

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 24 (1927)
Heft: 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>

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Pour tout ce qui concerne le Journal, la Bibliothèque et la Caisse de la Société, s'adresser à M. SCHUMACHER à Dailen (Vaud).

— Compte de chèques et virements II. 1480. —

Secrétariat :
Dr ROTSCHY,
Cartigny (Genève).

Présidence :
A. MAYOR, juge,
Novalles.

Assurances :
J. MAGNENAT,
Renens.

Le *Bulletin* est mensuel ; l'abonnement se paie à l'avance et pour une année, par Fr. 6.—, à verser au compte de chèques II. 1480, pour les abonnés domiciliés en Suisse ; par Fr. 7.— pour les *Etrangers* (valeur suisse). Par l'intermédiaire des sections de la Société romande, on reçoit le *Bulletin* à prix réduit, avec, en plus, les avantages gratuits suivants : Assurances, Bibliothèque, Conférences, Renseignements, etc.

VINGT-QUATRIÈME ANNÉE

N° 10.

OCTOBRE 1927

SOMMAIRE — Conseils aux débutants pour octobre, par SCHUMACHER. — Elevage des reines abeilles pour usage commercial ou personnel (suite), par Vincent ASPREA. — Concours de ruchers en 1926 (suite et fin). — Ce qu'il faut penser des cires gaufrées mélangées (suite et fin), par Alin CAILLAS. — L'acariose : « *Acarabis Woodi* », par J. GIGON, insp. cant. des abeilles. — Une lettre inédite du docteur Struve à François Hubert, par Georges F. JAUBERT. — Pesées de nos ruches sur balance en juillet 1927. — Echos de partout, par J. MAGNENAT. — Les dégâts du *noséma* combattus par l'eucalyptus, par A. REINHARDT. — Nouvelles des sections. — Nouvelles des ruchers.

Attention aux communiqués des Sections à la fin du présent Numéro.

Service des annonces du „ Bulletin ”

La „Romande” admet deux sortes d'annonces :

1. **Les petites annonces :** leur prix est de 10 cent. le mot qui doivent être payés d'avance, au compte de chèques postaux IV. 1370.

2. **Les annonces commerciales** qui coûtent : 1 page Fr. 50.—, $\frac{1}{2}$ page Fr. 25.—, $\frac{1}{4}$ page Fr. 12.50, $\frac{1}{8}$ page Fr. 7.50, $\frac{1}{16}$ page Fr. 4.—.

Bénéficient seules d'un 0/0, les annonces parues en vertu d'un contrat.

Les annonces arrivant à la gérance après le 16 et qu'il serait encore possible de faire passer à l'imprimerie, seront passibles d'une surtaxe de Fr. 0.50 pour les frais spéciaux occasionnés.

Pour les **annonces** s'adresser **exclusivement** à :

Monsieur Charles THIÉBAUD, Corcelles (Neuchâtel). Téléph. 79.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR OCTOBRE

Il pleut, il a plu, il pleuvra. On peut conjuguer ce verbe et certes les petits suisses allemands qui viennent apprendre chez nous le français et d'autres choses, sauront les temps de ce verbe à fond, vu les nombreuses occasions qu'ils ont eues de l'entendre et de le répéter.

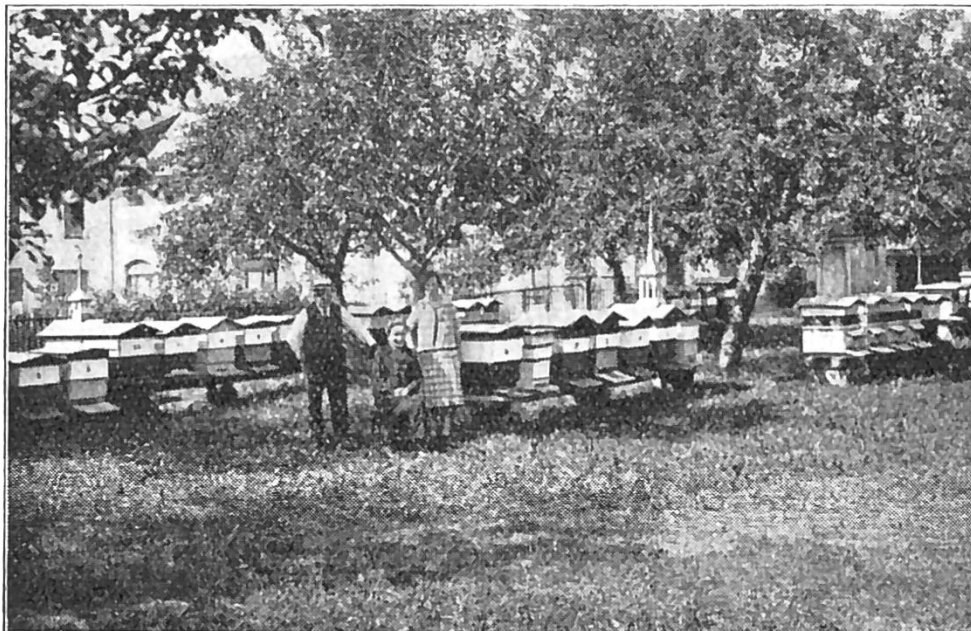
Triste année pour bien des branches de l'activité humaine, bon temps pour les sources et les grenouilles, 1927 nous laisse ...la joie de quitter ce pluvieux millésime et quelques autres jolis souvenirs quand même. L'exposition apicole de Boudry a été une des plus jolies qu'on puisse voir, vraiment nous avons été stupéfait du bel effort de solidarité accompli par nos collègues et nous les en félicitons très chaleureusement. Un rapporteur spécial décrira plus en détail cette belle exhibition qui a dû faire plaisir à ceux qui l'ont organisée avec tant de succès.

