

Zeitschrift: Bulletin d'apiculture de la Suisse romande : revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 4 (1882)
Heft: 9-10

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.06.2025

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

Abonnements :

Partant de janvier.
Suisse . fr. 4.— par an.
Étranger » 4.50 » »

**Annonces :**

Payables d'avance.
20 centimes la ligne
ou son espace.

BULLETIN D'APICULTURE

POUR LA SUISSE ROMANDE

Par suite d'arrangements pris avec la Société Romande d'apiculture, ses membres recevront le Bulletin sans avoir d'abonnement à payer. Les personnes disposées à faire partie de la Société peuvent s'adresser à la rédaction qui transmettra les demandes.

Pour tout ce qui concerne la rédaction, les annonces et l'envoi du journal, écrire à l'éditeur M. ED. BERTRAND, au Chalet, près Nyon, Vaud. Toute communication devra être signée et affranchie.

SOMMAIRE. CAUSERIE. — SOCIÉTÉ ROMANDE. *Assemblée du 19 septembre.* — *Exposition de Zurich, Statistique apicole, Orientation au nord des ruches.* — *Appel aux Suisses-romands*, Kramer. — *Souscription pour l'Exposition.* — *Encore sur les vieilles abeilles*, L. Matter-Perrin. — *Hivernage des abeilles*, Ch. Dadant. — COMMUNICATIONS ET CORRESPONDANCES. *Emploi de la propolis*, A. Zoubareff. — *Le Melilot blanc*, Chabrey. — — ANNONCES.

CAUSERIE

Nous attirons l'attention de nos lecteurs suisses-romands sur la souscription ouverte pour le pavillon des miels à l'Exposition de Zurich.

La campagne apicole, prise dans son ensemble, a été très mauvaise dans notre pays et les derniers renseignements reçus ne font que confirmer ce que nous disions le mois passé. Tant dans le nord de la Suisse que dans les cantons romands, la récolte a été généralement très médiocre ou nulle et même dans beaucoup de ruchers il a fallu nourrir largement pour conserver les colonies. Chez les propriétaires qui ne font rien pour leurs abeilles la mortalité sera énorme cet hiver.

Il y a eu cependant un petit nombre d'apiculteurs favorisés dans le canton de Genève, entr'autres, et le long du Jura vaudois (St-Cergues, Bassins, Vincy, Mont-le-Grand, environs d'Aubonne, Baulmes) où quelques ruchers ont donné un bon rendement. Aux Alleveys, nous avons eu l'agréable surprise de trouver près de 800 livres de seconde récolte, ce qui porte à plus de 2000 livres notre produit total. Le travail de statistique entrepris par notre société nous apprendra-t-il une fois à quelles causes peuvent être attribuées des différences aussi notables que celles que présentent cette année des ruchers distants les uns des

autres de quelques lieues seulement et ayant, par conséquent, subi les mêmes influences atmosphériques ? Sans doute ceux qui ont été favorisés cette année sont des apiculteurs expérimentés, mais nous en connaissons d'autres, parmi les plus habiles et les plus heureux, qui n'ont obtenu cette année que de médiocres résultats. Question de sol probablement et aussi d'exposition et d'altitude.

La vérification des provisions et le nourrissage, là où il était nécessaire, ont dû être terminés en septembre. Il serait bien tard maintenant pour donner du sirop, mais les retardataires peuvent administrer du sucre en plaques, en notant que 2 livres de ce sucre équivalent à 3 livres de miel ou de sirop.

Pour la mise en hivernage, il ne faut pas attendre plus tard que la fin d'octobre.

L'article de M. Dadant, qu'on trouvera plus loin, nous dispense de renouveler les petites instructions que nous donnons chaque année à cette époque. Rappelons seulement que les trous-de-vol doivent être restreints de façon à intercepter l'entrée aux rongeurs ; avec le système de plaques de zinc généralement adopté, on peut réduire la hauteur du trou à 7 ou 8 mm. et sa largeur à 40 ou 50. Les couvercles ou chapiteaux des ruches doivent être percés de ventilateurs (comme dans les ruches Dadant ou Layens), afin que l'air puisse circuler au-dessus des coussins ou paillasons recouvrant les cadres. Une tuile inclinée contre la ruche devant l'entrée a pour effet d'empêcher les abeilles de sortir lorsque le soleil luit par un temps froid. Son emploi n'est peut-être pas admis par tous, mais nous nous en trouvons bien. Dans ces trois derniers hivers, dont l'un a été particulièrement sévère, nous n'avons pas eu dans aucun de nos ruchers une seule colonie qui ait péri ni même souffert.

Les ruches en paille doivent également être protégées du froid, si elles ne sont pas munies de surtouts. On recouvre le trou supérieur et tout le dessus de la ruche d'un morceau d'étoffe ou d'un sachet de balle d'avoine et l'on rajuste la cape par dessus.

Nous préparons un numéro spécialement consacré à la loque.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

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

tenue à l'Hôtel de France, à Lausanne, le 19 septembre 1882.

M. de Dardel, Président, ouvre la séance, à 10 3/4 heures, par une courte allocution.

Le compte-rendu de la séance précédente, tel que l'a donné le *Bulletin*, est adopté sans observation comme procès-verbal.

Le rapport de M. le caissier constate que l'avoir de la société est resté à très peu près le même, ainsi que le nombre des sociétaires. L'assemblée approuve les comptes, mais ne paraît pas du tout approuver le caissier quand il exprime le désir de renoncer aux fonctions qu'il remplit depuis 7 ans.

Conformément à l'ordre du jour, on passe aux nominations réglementaires. M. de Dardel est maintenu par acclamation à la Présidence. Des 3 membres sortants du Comité, les deux premiers, MM. de Vevey et Orsat, sont immédiatement réélus, et, malgré un refus préalable, il leur est adjoint un nouveau collègue en la personne de M. Descoullayes, qui devra remplacer, comme secrétaire, M. Bertrand, déjà fort occupé par le *Bulletin*. La cotisation annuelle, *Bulletin* compris, est maintenue à 3 fr. 50.

Statistique apicole. M. Bertrand donne lecture de l'étude qu'il a faite des 122 questionnaires qui lui ont été retournés sur les 749 qu'il a expédiés. Le quart des sociétaires seulement a répondu jusqu'à présent. Ces questionnaires remplis concernent 2073 ruches, tant mobiles que fixes. Elles ont produit, en moyenne, le 23 pour % d'essaims et 3 kilos de miel par ruche. C'est notre rédacteur, M. Bertrand, qui a obtenu le résultat le plus satisfaisant. La contrée de Genève paraît avoir été la plus favorisée. A Lausanne et à Fribourg la récolte a été nulle ou presque nulle. En revanche, à Lausanne, une ruche isolée à l'ombre, avec le trou-de-vol du côté du couchant, a produit 13 kilos. Ce fait s'est répété chez plusieurs apiculteurs. L'étude des questionnaires conclut à d'autres résultats que les lecteurs du *Bulletin* trouveront sans doute plus loin.

M. Fusay estime que ce qui a été obtenu dépasse déjà ce qu'on pouvait espérer d'une statistique.

M. De Blonay, tout en remerciant M. Bertrand de son travail, voudrait savoir si les avantages de la position ouest ou nord donnée aux ruches ont été reconnues plusieurs années de suite, ou seulement pour cette année.

M. Thuillard lui répond qu'il a constaté ces avantages trois années consécutives.

A la demande d'un sociétaire, M. Bertrand répond que le rendement net c'est le miel récolté, déduction faite de la valeur du sucre donné aux abeilles.

M. de Siebenthal fait remarquer que les essaims sont aussi un rendement.

M. de Ribeaucourt constate qu'à Arzier, il ne pourrait pas tourner ses ruches au couchant, de peur de les exposer au Joran. Dans cette même localité, sans nourrissage artificiel, il n'y aurait guères d'apiculture possible — ailleurs ce procédé serait très utile.

M. le Président fait remarquer que la discussion elle-même prouve l'utilité de la statistique, et invite les assistants à répondre tous au questionnaire. Il expose ensuite la convenance pour notre société de contribuer à la construction du pavillon destiné à l'apiculture, à l'Exposition de Zurich. Pendant ce temps M. Bertrand exhibe un plan très séduisant de cette construction. La Société suisse allemande d'apiculture ayant déjà voté 400 fr. pour cet objet, le bureau propose que notre société donne 200 fr., ce qui est admis à l'unanimité.

M. Matter-Perrin lit un travail sur les vieilles abeilles. Comme elles sont incapables d'élever une reine, il est nécessaire de leur donner avec du couvain de tout âge les jeunes abeilles seules aptes à élever une mère, et cela en nombre suffisant. Au lieu de s'obstiner par amour du nombre, à mainte-

nir une ruche en souffrance, il vaut infiniment mieux la réunir à une autre qui, ainsi fortifiée, donnera une récolte satisfaisante, et pourra ensuite être dédoublée, tandis que chacune des deux, faible au début de la récolte, sera incapable d'en profiter, et ne pourra pas même se suffire à elle-même. Quoique quelques apiculteurs citent des cas où de vieilles abeilles ont élevé une reine avec le couvain qui leur a été donné, grâce aux jeunes abeilles qu'il a produit, les conclusions de M. Matter n'en sont nullement infirmées. Elles sont admises par ses auditeurs comme une excellente règle pour la pratique. (Voir plus loin.)

