obtenir de jeunes abeilles qui hivernent bien et soient aptes aux premiers travaux en avril ? Est-il vrai que les abeilles déjà adultes en septembre ne soient plus d'aucune valeur en avril ?

Pour faire des essaims artificiels, la présence du couvain de mâles est-elle nécessaire, en outre de la probabilité d'une récolte prochaine ?

La loque et son traitement par le phénol.

Est-il utile de pouvoir renverser les cadres contenant des rayons de couvain ? Quel est le moyen le plus facile d'obtenir le renversement des rayons ?

Comment rend-on plats les rayons qui ont en quelques endroits des cellules saillantes ou des cellules plus courtes que le reste ?

Convient-il de rogner l'une des grandes ailes des reines après leur fécondation ?

Est-ce un avantage réel d'avoir les ruches tournées au nord, plutôt qu'à l'est ou au sud ?

Peut-on, pendant les gelées de l'hiver, secourir les colonies besogneuses en les nourrissant, même si l'on n'a pas de rayons de miel de réserve ?

Bâtisses froides ou bâtisses chaudes ?

Comment peut-on assainir l'air de l'intérieur des ruches, en éloigner l'humidité et produire en même temps une chaleur douce et continue qui épargne aux abeilles une consommation trop forte de miel pour la maintenir ?

La question des plafonds fixes ou mobiles a été aussi longuement discutée.

Les deux journées et demie que nous avons passées à Milan ont été consacrées à visiter quelques-unes des choses intéressantes de la ville et, naturellement, le Concours d'apiculture, adjoint à une exposition de fleurs, de légumes et d'animaux de basse-cour. La partie apicole était assez complète : colonies vivantes, ruches diverses, instruments, collections de produits, etc. Le local des produits étaient malheureusement un peu sombre et resserré.

Les ruches italiennes ne me plaisent pas beaucoup ; la majorité est à plafond fixe et presque toutes sont, à mon avis, trop petites. Les plus grandes ont une contenance, dans cadres et y compris le magasin à miel, de 50 à 55 litres. Pour prévenir l'essaimage dans ces ruches-là et pour que la ponte puisse y prendre tout son développement, il fau-

drait extraire fréquemment le miel de la chambre à couvain, ce que les Italiens ne font guère, je crois.

Les cadres aussi sont trop étroits selon moi. L'Association Italienne a adopté une mesure officielle pour le porte-rayon, dont la longueur doit être de 30 c. Cela réduit forcément la longueur du cadre dans œuvre à 25 $^1/_2$ cm. environ. La hauteur des cadres est généralement de 20 cm. dans œuvre, mais dans certains modèles, ruches de l'Association, ruches Sartori, on en employe aussi quelques-uns (trois à quatre par ruche) de hauteur double, pour le nid à couvain.

Voici, pour servir de terme de comparaison, les dimensions en cire de quelques cadres connus :

désignation	*longueur*	*hauteur*	*surface du rayon*
Berlepsch	21 $^3/_{10}$ cm.	17 $^1/_2$ cm.	372 cm. carrés.
» double	21 $^3/_{10}$ »	36 »	766 »
Italien officiel	25 $^1/_2$ »	20 »	510 »
Alsacien	24 »	30 »	720 »
Anglais-Type	34 $^3/_{10}$ »	20 $^3/_{10}$ »	696 »
Burki-Jeker	27 »	34 $^6/_{10}$ »	934 »
Langstroth	43 $^1/_2$ »	21 $^9/_{10}$ »	952 »
Blatt	42 »	26 $^1/_2$ »	1113 »
Layens	31 »	37 »	1147 »
Dadant	46 »	27 »	1242 »

M. Guazzoni exposait son purificateur à cire solaire perfectionné, qui est réellement un instrument excellent et d'une exécution soignée. La vitre et les parois sont doubles ; l'inclinaison du plateau mobile qui reçoit la cire, ainsi que celle de la vitre, peuvent être modifiées au moyen de vis de rappel. La caisse est placée sur un pivot, ce qui permet de la faire tourner sur elle-même à mesure que le soleil se déplace.