Octobre nous apportera-t-il un peu de soleil, espérons-le, nos abeilles en auraient besoin pour recueillir encore du pollen et il faudrait aussi du soleil pour permettre à ceux qui sont en retard dans le nourrissage de leurs ruchées de le faire encore. Il vaut mieux nourrir, même tard, que pas du tout, cette vérité, éclatante et ...originale va procurer au rédacteur toute une série d'appréciations dans un sens et dans d'autres... Au Comptoir suisse de Lausanne, vous avez pu voir le sirop de la maison Hostettler de Berne. Voilà pour les retardataires, mais c'est à retenir aussi pour la nourriture du printemps. Ne touchez plus au nid à couvain, nos abeilles ont déjà propolisé et calfeutré les ouvertures qui risqueraient de leur provoquer des rhumatismes. Le mieux que vous ayez à faire dès maintenant, c'est de veiller à leur tranquillité, après avoir veillé à leurs provisions. Vous avez sans doute rétréci les trous de vol, vérifié l'état de vos toits ; mettez de bonnes couvertures au-dessus des rayons et souhaitez à vos chéries bon voyage dans le pays du demi-sommeil où elles vont passer quelques mois.

Revisez votre matériel ; après les terribles secousses auxquelles ont été exposés vos réservoirs et bidons à miel, ils ont sans doute besoin de vos soins. Soufrez une dernière fois les rayons de réserve, protégez-les contre les souris, etc., etc. Relisez pour ne rien oublier les quelques pages de vos manuels d'apiculture concernant ces mois d'octobre et de novembre.

Malgré les nombreux appels lancés dans le public en faveur de

nombreuses misères, malgré aussi la récolte déficitaire, votre comité se sent poussé à ouvrir une souscription en faveur d'un de nos collègues malheureux. Il ne le fait qu'après examen de cette situation. Il s'agit d'un de nos plus populaires amis, bien connu de tous ceux qui ont assisté à nos « fêtes » de la Romande. Il nous a procuré à tous bien des moments très joyeux et fidèlement il venait à ces



Rucher de M. G. CONTESSE, à Daillens.

réunions dans quelle région que ce fût. Le malheur s'est abattu sur lui, il n'a évidemment pas quémandé notre appui, mais une enquête discrète faite par un ami nous engage à ouvrir une souscription en faveur de ce collègue fidèle, toujours resté vaillant. Chacun comprendra que nous taisions son nom, nous voulons lui faire une surprise et lui montrer qu'après avoir joui de sa bonne et franche gaîté, nous savons aussi lui témoigner notre solidarité et notre franche affection. Les dons, mêmes les plus minimes, seront reçus avec reconnaissance. Ils peuvent être versés sans frais à notre compte de chèques II. 1480. Qui n'aura pas 50 centimes à donner joyeusement par fraternité apicole ?

Se sont déjà inscrits :

MM. Charles Jaquier, Bussigny, fr. 20. Mayor, Novalles, fr. 20. Grandchamp, Lausanne, fr. 10. Section de Lausanne, fr. 30. Schumacher, Daillens, fr. 10.

Daillens, 26 septembre.

Schumacher.

ÉLEVAGE DES REINES ABEILLES POUR USAGE COMMERCIAL OU PERSONNEL

(SUITE)

103° Nous voici donc à la délicate question du remplacement périodique des reines. S'il y a un argument en apiculture où varient les opinions, c'est bien celui-là. Les opinions les plus diverses se trouvent soutenues, dans une gradation qui va de celui qui les remplace tous les ans, les deux ans ou les trois ans, jusqu'à celui qui ne les remplace que pour cause d'orphelinage ou d'absolue médiocrité.