M. de Ribeaucourt lit un travail sur *les miels*. Les étrangers qui visitaient notre pays se régalaient de notre miel, mais la consommation croissant rapidement et le prix du miel s'élevant, les maîtres d'hôtel eurent l'idée de fabriquer le miel de glucose, ce produit d'aspect inquiétant qu'ils nomment *miel de table*. Il est très inférieur même aux miels naturels les moins fins, qui n'en constituent pas moins un aliment très sain et substantiel.

Conclusion : Produisons assez de miel, et à un prix modique, pour expulser le miel fabriqué.

Des miels de la Suisse. — Les miels de la Suisse ont une réputation méritée, à cause de leur délicatesse et de leur parfum. Autrefois on les servait en rayons dans les hôtels, et les étrangers ne cessaient d'en faire l'éloge et de s'en délecter. On en abusait quelquefois et les maîtres d'hôtels trouvaient qu'on en faisait une trop grande consommation. Le prix de ces miels ayant augmenté de moitié, ils comprirent qu'il y aurait avantage à les remplacer par un produit chimique que quelques fabricants s'empressèrent de leur fournir et auquel les vrais amateurs de miel se garderaient de toucher. Ils y virent un double avantage : D'abord une moins grande consommation et ensuite une moins grande dépense, puisque ce produit des fabriques de la Suisse allemande est composé en grande partie de glucose et coûte beaucoup moins que le miel des abeilles tel que le fournissent les membres de la Société romande d'apiculture.

Nous pourrions revenir plus tard sur ce produit auquel on a eu la prétention de donner le nom de miel, quoiqu'il n'en ait ni le parfum ni les propriétés bienfaisantes, et nous parlerons des miels proprement dits.

On classe souvent les miels en miels de plaine et miels de montagne; en miels de la première récolte et en miels de la seconde. Ces miels diffèrent évidemment les uns des autres, soit par leur goût, soit par leur couleur, selon la nature de la flore sur laquelle ils ont été récoltés.

Dans la Suisse romande, comme dans tous les pays où croissent l'esparcette et la sauge des prés, le miel de la première récolte, en plaine comme en montagne, est blanc. Celui de la montagne est plus parfumé; la granulation en est plus fine et se fait moins vite qu'en plaine. Mais, dans l'hiver, il devient souvent très dur; il s'écrase cependant facilement et se fond dans la bouche comme du beurre. On prétend que le miel de montagne a des qualités thérapeutiques que ne contient pas celui de plaine à cause des propriétés balsamiques qui le caractérisent.

Nous n'insisterons pas sur ce sujet; mais nous croyons pouvoir affirmer avec certitude que rien n'est plus fortifiant que le miel et que rien n'est plus salubre que son usage dans les inflammations de poitrine.

La couleur du miel de la seconde récolte est plus brune, soit à cause de la nature du nectar recueilli sur la flore de l'arrière-saison, soit à cause des miellées (miel des feuilles), soit à cause de la grande chaleur à laquelle il est soumis sous l'influence de très fortes colonies sans être operculé. Quant à la provenance des miels, il est très difficile si ce n'est impossible de la déterminer exactement, car les abeilles butinent sur toutes les fleurs qui contiennent du nectar. Cependant il est facile de déterminer par le goût la fleur qui domine ou qui produit la plus grande quantité de nectar.

Quoi qu'il en soit, la grande affaire pour les miels est de les avoir purs, ex-

traits des rayons par le moyen du mello-extracteur. Il est vrai que le miel d'automne en plaine ne vaudra pas celui du printemps, car la flore n'est plus la même; mais ce miel même que nous considérons comme inférieur vaut infiniment mieux que le meilleur *miel de glucose* qu'on nous offre dans les hôtels.

Quant au miel de montagne de la seconde récolte, quoique un peu brun, il est toujours de qualité supérieure, car la flore est très variée, très parfumée et n'a pas de rapport avec celle de la plaine dans l'arrière-saison où le blé noir domine. C'est pourquoi beaucoup d'amateurs de miels le préfèrent à tout autre.

Les miels de plaine se granulent plus vite que ceux de montagne et nous avons vu de ces derniers qui ne se granulent pas du tout, quoique placés dans les circonstances les plus favorables pour la granulation. Il y a deux ans, nous en avons eu d'entièrement granulés dans les ruches et dans les rayons en juillet qui redevinrent liquides en septembre, et d'autres, placés dans des circonstances analogues, qui avaient conservé leur limpidité. En 1880 le miel a été récolté sous l'influence de l'humidité et il s'est granulé dans quelques ruches, tandis qu'en 1881 la récolte a eu lieu avec un temps sec et il n'y a pas eu de granulation chez nous. Nous serions bien aise que quelque observateur pût nous en indiquer la cause.

Pour que les miels soient purs, il faut avoir soin qu'il n'y ait jamais de jeune couvain non operculé dans les rayons à extraire; car, vivantes ou mortes, les larves destinées à devenir des abeilles, sont une source de putréfaction, ce qui donne au miel un goût nauséabond. C'est là le défaut de quelques miels dits de Chamonix, produits des ruchers du Chablais et du Pays de Gex, où l'on a l'habitude d'étouffer les abeilles en août. On broie souvent des rayons qui ont du couvain ou des abeilles en formation, ce qui donne au miel un goût étrange auquel vient se joindre le goût âcre du pollen. Pour avoir du miel qui conserve toutes les propriétés bienfaisantes pour la santé, il faut qu'il soit extrait par le moyen du mello-extracteur par un apiculteur intelligent et expérimenté, comme nous l'avons dit plus haut. Lors même qu'on le paie un peu plus cher on a la certitude d'avoir quelque chose d'exquis, de salubre à la santé, exempt de tout élément propre à le détériorer ou à en altérer les bienfaisants effets. Que les vrais apiculteurs continuent donc à offrir à leurs clients des miels purs de première qualité, exempts de toute addition, et qu'ils soient convaincus que le moment n'est pas éloigné où tous les amateurs de vrai et bon miel, bien récolté, ne toucheront plus au *miel de glucose* composé de divers ingrédients auxquels on ajoute quelquefois un peu de miel venu de l'étranger.

Il est vrai qu'il s'en fait aujourd'hui une grande consommation et que nous ne sommes pas à même, par nos produits restreints, de pourvoir à tous les besoins. Mais en nourrissant nos abeilles au printemps pour avoir de très fortes colonies au moment de la grande miellée et en faisant des essais artificiels au moment de la floraison du tilleul, nous doublerons nos produits et nos colonies et nous serons bientôt à même de répondre aux besoins de la consommation.

Il est vrai que dans une année comme celle que nous venons de traverser nous pourrions éprouver quelques doutes sur la réalisation de nos projets; mais, nous le savons, cette année est une année tout-à-fait exceptionnelle. C'est pourquoi plusieurs membres de la Société romande d'apiculture, en voyant que le miel manquait, loin de se décourager ont fait des essais pour augmenter le nombre de leurs colonies. Ils seront peut-être obligés de nourrir; mais ils savent aussi que ces colonies nouvelles peuvent leur procurer dans une année ordinaire de magnifiques résultats et leur rendre dix fois plus que ce qu'ils auront déboursé.

Quant à la conservation du miel il est important de le tenir dans un lieu sec; car par ses propriétés hygrométriques, s'il était placé dans un endroit humide il risquerait de se détériorer. Nous en avons vu de récolté dans les mêmes circonstances, dans le même rucher et le même jour, l'un placé à un rez-de-chaussée humide, ne pas se granuler, tandis que l'autre, placé à un 1^{er} étage, l'était complètement. Si on veut l'avoir liquide on n'a qu'à le placer dans un vase au bain-marie, ce qui ne l'empêchera pas de se granuler de nouveau.

En terminant nous ferons observer que si les fabricants de miel de glucose ont la prétention de donner à leur produit le *nom de miel suisse*, tous les apiculteurs suisses sont unanimes pour protester contre cette qualification et ne peuvent admettre même celle de *miel de table*, car le miel, dans tous les temps et dans tous les lieux, a été un produit des abeilles et que le miel dit de table ne pourrait même être donné avec avantage à nos précieux insectes.

C. de RIBEAUCOURT.

Pendant le dîner des paquets de graines de plantes mellifères dus à l'obligeance de MM. Bertrand, Thuillard, Eisenhardt, Hénon, de Crousaz, Matter-Perrin, etc., sont distribués aux assistants. On fait circuler un flacon de miel d'un beau jaune clair qui tromperait tous les novices. Nos experts y ont bientôt reconnu un sirop parfumé avec de la reine des prés. (1)

Le Secrétaire, DESCOULLAYES.