Le même exposant présentait un instrument avec lequel les apiculteurs pourront fabriquer eux-mêmes leur cire gaufrée. C'est tout à fait analogue à ce qu'on appelle chez nous un fer à gaufres : deux plaques de métal sont reliées d'un côté par des charnières et munies de l'autre de manches ou poignées ; leurs faces intérieures sont entaillées de façon à donner le relief voulu aux feuilles. Pour se servir de ce moule, on l'enduit à l'intérieur d'amidon clair, on le plonge entr'ouvert dans la cire fondue, on le referme et on le retire ; il ne reste plus qu'à détacher la cire qui s'est collée à l'extérieur et à sortir la feuille. Cet instrument fort simple, solide et peu coûteux, a valu à M. Guazzoni la médaille d'or grand module ; il fait honneur à l'esprit ingénieux de son

inventeur, qui était loin de se douter que des moules analogues ont déjà été imaginés et employés dans d'autres pays. Le *British Bee Journal* de mai 1883 donne, entr'autres, la description et le dessin d'un gaufrier dont le fonctionnement est le même que celui de M. Guazzoni, avec cette différence que les plaques sont en plâtre et encadrées dans du bois au lieu d'être en métal. Les feuilles fabriquées de cette façon sont assez bien faites, les abeilles les acceptent et les achèvent, ainsi que nous l'avons constaté dans le rucher même de M. Guazzoni, mais je doute que l'on parvienne à faire de la cire gaufrée aussi parfaite avec les plaques qu'avec les cylindres. Il pourra certainement convenir aux apiculteurs qui ont du loisir et aiment à faire tout eux-mêmes d'employer le moule Guazzoni, mais ils n'y trouveront probablement pas grande économie s'ils évaluent leur temps et s'apercevront que le maniement de la cire demande un apprentissage et des soins.

M. Ferd. di Jorio exposait un extracteur contenant une disposition fort ingénieuse grâce à laquelle les cadres sont retournés par un simple mouvement en sens inverse de la manivelle servant de moteur à l'instrument. Encore un inventeur qui a été devancé sans s'en douter et, par conséquent, comme c'est le cas pour M. Guazzoni, sans que le mérite intrinsèque de son invention en soit amoindri. Il atteint avec son instrument, le même but que M. Cowan avec son extracteur automatique (voir *Bulletin* juin, page 121), mais avec un système de pièces beaucoup plus compliqué. Il est vrai, comme me l'a fait observer M. di Jorio, que son extracteur peut être fait par un ouvrier de village : les pièces de fer qui font manœuvrer les cages se trouvent partout et sont faciles à assembler. L'instrument exposé, qui est un premier essai, était assez primitif d'exécution et pourra sans doute être perfectionné.

Il me reste à parler d'une invention, tout à fait nouvelle, je crois, celle-ci. C'est la machine à désoperculer du comte Ricc. Zorzi, de Bologne. Elle se compose d'une lame, montée sur un pied à demeure et mise en mouvement dans le sens horizontal par un engrenage à manivelle. Pour désoperculer les rayons, on les présente devant la lame ; nous ne l'avons pas vu fonctionner du reste, mais les jurés, qui ont décerné à l'inventeur une médaille d'or, ont dit qu'elle marchait bien et faisait beaucoup de besogne. Elle pourra faire l'affaire des grands producteurs qui ne reculeront pas devant un prix un peu élevé pour avoir un instrument leur économisant du temps ; c'est du moins l'opinion de l'un d'eux, M. Tartuferi, qui a vu fonctionner la machine. E. B.

(A suivre.)