Mais il est prouvé qu'il y a des faits reconnus et des règles établies sur cela, et il ne faut pas les perdre de vue pour pouvoir à l'occasion les vérifier encore ou les suivre si le cas l'exige.

Le fait fondamental est celui de la force de la population. Une colonie faible ne donnera jamais une forte récolte, mais il ne faut pas croire qu'il y ait sans autre une proportion régulière entre population et récolte. Une telle régularité ne se vérifiera pas toujours, et même se présentera le cas d'une reine qui ayant déposé peu de couvain donnera une plus forte récolte qu'une ayant beaucoup plus pondue. Dans une expérience, on put noter qu'une colonie dont la reine avait fourni d'œufs $5\frac{3}{4}$ rayons, donna 2 kg. 250 de miel ; une deuxième avec $4\frac{1}{2}$ rayons de couvain en donna 5 kg. 500 ; une troisième avec 5 rayons de couvain, donna 5 kg. ; une quatrième donna 4 kg. de miel avec $4\frac{3}{4}$ rayons de couvain. De semblables expériences, tout apiculteur peut les faire ; comme tout apiculteur expérimenté sait que souvent des colonies d'apparence modeste rattrapent ou surpassent des colonies bien plus populeuses.

D'autres observations intéressantes peuvent se faire au sujet de la valeur des reines plus ou moins jeunes. Des expériences continuées pendant un bon nombre d'années indiquent leur deuxième année de vie comme la plus productive. Toutefois, les différences entre la première année et la troisième sont légères (du moins dans les pays à récolte moyenne) et ne peuvent avoir d'importance que dans un grand rucher et à condition que la production des reines coûté peu. Quelques kilogrammes de miel en plus ne pourraient compenser, en effet, la formation de nombreux nucléi ; leur entretien et l'absorbant travail nécessaire à élever puis substituer de nombreuses reines.

Mais les expériences faites en localités peu productives (où la reine travaille peu) peuvent varier sensiblement de celles faites en localités à fortes récoltes, ou à diverses récoltes, où il y a des flo-

raisons prolongées, quoique faibles ; ou encore dans les endroits où se pratique l'apiculture nomade. Là, la récolte obtenue avec des reines de trois ans peut être de beaucoup inférieure à celle provenant de reines de deux ans, et elle justifie pleinement leur remplacement. En tout cas, il est bien certain, aujourd'hui, que le changement annuel des reines, conseillé par quelques auteurs, n'a aucune raison d'être ; qu'il est même nuisible dans nos pays et avec nos systèmes de production de miel extrait, et qu'il peut être employé là où l'on craint beaucoup pour une raison ou pour une autre, l'essaimage.

104° L'état actuel de la question peut se résumer en ceci : le remplacement annuel est pratiqué par peu d'apiculteurs, et ce sont, d'ordinaire, des producteurs de sections qui doivent lutter contre l'essaimage. Pratiquement, on peut affirmer qu'une reine d'un an n'essaiera pas ; mais ceci ne nous intéresse pas, car nous produisons du miel extrait.

105° Le remplacement des reines qui ont plus de deux ou trois ans de vie, c'est-à-dire, qui ont déjà conduit leur colonie deux ou trois fois à la récolte, dans les grandes ruches industrielles était soutenu plus énergiquement autrefois qu'aujourd'hui.

106° Maintenant, la tendance n'est plus pour le renouvellement régulier, périodique, mais on préfère laisser aux abeilles une bonne partie du travail, partant de l'idée que quand les reines commenceront à se fatiguer, les abeilles les renouvelleront.

107° Doolittle écrivait : « J'ai fait de nombreuses expériences sur le renouvellement des reines, et il en résulte pour moi que je ne me fais plus une obligation de les remplacer tous les deux ans, croyant les abeilles assez intelligentes pour savoir quand leur reine est défectueuse et la remplacer quand elle est trop vieille. C'est pourquoi je m'en remets aux abeilles, estimant qu'elles savent au mieux ce qu'elles ont à faire. »

108° C'est aussi l'opinion d'apiculteurs éminents, parmi lesquels le célèbre Dr C.-C. Miller : elles se limitent à remplacer, jeunes ou vieilles, celles qui ne leur donnent pas entière satisfaction, mais elles ne réussissent pas cependant à mettre leurs ruches en mesure de faire de bonnes récoltes.