Après le dîner la séance est reprise sous la présidence de M. L.-S. Fusay, vice-président.

M. F. Eisenhardt attire l'attention de l'assemblée sur l'existence de plusieurs foyers de loque dans notre pays et fait connaître les mesures qui ont été prises en Allemagne pour lutter contre le fléau. Il donne sur ce sujet quelques détails intéressants puisés dans la *Bienen-Zeitung* d'Allemagne et conclut que nous devrions aussi chez nous avoir une loi prescrivant la surveillance des ruchers, le traitement ou la destruction des ruches loqueuses et imposant des amendes à ceux qui ne déclareraient pas immédiatement l'apparition de la maladie chez eux. Son sentiment paraît être partagé par la majorité de l'assemblée.

M. Dallinges, entr'autres, se plaint de ce que la contagion se répand petit à petit par le fait de certains propriétaires de ruches en paille qui ne s'inquiètent pas de ce qui se passe dans leurs colonies et qui finiront par rendre toute apiculture impossible dans leur voisinage. Il réclame des mesures contre eux. Il a appliqué très consciencieusement le traitement à l'acide et n'a réussi qu'à propager la maladie.

Une discussion sur le caractère de la loque s'engage entre MM. Eisenhardt, Thuillard, Dallinges, Dumoulin et Bertrand.

Selon M. Eisenhardt il y a deux espèces de loque : la maligne contre laquelle il n'y a point de remède, et la bénigne qui peut être guérie par l'acide salicylique.

M. Dumoulin donne quelques explications sur les signes auxquels on peut selon lui reconnaître la loque, savoir : l'odeur nauséabonde et les alvéoles operculés légèrement déprimés et contenant du couvain pourri.

M. Bertrand raconte que son rucher des Alleveys a été envahi par la loque, ce qu'il attribue au fait que cette maladie a ravagé des ruches en paille de la localité, avant l'installation de son propre rucher. Il a appliqué le traitement à l'acide salicylique, tel que l'indique le Bulletin, en ayant soin aussi de découper et de détruire les parties des rayons atteintes. Toutes les ruchées malades sont maintenant saines et florissantes. C'est grâce au concours dévoué de son voisin et collègue M. Auberson qu'il a pu atteindre ce résultat. Il n'ose pas encore considérer son rucher comme désinfecté définitivement, mais il regretterait qu'on perdît la foi dans l'acide salicylique, qui chez lui a arrêté le mal.

M. Bertrand n'a jamais observé la mauvaise odeur signalée, qui ne se produit probablement que lorsqu'on a laissé la maladie se développer. Le

(1) Cette plante passe pour contenir de l'acide salicylique. Réd.

signe de la loque c'est la pourriture du couvain operculé ou non. Le couvain qui périt sans qu'il y ait loque, ne pourrit pas : il sèche ou les abeilles le portent au-dehors. On n'arrive pas à être apiculteur sans avoir fait toutes sortes de fausses manœuvres ayant entr'autres pour résultat de faire périr le couvain; or M. Bertrand n'a jamais remarqué que ce couvain mort se putréfiât.

Il appuie la proposition de M. Eisenhardt.

Vu l'heure avancée, le président propose à l'assemblée le renvoi au comité pour l'étude de la question, ce qui est adopté à l'unanimité.

Le président remercie ensuite les personnes qui ont bien voulu apporter des ruches et instruments et la séance est levée à 3 1/2 heures.

Pour le Secrétaire,
L.-S. FUSAY.

EXPOSITION DE ZURICH,

STATISTIQUE APICOLE ET OBSERVATIONS SUR L'ORIENTATION DES RUCHES

Exposition de Zurich. — Le procès-verbal de l'assemblée de Lausanne mentionne le fait que j'ai exhibé un plan très séduisant du pavillon proposé pour l'Exposition collective des miels et cires à Zurich, mais il omet d'ajouter que je suis entré dans beaucoup de détails relativement à cette exposition. Les choses que j'étais chargé de dire s'adressant à tous les apiculteurs romands, je les répète ici.

Ainsi que cela a déjà été expliqué(1), il y aura pour l'apiculture deux expositions : l'une, *collective permanente*, comprenant un choix des meilleures ruches vides, instruments et outils usités en Suisse, un musée d'apiculture, les travaux scientifiques, enfin une collection de miels soit en rayons soit en flacons et de cires tant brutes que travaillées; l'autre, *temporaire*, qui aura lieu seulement en septembre, sera analogue aux concours ordinaires et comprendra tout ce qui concerne l'apiculture : abeilles vivantes, ruches, instruments, produits, etc.

Le but de la collective est de réunir en un groupe l'outillage le plus généralement adopté par les apiculteurs suisses, de faire connaître leurs différentes méthodes d'exploitation et leurs travaux et enfin de faire ressortir la beauté et la variété de leurs produits. Cette exposition rendra de grands services au point de vue de l'enseignement et mettra en évidence le degré d'avancement auquel nous sommes parvenus dans notre pays.

La collection des miels et cires, installée dans un élégant pavillon, nous sera d'un grand secours dans notre lutte contre les fabricants de faux miel. Les visiteurs étrangers pourront se convaincre que le miel de table que nos hôteliers leur servent n'a aucun rapport avec le pro-

(1) Voir *Bulletin* 1882, p. 150 et 172.

duit de nos abeilles, et ceux-ci, qui sont actuellement ligués contre nous, ne pourront les empêcher de déguster et d'apprécier notre marchandise, car à l'exposition il ne se vendra que du vrai miel. Il y aura un *Bureau de vente*, approvisionné par les exposants, où tout amateur pourra aller goûter les miels et faire ses achats. Je recommande à tous mes collègues de se mettre en rapport avec ce bureau qui sera, je le sais de bonne source, fort bien organisé et pourra rendre de grands services pour la vulgarisation de nos produits.

Mais un pavillon coûtera cher ; le devis de celui qui est proposé par le Comité de la Section d'apiculture et dont j'ai présenté le plan, s'élèvera à plus de mille francs ; avec les frais accessoires cela fera plus de 1200 fr. à trouver. A la réunion d'apiculteurs qui a eu lieu dernièrement à Soleure et à laquelle j'ai pris part dans le but de me renseigner auprès des commissaires de l'exposition et de nos amis de langue allemande, il a été décidé qu'on ne pouvait mettre cette dépense à la charge des exposants, et qu'il était préférable que les diverses sociétés d'apiculture se chargeassent de trouver les fonds, soit en votant des subventions, soit en faisant appel aux personnes qui s'intéressent à notre industrie.

La *Société des Apiculteurs Suisses*, pour donner l'exemple, a voté un subside de 400 fr. et une collecte, faite à la fin d'un repas à Soleure, a produit plus de 120 fr. La *Société Romande* vient d'allouer 200 fr. Il est fait appel aux sociétés cantonales qui voteront certainement aussi des subsides proportionnés à leurs ressources, mais il est probable que cela ne suffira pas à compléter la somme et si l'on ne recueille pas quelques autres dons, force sera de renoncer au pavillon. Il est même très désirable que les fonds se trouvent un peu vite, afin que la commande du pavillon puisse se faire à temps. Je renouvelle donc mon appel aux amis de l'apiculture et aux ennemis de la glucose ; les dons peuvent être adressés à l'éditeur du *Bulletin*, qui en accusera réception par la voie du journal.

La collection des miels devra être aussi complète que possible et j'engage tous les apiculteurs à envoyer un échantillon de leurs produits. Pour les miels extraits, la commission de Zurich a imposé, et à juste titre, un modèle uniforme, le flacon Siegwart de $\frac{1}{2}$ litre à *fermeture nickelée*. Pour faire connaître et apprécier ce modèle et dans l'espoir d'être agréable à mes collègues, je me suis fait envoyer à Lausanne, pour l'assemblée, une cinquantaine de flacons qui ont été enlevés jusqu'au dernier, tant ils ont paru pratiques. On se les procure chez MM. Siegwart, frères, à la verrerie de Küsnacht (Schwytz), mais comme on ne peut guère en faire venir qu'un certain nombre à la fois, il faut espérer que l'un de nos fournisseurs d'articles pour l'apiculture se décidera à en tenir un dépôt.

Ceux qui se proposent d'envoyer des miels ou des cires à Zurich sont instamment priés de bien vouloir en donner avis le plus tôt possible à M. le docteur de Planta, à Reichenau, près Coire, en indiquant

le nombre des flacons (1), c'est-à-dire des qualités de miel qu'ils enverront (miels de 1^{re} ou de 2^e récolte, de différentes années et de différentes localités) et celui des pièces de cire.

Les cires non travaillées devront être coulées dans des moules ayant 7 cm. $\times$ 11 $\times$ 4 (250 gr.), ou 11 cm. $\times$ 14 $\times$ 4 (500 gr.), ou 14 cm. $\times$ 22 $\times$ 4 (1 kilog.). On peut se procurer ces moules chez M. Wilh. Best, ferblantier, à Fluntern, près Zurich.