TRAITEMENT DE LA LOQUE PAR LES FUMIGATIONS AU THYM

Un de nos collègues nous ayant écrit qu'il avait appliqué avec succès les fumigations au thym (*Bulletin* sept.-oct., p. 223), nous l'avons prié de décrire en détail l'état de ses ruches malades et le mode de traitement; voici ses réponses :

Je viens, avec le plus grand plaisir, vous donner quelques détails au sujet de mon remède contre la loque.

Je suis à peu près certain que les quatre ruches dont je vous ai parlé étaient réellement atteintes de la vraie loque. La première attaquée fut une bonne ruche dont la mère, très féconde, était une pure Italienne que j'avais élevée à Châteauroux, en 1884, et à laquelle je tenais beaucoup; c'est pourquoi je voulus essayer de la conserver.

Les six cadres de couvain que cette ruche avait dès le commencement d'avril, étaient pourris à plus de moitié; ces six cadres furent enfuis en terre après en avoir brossé dans la ruche les abeilles qu'ils contenaient.

Quinze jours après, visitant de nouveau cette ruche, je constatai encore que beaucoup de couvain, né depuis cette opération, était mort, avant même d'être operculé; les larves d'abord jaunes devenaient enfin noirâtres. Je lui enlevai encore, autant que possible, tout ce qui était malade, et cette manœuvre se renouvela plusieurs fois sans succès, jusqu'au moment où je fus assez heureux pour lire dans votre excellent *Bulletin* plusiers cas de guérison de la loque par la fumée du thym. Immédiatement, je me mis à l'œuvre, administrant chaque soir à la ruche décrite et à trois autres moins malades, une copieuse fumigation au thym.

Les ayant examinées après huit jours de ce facile traitement, je fus agréablement surpris de voir les larves, déjà mortes avant l'opération, toutes sèches, tandis que les nouvelles se trouvaient dans un parfait état de santé.

Encouragé par ce succès, je continuai encore une huitaine le même traitement qui fut ensuite suspendu.

A ma dernière visite générale de fin septembre, les quatre ruches traitées possédaient chacune plusieurs cadres de couvain en très bon état.

Un de mes amis, dont les ruches étaient toutes loqueuses, les a guéries tout récemment en employant simultanément la fumée de thym et le camphre.

Veuillez agréer les respectueuses salutations de votre reconnaissant élève en apiculture.

Frère Henri.

Châteauroux (Indre), 23 octobre 1885.

Du 27 octobre. J'ai pratiqué mes fumigations avec du thym sec, dont je formais un paquet d'une poignée environ et que je plaçais dans l'enfumoir. Après l'avoir enflammé, je lançais simplement son épaisse et odorante fumée dans les ruches loqueuses par le trou-de-vol, sans les déranger autrement.

Le même.

Il y a quelque temps déjà qu'il est question en Allemagne du traitement de la loque par le thym. Le sujet a été traité de nouveau au XXXe Congrès, réuni en septembre dernier, à Liegnitz, à l'occasion du

cinquantenaire de Dzierzon. Voici ce que nous extrayons du compte-rendu qu'en donne le prof. B. Grassi, dans l'*Apicoltore* d'octobre :

M. *Klempin* prend la parole pour démontrer que la loque est guérie par les fumigations au thym. Tandis que l'auditoire applaudit, le pasteur *Schönfeld* prend la parole et verse un seau d'eau froide snr la tête des pauvres apiculteurs. Schönfeld est convaincu que la simple pourriture du couvain est guérie par le thymol, par l'acide salicylique et même sans cela : mais il croit fermement que, dans la vraie peste des abeilles (la loque), ces moyens ne sont d'aucun secours. Klempin est de bonne foi : l'erreur provient de ce que Klempin croyait avoir affaire à la vraie loque tandis qu'heureusement ses ruches souffraient seulement de la putréfaction ordinaire, qui n'est pas une maladie contagieuse et se guérit sans traitement.