Statistique apicole. Je ne juge pas à propos de transcrire ici le rapport que j'ai présenté à l'assemblée; mon travail était forcément provisoire puisqu'il ne portait que sur 122 réponses, tandis que le nombre des formulaires envoyés s'élève à 749. Il est donc à recommencer et si j'ai tenu à donner déjà à notre réunion un aperçu des relevés entrepris et des déductions qu'on en peut tirer, c'est surtout dans le but de montrer les avantages qu'on peut attendre d'une statistique apicole (2) et d'encourager les retardataires et les indifférents à envoyer leurs réponses. En effet, le travail entrepris n'aura de valeur que par le grand nombre des renseignements qui seront envoyés. Bien que plusieurs des questions posées présentent une certaine difficulté pour la réponse, je puis dire que les formulaires renvoyés ont été pour la plupart remplis avec beaucoup de soin, ce qui est d'un bon augure pour l'avenir; l'enquête, en effet, pour donner des résultats réellement utiles, devra être continuée plusieurs années de suite.

Je prie ceux qui possèdent plusieurs systèmes de ruches de bien spécifier au n° 2 le nombre des ruches de *chaque* système; puis je désire faire remarquer que le n° 13 doit désigner l'époque de la *principale* miellée ou des principales miellées s'il y en a deux; plusieurs réponses indiquent: « avril, mai, juin, juillet, » ou bien « juin, juillet, août, » etc.; la miellée principale ne dure malheureusement jamais si longtemps dans notre pays.

Orientation au nord des ruches. C'est tout-à-fait incidemment que cette question a été traitée à propos de la statistique. Pour rendre à César ce qui est à César, je tiens à relater ici ce qui a été dit à ce sujet à l'assemblée. M. D. Cousin m'avait écrit, cet été, qu'une seule de ses colonies (en ruche jumelle), isolée dans un coin de son jardin, avait donné un produit de 13 kilos, tandis que les autres, réunies dans un rucher, n'avaient rien fait du tout. En signalant la chose, à propos des résultats obtenus à Lausanne, je me permis de hasarder l'opinion que puisqu'une colonie avait trouvé à récolter 13 kilos de surplus, c'était peut-être la faute de l'apiculteur si les autres n'avaient rien produit. M. Rochat-Reisser, voisin de M. Cousin, signala alors ce fait que la ruche isolée se trouvait à l'ombre de son propre rucher et que c'était

(1) Ou la dimension des boîtes s'il s'agit de miel en rayons

(2) Dans son numéro du 23 août, l'éditeur de l'*American Bee Journal* fait un appel aux Vice-Présidents de l'Association Américaine pour qu'ils s'occupent de dresser une statistique apicole des Etats-Unis; l'exemple donné par notre Société n'aura donc pas tardé à être suivi.

à cette position abritée qu'on devait peut-être attribuer son bon rendement. L'observation était intéressante et ce fut pour moi l'occasion de placer une communication que je tenais à faire à mes collègues : Un apiculteur de Zurich, M. U. Kramer, m'a fait part à la réunion de Soleure d'une autre observation qu'il a eu l'occasion de faire, savoir : que les ruches dont l'entrée regarde le nord deviennent plus peuplées, produisent davantage de miel et jettent moins d'essaims; cela surtout dans les localités peu abritées. Il explique la chose par le fait que, dans la position indiquée, les abeilles sont moins dérangées, moins tentées de sortir lorsque le soleil brille par un temps froid, et que par conséquent il s'en perd moins. M. Kramer m'avait prié de me livrer à des expériences à ce sujet et d'inviter d'autres apiculteurs à le faire, c'est pourquoi je suis revenu là-dessus, le procès-verbal n'en faisant pas mention.

M. F. Thuillard a observé de son côté que les ruches orientées à l'ouest sont plus peuplées et plus productives que celles tournées au sud-est.

Ed. BERTRAND.

Nous reproduisons encore pour faire suite à ce que nous avons dit de l'Exposition, l'appel suivant qui nous est adressé par l'un des Commissaires de la Section d'apiculture :

Chers collègues et amis des cantons romands,

La réussite du projet adopté par la Société des apiculteurs de la Suisse allemande pour l'exposition de Zurich exige le concours efficace de nos collègues romands sur lesquels nous espérons d'ores et déjà pouvoir compter.

Je me permets en conséquence de donner quelques éclaircissements sur certains points qui n'ont pas encore été indiqués suffisamment et sur lesquels pourraient exister des idées erronées :

1° L'exposition des miels doit être un vrai bijou pour attirer l'attention de tous les visiteurs; il est désirable que tous les cantons soient représentés d'une manière aussi complète que possible.

Le pavillon, qui est de bon goût, permet le placement de plusieurs centaines de flacons. On ne vise pas à faire briller uniquement quelques grands producteurs; l'idée qui est à la base du projet est au contraire de montrer au pays et à l'étranger combien l'intérêt pour le développement de l'apiculture est grand dans toutes les classes de la société et dans toutes les parties du pays. Le but du projet semble ne pouvoir être mieux atteint que par une exposition collective. L'impression sera d'autant plus vive que la participation sera plus générale. Néanmoins l'intérêt particulier de l'exposant n'a pas été sacrifié; sur chaque flacon se trouvera l'inscription très apparente du nom du producteur. Les flacons seront classés par cantons et pourvus de l'armoirie cantonale.

En outre il y aura un catalogue de tous les exposants, groupés : 1° d'après le nombre des ruches que chaque exposant possède; 2° d'après les cantons; 3° alphabétiquement; 4° d'après les trois langues nationales.

Malheureusement, jusqu'à présent la participation de la Suisse romande est excessivement faible; nous espérons cependant qu'après une connaissance plus complète du projet, les apiculteurs romands s'y intéresseront

vivement et que l'on pourra constater la présence de leurs produits là où brilleront leurs armoiries au milieu de celles de leurs confédérés des autres cantons.

Nous comptons sur une participation nombreuse à l'exposition des instruments d'apiculture, mais surtout à celle des miels.

Nous profitons de l'occasion pour faire remarquer que les inscriptions peuvent être adressées à M. Bertrand ou à moi-même(1), cette question n'étant pas du ressort de la direction.

2° Pour la cire il importe d'adopter un modèle uniforme pour obtenir un classement régulier.

Il vous est loisible d'adopter une autre forme que celle adoptée par nous et que M. Bertrand vous présentera, pourvu que les apiculteurs de la Suisse romande s'entendent sur un modèle uniforme.(2)

Des moulures de cire d'une *exécution artistique* seront, cela va sans dire, acceptées avec plaisir.

3° En outre nous vous prions de participer aux contributions suivantes:

I. Indication des Sociétés centrales et locales.

- 1° Noms de la société et de son président,
- 2° Année de la fondation,
- 3° Nombre des sociétaires,
- 4° Cotisation »
- 5° Cotisations extraordinaires,
- 6° Nombre des assemblées par an,
- 7° Statuts.

II. Collection d'ouvrages apicoles, autant que possible complets, d'auteurs suisses anciens et modernes.

III. Dispositions légales concernant l'apiculture.

En ce qui concerne les ruches, je rappellerai aussi que pour rendre cette exposition instructive pour tous, il est désirable que chaque système soit fourni en deux exemplaires: l'un représentant une habitation d'hiver avec emploi des nourrisseurs et des moyens de calfeutrage, l'autre représentant une ruche d'été avec adjonction de tous les accessoires.

Votre participation est d'autant plus désirable que les apiculteurs de la Suisse allemande adoptent de plus en plus vos systèmes et vos procédés qui sont déjà introduits en maints endroits.

Pour obtenir une exposition aussi complète que possible en ce qui concerne le côté scientifique de l'apiculture, l'envoi d'ouvrages illustrés serait fort désirable.

Mais ce qui sera surtout bienvenu et très apprécié, ce sera votre bienveillance à nous aider à édifier notre exposition.

Recevez nos salutations les plus cordiales.

KRAMER.

Fluntern (Zurich).

L'exposition *temporaire* avec colonies vivantes ouvrira le 24 septembre et fermera le 30 septembre 1883. Les demandes de participation sont admises jusqu'au 31 juillet 1883.

(1) ou à M. de Planta, comme nous l'avons dit. Réd.

(2) Le plus simple était d'adopter celui de nos collègues, ce que nous avons fait. Réd.

SOUSCRIPTION POUR LE PAVILLON DES MIELS
A L'EXPOSITION DE ZURICH

Société Romande d'apiculture	fr. 200
<i>Bulletin d'Apiculture pour la Suisse Romande</i>	» 20
MM. W. Barbey, à Valleyres sous Rances	» 50
H.-M. de Crousaz, à Vennes, sur Lausanne	» 5
L.-A. de Dardel, à St Blaise	» 20
Ant. Martin, à Vessy (Genève)	» 40
Total au 12 octobre	fr. 335

Ed. BERTRAND,
Caissier de la Société Romande.

ENCORE SUR LES VIEILLES ABEILLES

Quoique cette question ait déjà été traitée, nous y revenons à cause des débutants, car la plupart des novices désirent peupler rapidement leur rucher. Nous nous sommes trouvé dans le même cas ; c'est pourquoi nous faisons part de nos expériences aux jeunes apiculteurs.

Une famille d'abeilles rendue orpheline par le fait de l'essaimage est à surveiller. Si le 23^{me} jour après l'extraction d'un essaim artificiel la jeune reine n'a pas commencé à pondre, on doit donner à cette famille un rayon de jeune couvain. S'il s'agit d'un essaim naturel, on doit le faire 12 jours après la sortie de l'essaim primaire. S'il n'y a pas de reine, les abeilles en élèveront de nouveau avec ce jeune couvain. Si après cette dernière opération, la famille se trouvait encore sans reine, on devra la réunir à d'autres.

Une famille peut devenir orpheline sans que nous nous en apercevions de suite : la mère peut mourir en toute saison. Si elle vient à manquer en laissant du jeune couvain dans la ruche, les abeilles s'empresseront d'en élever une nouvelle. Il va sans dire que si ce changement a lieu en dehors de la saison des faux-bourçons on devra réunir aussitôt qu'on aura connaissance de l'état de cette colonie.

Sont à réunir :

1° Les colonies possédant une vieille reine ne pondant plus que des œufs de mâles ;

2° Les colonies possédant une jeune reine non fécondée qui ne pond que des œufs de mâles ;

3° Les colonies orphelines qui ont des abeilles pondeuses (ou demi-mères).

Lorsqu'on possède un certain nombre de colonies, 30 ou 40 par exemple, ne nous amusons pas à refaire des colonies défectueuses, nous y perdrons notre temps et notre argent.

Posséder une ou deux ruches de plus ou de moins c'est insignifiant. Dans certains cas, nous ne devons pas même réunir, mais simplement brosser les abeilles en leur souhaitant bon voyage, parce que ces vieilles abeilles tuent quelquefois la reine de la ruche à laquelle on les a réunies; nous en avons fait l'expérience les deux dernières années.

Pour ceux qui tiendraient à conserver leur nombre de colonies, j'indiquerai le moyen de faire élever une reine dans une colonie de vieilles abeilles, à condition qu'elle ne possède pas d'abeilles pondeuses (demi-mères), car dans ce cas ce serait sans remède.

Pour cela, prendre dans une ou deux fortes colonies deux ou trois cadres garnis de couvain mûr et les donner à cette famille orpheline; quatre jours après, lui donner un nouveau cadre contenant du jeune couvain (œufs et jeunes larves). Les jeunes abeilles provenant des premiers cadres donnés prendront soin de ce couvain et élèveront un ou plusieurs alvéoles maternels.

Enfin, nous conseillons aux commerçants, de ne pas s'acharner à conserver des colonies faibles (surtout avant la grande récolte). Beaucoup d'apiculteurs s'obstinent à fortifier avec du couvain de mauvaises colonies, c'est du miel, des rayons, de la peine perdue, si la reine est mauvaise. Avant la récolte, lorsqu'on s'est convaincu que la colonie ne se refera pas toute seule, il est plus avantageux de donner ses abeilles à une autre, après avoir tué la reine, que de chercher à la remonter, puisqu'elle ne pourra donner de récolte.

Aux praticiens, je dirai qu'en vue de la production du miel il est avantageux de doubler les colonies au commencement de la grande récolte, en conservant toutefois la mère de l'une en ruchette, si elle est encore bonne pour l'utiliser en dédoublant après la récolte.

Il va sans dire qu'il n'est pas question ici des colonies déjà assez fortes. Et pour que le résultat réponde au but proposé, il faut des ruches de grande capacité, car autrement les abeilles se chargeraient du dédoublement par l'essaimage naturel.

L. MATTER-PERRIN.

HIVERNAGE DES ABEILLES

(Suite, voir le premier article, année 1881, numéro 9-10.)

Je demande pardon aux lecteurs du *Bulletin* d'être resté si longtemps avant de reprendre la continuation de mon article sur l'hivernage. Le temps m'a manqué et comme il m'était devenu impossible de l'avoir publié en temps utile, j'ai différé jusqu'à ce qu'aucune autre préoccupation ne m'empêche de donner toute mon attention à ce sujet.

Nous avons à résoudre la question de savoir si nous laisserons nos ruchées en plein air, ou si nous les abriterons dans un local quelconque.

Si nous devons les laisser à la place qu'elles occupent en été, souvenons-nous que, durant les jours froids, il est impossible aux abeilles de changer de rayons.

Quand le miel qui était sur les rayons entre lesquels se tient le groupe ou une partie du groupe est consommé, les abeilles périssent de besoin, faute de pouvoir passer sur un autre rayon, retenues qu'elles sont par le froid, qui engourdit toute abeille s'éloignant de la masse.

D'après ce qui précède, il est facile de comprendre que chaque rayon, tout en ayant au bas du miel une place libre pour que les abeilles s'y établissent, doit contenir une assez grande quantité de miel, et que les grands rayons sont, sous ce rapport, bien meilleurs que les petits. Si, cependant, le miel se trouvait répandu sur un grand nombre de rayons, nous agirions sagement en perçant un ou deux trous de communication tout au-dessous du miel, pour que les abeilles puissent passer aisément d'un intervalle à l'autre.

J'ai essayé différents moyens pour empêcher les abeilles de remplir ces passages. Celui qui m'a le mieux réussi consiste à placer, dans le trou qu'on vient d'ouvrir, une cellule de reine, en ménageant au-dessous un intervalle d'un demi-centimètre.

Cette précaution, que je conseille, je ne l'ai pas prise aussi souvent que j'aurais dû le faire, aussi ai-je eu bien souvent à regretter ma négligence, en trouvant, après l'hiver, une forte colonie morte de faim entre des rayons vides, tandis que les rayons voisins contenaient du miel en abondance. Je faisais alors le projet de percer des trous dans les rayons de toutes mes ruchées, et puis, en remettant de jour en jour cette besogne, j'arrivais à l'hiver suivant sans l'avoir faite, pour le regretter de nouveau au printemps. Je puis donc dire, comme certain prédicateur : « Faites ce que je dis, ne faites pas ce que je fais. »

Pour que les abeilles ne se groupent pas sur des rayons contenant peu, ou ne contenant pas de miel, et pour qu'elles puissent plus aisément échauffer le local, il faut enlever tous les rayons qui ne contiennent que peu de miel ou qui sont vides ; et même ceux qui en contiennent beaucoup, pourvu qu'on laisse largement la provision nécessaire pour l'hiver, en rétrécissant l'espace au possible au moyen d'une planche de partition. Cette précaution est facile avec les ruches à rayons mobiles.

Excepté quand la saison a été absolument mauvaise, il y a toujours, dans un rucher un peu nombreux, des colonies qui possèdent du miel en excès, tandis que d'autres ont à peine ou n'ont pas de provisions suffisantes. En un instant on peut venir au secours d'une ruche pauvre, en lui donnant un ou deux rayons bien garnis, pris à une des trop riches.

Dans les saisons les plus froides, 8 à 9 kilos suffisent pour conduire une ruche d'octobre à mars ; certains hivers en exigent beaucoup moins. Mais, quand mars arrive, la colonie a du couvain et la provision s'épuise vite ; je conseille donc de laisser à chaque ruche plutôt

plus que moins que la quantité ci-dessus. Non-seulement la famine ne sera pas à craindre pour la colonie, mais le couvain se développera plus vite, si le miel est abondant dans la ruche, que si les abeilles étaient forcées de restreindre leur consommation. Elles ne gaspillent pas leur nourriture et nous retrouverons nos colonies plus fortes et mieux préparées pour le moment de la récolte.

La seconde précaution à prendre c'est de s'assurer que la nourriture est de bonne qualité. Ce qui nourrit l'abeille, dans le miel, ce n'est pas l'eau qu'il contient ; ce ne sont pas non plus les matières étrangères qui entrent dans la composition de certains miels, c'est le sucre. Donc plus le miel sera évaporé, je veux dire plus sa densité sera grande, et moins il contiendra de matières colorantes, meilleur il sera pour l'hivernage. Ainsi, le miel qui n'est pas assez condensé par l'évaporation et qui n'est pas operculé contient trop d'eau pour être une nourriture saine pour l'hivernage. Le miel d'automne épais et brun contenant beaucoup de mellose, ou matière non cristallisable, convient beaucoup moins que le miel d'été, tel que celui de trèfle blanc et de sainfoin. Le miel de bruyère convient moins encore ; celui produit par la rosée de miel est encore plus mauvais ; enfin les jus de fruits, que les abeilles vont recueillir sur les raisins entamés ou autour des pressoirs à vin et à cidre, sont souvent meurtriers pour les ruchées. Ces jus fermentent, soit dans les cellules, soit dans les intestins des abeilles, et les tuent. L'hiver 1880-81 a été signalé, aux Etats-Unis, par sa sévérité et surtout par le nombre de ruchées qu'il a anéanties. Nous avons acheté les dépouilles d'un rucher de 90 colonies ; tout le miel qui restait était aigre et provenait en grande partie de cidre recueilli par les abeilles, soit sur les pommes, soit autour des pressoirs. Je ne doute pas que cette mauvaise nourriture n'ait été un des principaux agents de cette mortalité générale.