Maintenant, qui a raison de Klempin ou de Schönfeld ou, si l'on préfère, duquel des deux maux étaient atteintes les ruches du frère Henri? De la loque ou de la simple pourriture ? Nous avons fréquemment vu, surtout au début de notre carrière d'apiculteur, le couvain périr par suite d'abandon, de refroidissement, de dépeuplement de la ruche — le cas s'est présenté ce printemps dans un de nos ruchers éloignés, soigné par un aide, et n'a pas eu d'autre conséquence que d'affaiblir un peu les colonies — mais nous n'avons jamais observé que ce couvain mort entrât en putréfaction. Les abeilles le jettent dehors si elles sont assez nombreuses, sinon l'apiculteur leur vient en aide, comme a fait notre métayer, en sortant les larves et nymphes mortes avec une épingle, et la mortalité ne reparaît pas parce que la cause, accidentelle, a disparu. Mais on nous assure que le couvain mort peut pourrir sans devenir loqueux ; l'Américain C.-F. Muth, entr'autres, ainsi que le pasteur Schönfeld et d'autres notoriétés dignes de foi. Tous ces messieurs ajoutent que cette pourriture simple n'est pas contagieuse ; comment expliquer alors qu'elle ait reparu à plusieurs reprises dans la ruche du frère Henri après qu'il eut enlevé les rayons contenant du couvain putréfié ? Pour nous, c'est bien la vraie loque qui régnait dans cette ruche et si sa guérison est réelle et complète, nous avons l'espoir d'avoir dans le thym un remède aussi simple qu'économique. Il est bien désirable que les expériences soient continuées.

NOUVELLES BOITES POUR LE MIEL EXTRAIT
CONVENANCE DU FER-BLANC POUR LOGER LE MIEL

Nous avons reçu d'Angleterre les modèles de vases dont nous parlions en août dernier.

Le bidon adopté par la *British Honey C°* pour le transport du miel

est en fer battu étamé, avec une forte anse. Il est bombé en dessus et le couvercle, qui est au centre, n'a que 16 cm. de diamètre, tandis que le bidon est un cylindre de 28 cm. Le couvercle est maintenu et forcé au moyen d'une barre transversale formant aussi poignée et fermée à cadenas; il est à rebords évasés, emboîtant librement les bords de l'ouverture qui sont en boudin, et pour obtenir une fermeture hermétique on place sous le couvercle une feuille de papier. Le bidon contient 40 k. de miel environ, il est construit de façon à résister aux plus mauvais traitements des employés de chemins de fer, mais il est d'un poids considérable, soit de près de 5 k., et coûte fort cher (fr. 15.75).

Au contraire, les boîtes en fer-blanc de la *Self-Opening Tin Box Company* (Albion Tin Works, York Road, King's Cross, London, N.) sont aussi peu coûteuses que légères; mais elles répondent, il est vrai, à un autre but, qui est de loger de plus petites quantités. Nous avons calculé qu'une boîte pour 500 gr. de miel revient (à Londres, par grosses) à 10 centimes environ et une boîte pour 5 k. à 30 cent. environ. Il y en a de toutes les grandeurs imaginables depuis les petites boîtes à échantillons, coûtant 6 fr. la grosse, jusqu'aux bidons à poignée de 8 pouces de diamètre sur 15 pouces de hauteur (20 cm. × 38), au prix de 136 fr.

La fermeture des couvercles est brevetée; l'emboîtement est absolument hermétique, comme nous nous en sommes assuré en faisant circuler par la poste, entre Lausanne et Nyon, des boîtes remplies d'eau.

Pour fermer les boîtes on force le couvercle *bien régulièrement* et le plus simple est de poser dessus une planchette sur laquelle on frappe avec un marteau. Pour les ouvrir on se sert d'une pièce de 10 c. en cuivre qu'on engage sous le rebord du couvercle et avec laquelle on exerce de petites pesées successivement tout le tour. Les boîtes sont soudées en dehors, de façon à ce que la soudure, qui peut être malsaine, ne soit pas en contact avec le contenu.