Je conseille donc aux apiculteurs de veiller à ce que leurs ruchées n'emmagasinent pas de ces jus de fruits et, quand ils en trouveront dans les rayons, de ne pas hésiter à les extraire. Ils pourront conserver ces liquides dans un local froid, pour les donner aux abeilles après l'hiver, car ces jus de fruits, même quand un commencement de fermentation les a aigris, contiennent encore assez de sucre pour attirer les abeilles, qui ne se trouvent pas mal de cette alimentation quand elles peuvent sortir souvent. Ainsi que j'en ai eu la preuve en donnant à nettoyer à mes abeilles les rayons des 90 débris dont je viens de parler.

D'après ce qui vient d'être dit, lorsqu'à la revue qui précède l'hivernage on trouve du miel non operculé, il est indispensable de l'extraire, à moins que la quantité ne soit assez petite pour qu'on juge qu'elle sera consommée avant les grands froids.

Voyons ce qui arrive aux colonies auxquelles on laisse de ce miel non operculé. Nous savons que les abeilles ne désoperculent pas de cellules aussi longtemps qu'elles trouvent dans la ruche du miel non

operculé. Elles se nourriront donc de ce miel aqueux, mais comme leur estomac ne peut utiliser l'eau qu'il contient, elles auront bientôt leurs intestins remplis; alors elles éprouveront le besoin de sortir pour se vider. Si le froid les retient au logis, elles souffriront et, si cet état se prolonge, elles laisseront couler le contenu de leurs intestins dans la ruche, salissant les rayons et leurs compagnes.

Le miel non operculé produira ce résultat, non-seulement parce qu'il contient de l'eau surabondante, eau qui a empêché les abeilles de l'operculer, mais aussi parce qu'étant hygrométrique il se charge de l'humidité ambiante. Les abeilles, en digérant et en respirant, produisent de la vapeur. L'eau de cette vapeur est absorbée par ce miel non operculé, qui bientôt remplit les cellules, puis s'arrondit en dehors en gouttelettes prêtes à tomber à la moindre secousse. Souvent ces gouttelettes n'attendent même pas cette secousse pour couler; n'étant retenues que par la capillarité, il arrive un moment où cette force est insuffisante. Alors l'apiculteur se demande quel accident est arrivé à la ruchée, pour qu'elle laisse couler son miel sur le plateau et même jusqu'au-dehors de la ruche. Dans les hivers où les abeilles peuvent sortir souvent, cet état de choses n'a pas les mêmes dangers que quand le froid retient les abeilles au logis pendant plusieurs semaines consécutives.

Pour éviter les inconvénients de mauvais miel et de miel trop aqueux, M. Root, dans ses *Gleanings*, a émis l'idée de sortir tout le miel des ruches et de leur donner, en remplacement, du sirop de sucre. Cette idée est bonne, quoique trop absolue. On pourrait la conseiller, si elle n'exigeait pas autant de travail, à la condition toutefois que l'apiculteur ne fasse pas la mauvaise et petite spéculation de remplacer le miel par du sucre de mauvaise qualité ou par de la glucose, car ce surcroît de travail aboutirait fatalement à un résultat désastreux. Soit qu'on veuille nourrir pour compléter les provisions, soit qu'on veuille remplacer tout ou partie du miel, on devra employer du sucre blanc de bonne qualité. Le faire fondre avec 530 gr. d'eau par kilog. de sucre, y ajouter quelques hectogrammes de bon miel operculé, ou un peu d'acide tartrique, pour tenir le sucre en sirop, et donner ce sirop encore tiède aux abeilles, à nuit tombante, en plaçant le nourrisseur au-dessus des rayons. Nous employons des vases en verre, ou en fer-blanc, d'une contenance d'un litre environ, à large ouverture fermée par un linge de toile, et placés, l'ouverture en bas, sur les rayons. Les abeilles sucent le sirop à travers le linge. Une nuit suffit, à une bonne colonie, pour transporter dans les rayons le contenu de 2 ou 3 de ces vases. Souvenons-nous que, pour réussir, il faut nourrir dès les premiers jours d'octobre et choisir des nuits relativement chaudes. (1) S'il fait froid, il est bon d'envelopper les nourrisseurs pour maintenir la chaleur du liquide.

(1) Dans notre pays, il vaut mieux ne pas attendre aussi tard, croyons-nous.
Réd.

Je crois qu'il ne serait pas hors du cadre de mon sujet de placer ici quelques mots sur la dyssenterie, ou mieux la diarrhée des abeilles, et ses causes.

Le docteur Angelo Dubini, de Milan, dit, dans son livre *L'Ape*, que le terme dyssenterie n'est pas exact pour désigner la maladie des abeilles dont je veux parler; il la nomme diarrhée et il a raison, car, si nous consultons les vocabulaires, nous trouvons que dyssenterie signifie une inflammation du rectum ou du côlon, accompagnée de douleurs vives, d'un besoin constant d'évacuer les intestins, et d'un écoulement de mucosités et de sang; tandis que diarrhée signifie une évacuation des intestins, morbide et souvent renouvelée, un relâchement, un flux.

Ces définitions montrent positivement que le mot diarrhée convient plus justement aux symptômes de cette affection que le terme dyssenterie.

Mais cette affection est-elle bien réellement une maladie?

Si nous donnons, le soir, à une colonie d'abeilles, du sirop fait avec une ou deux livres de miel dissous dans un litre d'eau, nous verrons le lendemain, s'il fait beau, les abeilles sortir pour vider leurs intestins. Elles laisseront tomber tout autour de leur ruche, des gouttes d'une matière liquide aussi peu colorée que le sirop donné la veille. Cependant on ne peut dire que ces abeilles ont la diarrhée, car cette décharge est naturelle, quoique plus abondante que d'habitude, cette abondance étant le résultat de la trop grande quantité d'eau absorbée avec le miel.

Si, au lieu de miel allongé d'eau, nous avons donné du miel fin bien mûr, tel qu'on le trouve dans les rayons operculés en juillet, ou si nous avons donné du sirop épais, fait comme je l'indique ci-haut avec du sucre blanc de première qualité, il nous serait impossible, le lendemain de cette distribution, de remarquer la plus légère décharge d'excréments; par cette raison que le miel ou le sirop donnés, étant absolument purs, n'ont pas laissé ou n'ont laissé que très peu de résidus dans les intestins.

Supposons que, dans les deux cas, nous ayons enfermé les abeilles après les avoir nourries. La colonie qui aurait reçu du miel pur souffrirait très peu d'une réclusion d'une semaine entière; sa souffrance serait même moindre si au lieu de miel elle avait reçu du sirop. Tandis que les abeilles nourries au miel étendu d'eau auraient commencé à souffrir dès le premier jour; et leurs souffrances se seraient accrues de jour en jour, à cause de l'accumulation de matière dans leurs intestins, cette accumulation ayant été surtout augmentée par la nécessité de manger, pour soutenir leur vie, une plus grande quantité de cette nourriture maigre. Alors quelques-unes, incapables de supporter la surcharge de leurs intestins, auront péri, tandis que d'autres auront, malgré elles, sali leurs rayons et leurs compagnes.

Le même résultat se produira, avec une plus ou moins grande in-

tensité, si le miel donné est de mauvaise qualité, la souffrance étant en rapport avec la qualité du miel.

L'ignorance de ce fait a, pendant de longues années, rendu l'importation des abeilles aux Etats-Unis très chanceuse. Ce n'est que lorsque les expéditeurs ont été bien pénétrés de l'influence de la qualité du miel sur la santé des abeilles que cette importation est devenue rémunérative. Des expériences suivies, que j'ai faites avec M. Fiorini, nous ont démontré que la mortalité, durant les trois ou quatre semaines de réclusion nécessaire pour le voyage, est en raison inverse de la qualité de la nourriture donnée, pourvu toutefois que quelques autres conditions indispensables aient été remplies. A la suite de ces expériences j'ai parfois reçu des envois de 26 reines sans en trouver une seule morte. Il m'est même arrivé de recevoir des boîtes n'ayant pas une seule abeille morte, n'ayant pas non plus de taches d'excréments qui ne consistaient qu'en quelques petites granulations solides.

Auparavant, quand je recevais des reines à qui on avait donné pour nourriture du miel de bruyère, les abeilles mortes nageaient dans une mare d'excréments puants et pas une d'elles n'était survivante, ou bien s'il s'en trouvait une ou deux avec la reine, elles étaient, comme elle, engluées au point de ne pouvoir survivre.

Nous pouvons donc conclure de ce qui précède que la diarrhée n'est pas une maladie mais une souffrance accidentelle, qui cesse dès que la cause qui l'a produite a cessé. La preuve de cette assertion se trouve dans ce fait que, dès que les abeilles d'une ruche, qui ne s'est pas trop affaiblie durant la réclusion, peuvent sortir et se vider, elles redeviennent gaies et actives, prêtes à reprendre leur travail journalier.