On peut acheter les boîtes entières ou en pièces non soudées, ou bien on peut ne demander que les dessus et couvercles et les fonds.

Nous prévenons nos collègues suisses qu'une maison de Genève aura très prochainement un dépôt de ces boîtes, dans les grandeurs adaptées à des livraisons de 1, 2 ½, 5 et 10 k. de miel. Nos abonnés de l'étranger qui désirent de plus amples renseignements voudront bien s'adresser, non pas à nous, mais à Londres directement à la maison désignée ci-dessus.

Le fer-blanc devenant de plus en plus la matière préférée par les apiculteurs pour leurs ustensiles, il est à propos de faire connaître que

le contact, même prolongé, de l'étain est sans influence appréciable sur le miel et que, par conséquent, le bon fer-blanc (à l'étain) peut être considéré comme inoffensif dans l'emploi que nous en faisons.

Nous trouvons justement à ce sujet, dans le *British Bee Journal* du 15 novembre, une communication de l'un des hommes les plus compétents dans la matière, M. Otto Hehner, chimiste analyste en Angleterre.

Après avoir rappelé qu'il croit avoir été le premier à faire une série d'observations sur l'action des matières alimentaires sur l'étain et d'expériences physiologiques touchant l'effet de ce métal sur les êtres vivants (*Analyst*, 1880), il rend compte des nouvelles analyses qu'il a faites récemment d'échantillons de miel ayant été en contact avec du fer-blanc pendant plusieurs mois. Ces miels n'accusaient aucune détérioration quant à la qualité (goût et arome) et l'analyse a démontré qu'ils ne contenaient pas d'étain à proprement parler, vu qu'il n'en a pu découvrir que des traces aussi légères que possible.

Il explique que l'acidité du miel étant excessivement faible, bien plus faible qu'on ne le suppose généralement, on ne pouvait guère s'attendre à trouver que le miel eût sur l'étain une action de quelque importance. L'action est proportionnée à l'acidité; ainsi l'ananas, les tomates, les pêches, etc., attaquent le métal fortement, tandis que les matières animales n'ont qu'une influence insignifiante, et le miel peut être, à ce point de vue, classé en toute sécurité avec les matières animales. Aussi M. Hehner ne voit pas qu'il y ait plus d'objection à se servir de boîtes de fer-blanc pour le miel que pour les sardines et les crevettes.

Les cas de maladies causées par l'emploi des conserves animales en boîtes sont très rares, eu égard à l'énorme consommation qu'il s'en fait, surtout en Amérique, et l'on peut généralement en faire remonter la cause, non à l'effet malsain de l'étain, mais à la présence, dans le fer-blanc, de plomb et de soudure, ou au fait que, parmi les millions d'animaux mis en conserves dans des boîtes, on ne peut toujours empêcher qu'il ne s'en trouve de malades.

Il ressort de la communication de M. Hehner que le fer-blanc doit être absolument rejeté pour les fruits et autres matières végétales acides, mais que, jusqu'à ce qu'on ait trouvé quelque chose de mieux, on peut fort bien l'employer pour le miel et les matières animales.

PUNCH BRULÉ AU MIEL
DE L'APICULTEUR ITALIEN (1)

(Recette de M. F. di Jorio, à Spinete nel Sanvio.)

PROPORTIONS.

Miel extrait	kilog.	1.500.
Eau	»	0.750.
Alcool, bon goût, . litre 1.000.		
Café moka fraîchement torréfié . .	»	0.050.

PRÉPARATION.

On fait infuser le café dans l'alcool pendant deux ou trois jours, en y ajoutant la partie jaune de l'écorce d'un gros citron frais.