Maintenant que nos ruchées ont des provisions suffisantes en qualité et en quantité, il nous reste à chercher les moyens de les abriter.

Si nos ruches sont à doubles parois, il suffira de remplir de menue paille, ou de foin, ou de feuilles mortes, l'espace laissé libre par la suppression des rayons. Nous enlèverons la toile qui couvre le dessus des cadres; nous pourrions même nous contenter de la replier au tiers ou à la moitié; nous replacerons le paillason et nous remplirons le chapeau des mêmes matériaux absorbants et non conducteurs de chaleur que nous avons employés pour l'espace vide de la ruche.

L'enlèvement, en tout ou en partie, de la toile permet à l'humidité formée par les abeilles de passer dans la paille ou les feuilles, qui souvent après l'hiver sont mouillées tandis que l'intérieur de la ruche est sec.

Un jour je fus surpris, en faisant cette besogne de préparation, par un vent froid soufflant du nord et forcé de suspendre mon opération pendant une huitaine de jours extrêmement froids. Quand je pus continuer, je trouvai, dans les ruches sous le paillason, des traces de glaçons qui, fondant, gouttaient sur les cadres. J'ouvris aussitôt plusieurs des ruchées que j'avais préparées avant le froid: nulle trace de glace et des cadres et des rayons entièrement secs. La matière absorbante

que j'avais mise sur les paillassons après l'enlèvement de la toile imperméable avait donc non-seulement conservé la chaleur mais encore absorbé l'humidité produite par les abeilles.

La quantité d'humidité produite par une bonne colonie dépasse ce qu'on peut imaginer.

Un jour, en faisant les préparatifs d'hivernage, j'oubliai, par étourderie, une ruchée logée dans une grande ruche à laquelle je n'avais remis ni la planche de partition, ni la toile peinte, ni le paillason, après avoir enlevé les rayons superflus et m'être assuré que la colonie avait assez de miel pour l'hiver. Cette population se trouva ainsi au milieu d'une chambre immense, sans autre protection contre nos grands froids que l'épaisseur d'une planche de sapin.

Au printemps je trouvai tout baigné d'eau, les parois intérieures noircies par des végétations qui s'y étaient développées, les cadres, les rayons, l'intérieur de la ruche et du chapiteau mouillés comme si on venait de les plonger dans l'eau. Il n'y avait d'à peu près sec que la partie sur laquelle se tenait la colonie, qui, forte encore quoique ayant perdu beaucoup d'abeilles, était saine et bien vivante. Quant au miel il avait disparu. Ce n'est que grâce à la quantité, à la qualité du miel et à la force de la population que cette ruchée avait pu résister à d'aussi mauvaises conditions d'hivernage. Mieux eût valu pour elle d'avoir été logée dans un local plus petit, quand même ce local aurait été ouvert de manière à être traversé par un courant d'air, car un courant d'air dans une ruchée mal garantie du froid, si elle est populeuse et a assez de provisions de bonne qualité, est moins désastreux qu'une habitation trop bien close dans sa partie supérieure.

Les apiculteurs fixistes des Etats-Unis, ou du moins tous ceux que j'ai connus, avaient pour ruches de simples caisses de sapin; ils laissaient ouvert en toute saison le trou qui fait communiquer la ruche au chapiteau, qui était formé d'une boîte plus petite. Toutes leurs fortes ruchées résistaient bien à nos hivers qui sont très froids. J'ai même vu, pendant plusieurs années, une ruche qui avait, en outre, une fente de 3 centimètres du haut en bas, fente produite par la pourriture de l'aubier, et dont la population avait vécu pendant 22 ans au milieu de ces conditions peu hygiéniques.

Si je cite ces faits, ce n'est pas pour engager les apiculteurs à faire de même; c'est pour leur montrer que l'humidité dans les ruches est plus à craindre que le froid, et pour les engager à soustraire leurs abeilles à cette humidité, au moyen de matières absorbantes placées directement sur les rayons.

Si les ruches sont à simples parois, après avoir garni l'intérieur comme je viens de l'indiquer, on rassemble, autour de la ruche, une matière quelconque qui soit mauvaise conductrice de la chaleur, et on la maintient en place par un moyen approprié. Nous avons préparé pour cet objet des paillassons dont nous entourions chaque ruche. Ces paillassons n'ont duré que quelques années; maintenant nous rassem-

blons des feuilles, ou de la paille de sarrasin, ou de la paille quelconque derrière chaque ruche. Nous avons fabriqué avec des lattes de 5 cm. de largeur sur 45 de long et 1 d'épaisseur, des échelles de corde dont les échelons (les lattes) sont à 8 ou 10 cm. l'un de l'autre. Nous ramassons avec cette échelle placée verticalement la matière à appuyer contre la ruche; nous distribuons cette matière derrière et sur les côtés, et nous la serrons contre la ruche en liant les deux bouts de nos échelles devant la ruche.

Nous avons eu le soin, auparavant, de bien bourrer de paille ou d'autre matière le dessous de chaque ruche. Nos ruches sont ainsi bien garanties de cinq côtés, savoir : l'arrière, les deux côtés, le dessus et le dessous. Quant au devant, qui est tourné au sud ou au sud-est dans tous nos ruchers, nous le laissons sans protection, si ce n'est aux angles par le prolongement de la protection extérieure. Nous voulons que le soleil puisse échauffer chaque population assez pour lui permettre de changer de place dans la ruche et de sortir si la température s'élève suffisamment.

Sans doute cette protection n'est pas aussi complète que lorsque les ruches sont à doubles parois bien rembourrées, mais elle suffit à des populations d'une certaine force, à la condition qu'elles auront assez de provisions de bonne qualité.

Si on voulait conserver des populations faibles en nombre, il faudrait employer des moyens plus coûteux et plus certains.

Ayant lu que Réaumur, dont le nom est cher à la science, avait conservé, l'hiver, quatre colonies pauvres en abeilles logées en ruches en paille, en les plaçant dans des tonneaux remplis de menue paille, après avoir ménagé un trou par où les abeilles pouvaient sortir, j'essayai ce moyen sur six ruchettes d'élevage, contenant chacune quatre demi-rayons. Je plaçai chacune de ces ruchettes dans une boîte et remplis l'intervalle entre les boîtes et les ruchettes avec des feuilles sèches. J'avais ménagé des trous de sortie vis-à-vis de chaque entrée des ruchettes. Mes six petites colonies étaient bien vivantes au printemps. Elles avaient conservé presque toutes leurs abeilles. Ces abris complets valent mieux certainement que ceux que je conseille; ils mettent mieux les abeilles à l'abri des froids; les apiculteurs qui n'ont que deux ou trois ruchées peuvent les employer, mais ce qui est possible en petit est irréalisable en grand. Imaginez le matériel nécessaire pour abriter ainsi un ou plusieurs ruchers de 100 colonies.

En tous cas, il est indispensable que les abeilles hivernées en plein air puissent sortir chaque fois que la douceur de la température le permet, et d'autant plus souvent que les ruchées sont moins protégées contre le froid.

J'ai connu un Allemand qui a fait mourir quatre colonies, tout ce qu'il avait, en mettant de la toile métallique devant les entrées pour empêcher les abeilles de sortir. Je lui avait donné le conseil d'enlever ces grillages. Il n'en a pas tenu compte parce qu'on lui avait dit que

les abeilles qui sortaient quand la neige couvrait la terre périssaient. Pour vouloir conserver quelques abeilles il les fit ainsi périr toutes.

Bien loin de conseiller une pareille précaution, j'en conseillerais une tout opposée.

Il y a quelques années nous avons eu un hiver long et rigoureux. Du commencement de décembre à la mi-janvier il fut impossible aux abeilles de faire la moindre sortie et le froid était descendu jusqu'à — 37 degrés centigrades. Le 16 janvier fut assez chaud; j'en profitai pour visiter nos abeilles. Comme je craignais surtout pour celles que je savais les plus faibles, je les ouvris d'abord. A mon grand étonnement je les trouvai en bon état. Rassuré par cette heureuse découverte, je ne m'occupai pas des bonnes colonies, persuadé avec raison qu'elles étaient bien portantes. Comme j'avais dérangé les colonies faibles, elles se réveillèrent et profitèrent de cette après-midi chaude pour se vider. Quant aux colonies fortes, quelques-unes seulement sortirent; les autres ne bougèrent pas. Le lendemain le froid revint avec intensité et dura encore trois semaines. Alors je trouvai toutes mes mauvaises colonies et celles qui s'étaient réveillées le 16 janvier bien portantes, tandis que toutes celles qui n'avaient pas profité du moment propice pour sortir étaient mortes ou bien malades.

La réclusion, prolongée neuf semaines par le froid intense qu'il avait fait, avait donné la dysenterie à toutes les abeilles qui ne s'étaient pas vidées au moment opportun. Notre perte, cette année-là, a dépassé 25 %; c'est la plus grande que nous ayons éprouvée.