On prend la moitié du miel que l'on fait dissoudre à froid dans l'eau; l'autre moitié est mise dans un chaudron de cuivre non étamé qu'on place sur un feu de charbon modéré et l'on fait bouillir jusqu'à ce que le miel prenne une belle couleur intermédiaire entre le rubis et le grenat. Il faut avoir soin de le remuer continuellement pour qu'il ne brûle pas et d'enlever la première écume. Lorsque ce miel caramélisé couleur grenat s'est un peu refroidi et avant qu'il prenne, c'est-à-dire lorsque sa température est descendue à 100° C, on verse dedans l'autre moitié du miel dissous, puis l'alcool aromatisé au café et au citron.

FILTRATION.

On prend une feuille de papier à filtrer, que l'on trempe dans l'eau, on la presse entre les mains pour en exprimer toute l'eau qui en pourra sortir et on la pile comme il faut dans un mortier de bronze ou de fonte puis on y ajoute peu à peu la liqueur déjà préparée en ayant soin que le papier reste bien désagrégé. Enfin on verse le tout dans une chausse (filtre en laine en forme de cône renversé) et on laisse filtrer en remettant deux ou trois fois dans la chausse le premier liquide sorti.

VARIETES

La *Deutsche Illustrierte Bienenzeitung*, dirigée par M. C. J. H. Gravenhorst, publie des gravures fort bien faites. Elle a donné cette année les portraits de MM. Dzierzon, von Hruschka, Carl Gatter, A. Butlerow, B.-A. Rabbow et L. Sartori.

---

(1) Ayant eu l'occasion de goûter cette liqueur au concours de Milan, nous l'avons trouvée excellente et M. di Jorio a bien voulu nous en donner la recette. Elle rappelle tout-à-fait le curaçao de Hollande.

Instruments d'apiculture.

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

FORESTIER & FILS, TOUR DE L'ILE, GENÈVE

APICULTEURS !

Offrez à vos clients la brochure **J. Dennler, Le Miel et son Usage,** prix 15 cent. Vous serez largement dédommagés de cette petite dépense par un débit plus considérable de vos produits (voir *Bulletin* de juin, p. 139).

Chez CROISIER-CHAULMONTET, confiseur en gros,
12, rue des Etuves, Genève,

PLAQUES DE SUCRE AVEC OU SANS FARINE

de 15 centimètres sur 18, pesant 500 grammes environ.
Sans farine, de 1 à 20 kilog., fr. 1.20 le kilog., au-dessus de 20 kilog., fr. 1.15.
Avec farine, » fr. 1.25 » » fr. 1.20.
Envoi en caisses (emballage 50 à 60 c.) contre remboursement.

A VENDRE

à Gryon sur Bex, une quarantaine de ruches Layens, dont une vingtaine habitées.
S'adresser à Gryon pour les voir, et à l'*Editeur du Bulletin* pour traiter.

APPAREIL TRÈS SIMPLE

pour fabriquer des feuilles de cire gaufrée

sans qu'il soit besoin de préparer à l'avance des feuilles de cire lisses, honoré d'une Médaille d'Or à l'Exposition de Milan.

Avec cet appareil chacun peut faire lui-même instantanément ses feuilles gaufrées à peu de frais et sans aucune peine.

Le coût de l'appareil est de fr. 20, non compris l'emballage (mesure officielle italienne, 25 ½ cm. × 20 cm.).

Envoi sur demande d'échantillons de cire gaufrée.

Expédition en tous pays, contre envoi préalable du coût, à l'adresse de

GUAZZONI & TRESCA, à Golasecca, par Somma-Lombardo, Italie.

Robinets fonte pour le miel.

Fermeture cuir hermétique. Grandeurs diverses depuis 15 mm. à 35 mm. de diamètre du bout fileté, de fr. 1.75 à 3.25.

Industrie Américaine, 13, rue du Stand, Genève.

A VENDRE

de 30 à 40 colonies d'abeilles, logées dans des ruches en paille et en bois de différents systèmes. On vendrait aussi le rucher.

S'adresser à F. Thuillard, à Crissier, près Lausanne.

Nyon. Imp. du Courrier. - 456-462.-85.