Depuis ce temps-là, dès que la température s'élève à 8 ou 10 degrés centigrades à l'ombre, si mes abeilles ne sont pas sorties depuis huit jours, je m'empresse de réveiller chaque ruche par quelques secousses ou quelques coups de bâton, pour que les populations profitent de l'occasion qui leur est offerte de sortir. La neige, qui parfois recouvre la terre, ne m'empêche pas de réveiller mes abeilles si leur réclusion dure depuis au moins quinze jours. La perte des abeilles qui tombent sur la neige est moindre que le risque de perdre des masses d'abeilles et même des colonies entières, quand le froid persiste assez longtemps pour qu'elles souffrent de leur captivité. C'est pour que les abeilles profitent des jours tièdes que je conseille de tourner toutes les entrées des ruches du côté du sud-est ou du sud. La lumière du grand jour et la chaleur du soleil réveillent les abeilles, qui seraient restées immobiles si l'entrée de leur ruche eût été moins directement frappée par les rayons du soleil.

Mais si les ruches étaient orientées différemment il faudrait bien se garder de les tourner au moment de la mise en hivernage, car les abeilles s'attarderaient, lors de leurs sorties, à chercher l'entrée du côté où elles sont habituées à la trouver et beaucoup, saisies par la fraîcheur, périraient. J'ai vu un de mes voisins anéantir presque entièrement son rucher, en portant ses colonies à quinze pas de leur

place ordinaire, contre le pignon de sa maison, pour qu'elles aient plus chaud.

Quand les colonies sont préparées pour l'hivernage, il est indispensable de les laisser tranquilles, hormis dans le cas ci-dessus. Tout choc ou mouvement qui éveille les abeilles durant les jours froids élargit leur groupe, en excite un certain nombre qui quittent leur place pour défendre la ruche et restent loin de la masse, engourdis par le froid qui les saisit.

Les ruches doivent être inclinées d'arrière en avant, pour que l'eau qui se condense parfois contre les parois et coule sur le plateau puisse s'écouler.

Il faut veiller aussi à ce que cette eau en se congelant ne ferme pas l'entrée. On doit veiller à ce que les cadavres des abeilles mortes et la neige, après une bourrasque, n'empêchent pas l'air de se renouveler dans la ruche. Enfin on doit rétrécir l'entrée pour diminuer les chances de refroidissements. Je ne laisse guère qu'une ouverture de deux centimètres de long.

Ch. DADANT.

COMMUNICATIONS ET CORRESPONDANCES

(Nous insérerons avec plaisir et toutes les fois que cela sera possible les communications qui nous seront adressées, mais nous déclinons toute responsabilité pour les opinions ou théories de leurs auteurs.)

EMPLOI DE LA PROPOLIS POUR LE VERNISSAGE

de la vaisselle russe en bois.

Monsieur le rédacteur et honoré collègue,

Lors de mon agréable visite à votre joli chalet de Nyon, notre conversation étant tombée sur l'utilisation de la propolis, je vous disais qu'on s'en servait pour enduire le vernis sur notre vaisselle en bois bien connue pour résister à l'eau chaude. C'est tout ce que je pouvais vous dire alors sur ce sujet, mais sur votre invitation je puis maintenant, puisque cela vous intéresse, vous communiquer les détails du procédé en question.

Je viens d'en trouver la description que je vous traduis :

« Le vernis pour polir la vaisselle en bois est composé d'huile de lin et de propolis avec addition de cire.

« La propolis est achetée par des industriels ambulants qui paient 5 copeks (à peu près 12 centimes), et parfois moins encore, le droit de raboter ou racler la propolis qu'ils trouvent dans une ruche sans population. Les copaux couverts d'un côté de la propolis sont apportés en masse par ces industriels dans leurs maisons et soumis à la presse employée pour l'extraction de la cire ; après quoi la propolis est séparée encore une fois dans de l'eau chaude additionnée d'acide sulfurique. On obtient, sur le poids des

copaux, 50 % de propolis, qui coûte 25 roubles par poudre (près de 4 fr. par kilo).

« La propolis purifiée par ce procédé est versée dans l'huile de lin chaude avec addition de cire dans les proportions suivantes en poids : propolis 1, cire $\frac{1}{2}$, huile 2. Préalablement, l'huile doit, comme on dit chez nous, languir pendant 15 à 20 jours, c'est-à-dire subir la chaleur du fourneau sans passer par l'état d'ébullition. La vaisselle en bois est plongée dans la masse chaude mentionnée plus haut et doit y rester de 10 à 15 minutes, après quoi on la retire, on la laisse refroidir et on la frotte et polit avec un chiffon de laine. »

Agréé, etc.

A. ZOUBAREFF.

St-Petersbourg, 26 septembre 1882.

Nous remercions notre aimable correspondant de son intéressante et utile communication ; le vernis des sébiles russes est remarquablement résistant et peut trouver chez nous de nombreuses applications. Les apiculteurs apprendront avec plaisir que la propolis, ce troisième produit des abeilles, peut être utilisé tout comme le miel et la cire.

LE MELILOT BLANC

A l'Editeur du *Bulletin*,

Dans le dernier n° de votre excellent journal, il est question plusieurs fois du *Mélilot blanc* comme plante mellifère. Voici ma note :

J'ai semé en mars 1880, dans un terrain assez fertile et non fumé. Ce n'est que dix-huit mois après, vers septembre 1881, qu'a eu lieu la floraison ; à ce moment les tiges atteignaient une hauteur de deux et même trois mètres. Les plus minces étaient grosses comme un crayon, les plus fortes comme le pouce. J'ai été obligé de recourir au sécateur pour faucher mon petit pré. Cette fane, coriace et ligneuse, n'est bonne à rien. Les abeilles fréquentent la fleur ; mais le jeu n'en vaut certes pas la chandelle, et je me garderai d'y revenir à cette plante gigantesque et encombrante, dont les énormes racines épuisent le sol et qui a besoin de deux étés pour fleurir. Combien je préfère par exemple le sarrasin qui ne demande que deux ou trois mois pour fournir une floraison abondante et prolongée ! Je conviens que le miel n'est pas de première qualité ; toutefois il est gras, de haut goût et dans nos pays de miel rouge, nous le vendons très bien.

Cordialement votre abonné dévoué.

CHABREY.

Roybon (Isère), 20 septembre 1882.

On conseille de semer le mélilot surtout dans les mauvais terrains, les sols pierreux, les places perdues. Comme il descend, pour chercher sa nourriture, plus profondément que les autres plantes, il ne doit guère épuiser le sol. Enfin son rendement en miel, qui est plus prolongé, est beaucoup moins précaire que celui du sarrasin. Le mélilot semé en août fleurit l'année suivante, dès le mois de juillet.

F. MENOUD, à Sommentier (C. Fribourg)

achète la cire bien fondue au prix de fr. 3.20 à fr. 3.50 le kilo, selon qualité.
Accompagner les offres d'échantillons

!! Attention !!

Le soussigné offre aux apiculteurs un excellent moyen pour la conservation et la nourriture des abeilles pendant l'hiver.

Maurice BOETHNER,
rue du Lac, 35, à Vevey.

ABEILLES ITALIENNES ET FEUILLES GAUFRÉES AMÉRICAINES

J. POMETTA, à Gudo, Canton du Tessin SUISSE

	Mars	Avril et Mai	Juin	Juillet	Août et Sept.	Oct et Nov.
Reine fécondée, fr.	9	8	7	6	5	4
Essaim de $\frac{1}{2}$ kil. »	18	16	13	12	10	8
Essaim de 1 kilo »	24	22	20	16	14	10

Reines expédiées franco par la poste; paiement par mandat-poste.

Essaims réglés par mandat ou par remboursement accompagnant l'envoi.
Port (Suisse, 40 c.) à la charge du destinataire.

Pureté de la race et transport garantis (élevage par sélection).

Feuilles gaufrées de toute grandeur, au prix fr. 5.50 le kilo. Règlement par mandat ou par remboursement. Echantillons, 20 centimes. La cire bien fondue et pure est acceptée en paiement à fr. 3.50 le kilo.

Faire ses commandes à l'avance, en indiquant les dimensions voulues.

Etablissement d'apiculture de Dathe à EYSTRUP, Prov. de Hanovre.

Le catalogue pour abeilles italiennes, caucasiennes et des bruyères, pour ruches, ustensiles, etc., sera expédié gratis et franco sur demande affranchie.

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 kilos, fr. 1.30 le kilo, au-dessus de 20 kilos, fr. 1.25.

Avec farine, » fr. 1.35 » fr. 1.30.

Envoi en caisses (emballage 50 à 60 c.) contre remboursement.

Les meilleurs modèles de ruches usités en Suisse.

Description détaillée, avec planches à l'appui, des ruches Burki-Jeker, Dadant et Layens, par l'éditeur du Bulletin.

Envoi franco en Suisse et à l'étranger contre 1 fr. en timbres-poste.