109° Mais ici la décision appartient à l'expérience individuelle de chaque apiculteur, parce que les choses varient d'une région à une autre.

110° J'ai donc observé qu'un certain nombre de colonies font le renouvellement en temps opportun, d'autres pendant ou sitôt après la grande récolte, mais les reines avaient eu la force de former une population suffisante pour une petite production. Une certaine proportion, entre 10 et 15 %, ne fait pas le renouvellement à temps et arrivent à la récolte avec des reines fatiguées et des populations à peine capables de remplir quelques rayons de hausse. Quelques ruches, enfin, se contentent d'une reine insuffisante qui s'épuise avant la récolte.

(A suivre.)

CONCOURS DE RUCHERS EN 1926

Rapport du Jury

(SUITE ET FIN)

Rucher de M. Henri Maeder, St-Légier.

Ce rucher comprend 28 ruches D.-B., dont une partie en pavillon et l'autre en plein air. Disposé avec un goût artistique dans un verger éloigné du village, cette installation fait une bonne impression. Nous regrettons toutefois de trouver des ruches mal construites et sans respect des dimensions. On ne dira jamais trop que cette lacune est une des premières causes d'insuccès dans l'exploitation d'un rucher. Les populations sont fortes en général, tandis que les bâtisses gagneraient à être plus régulières. Les ruches sont bien entretenues par de fortes couches de peinture; partout règne l'ordre et la propreté. M. Maeder, nous paraît-il, est un peu brusque dans les manipulations malgré tout, aucun signe de vengeance de la part de ses abeilles. Dans le pavillon, nous trouvons un outillage très complet et vraiment remarquable. De même pour la cire; c'est une véritable exposition de cire moulée en toutes formes. La comptabilité est très détaillée et bien tenue.

Il obtient les points suivants :

Populations	10	Habitations	7	Miel	10
Bâtisses	8	Propreté	9	Cire	10
Reines et couvain	9	Matériel	10	Notes et compt.	8
Provisions	8	Connaiss. prat.	8	Ensemble	8

Total : 105 points. — Médaille d'argent.

* * *

Rucher de M. Jules Uldry, à Vevey.

Ce concourant à installé ses 5 ruches sur le même emplacement que celui de M. Maeder.

Les habitations sont reluisantes, car elles ont été peintes il y a quelques jours. Les dimensions intérieures des ruches manquent de précision. Les cadres sont bien construits, les colonies fortes malgré la faible récolte. Pas de notes, ni de comptabilité.

M. Uldry est plutôt fabricant de feuilles gaufrées qu'apiculteur. Il livre actuellement au commerce un produit auquel nous ne trouvons rien à reprocher.

Il obtient :

Populations	8	Habitations	7	Miel	10
Bâtisses	8	Propreté	8	Cire	10
Reines et couvain	9	Matériel	8	Notes et compt.	—
Provisions	8	Connaiss. prat.	5	Ensemble	7
Total : 88 points. — Diplôme.					



Rucher de M. Clovis DONNET-DESCARTES, à Choex (Valais). Alt. 615 m.

• • •

Rucher de M. de Siebenthal, à Vevey.

Ce rucher situé à quelques cents mètres du village de Blonay est composé de 44 colonies en D.-B. L'ancienne ciblerie de Blonay est la construction qui forme aujourd'hui le vaste rucher couvert sous lequel M. de Siebenthal s'évertue à faire remplir de hausses.

Le matériel, soit : ruches, nourrisseurs, coussins, etc., est très usagé. Par contre, à l'extérieur, nous avons le plaisir de visiter quelques ruches neuves, de fabrication parfaite. Celles-ci contiennent des essaims de l'année, sans un atome de provision.

Malgré l'absence du propriétaire lors de notre passage, son rucher

nous a laissé l'impression d'être exploité avec maîtrise. Toutefois, les ruches et le matériel du rucher couvert gagneraient à être un peu modernisés.

Le jury lui accorde :

Populations	9	Habitations	8	Miel	10
Bâtisses	9	Propreté	8	Cire	8
Reines et couvain	9	Matériel	7	Notes et compt.	8
Provisions	6	Connaiss. prat.	8	Ensemble	8

Total : 98 points. — Médaille de bronze.

* * *

Rucher de M. Henri Barbey-Regamey, à Monts de Corsier.

Cette petite exploitation composée de 17 D.-B. et 3 Sayens est installée dans une situation idéale. Ici encore, nous avons le regret de trouver des ruches dont la construction laisse beaucoup à désirer. Les bâtisses pourraient être meilleures. L'intérieur des ruches n'est pas assez souvent débarrassé des amas de cire et propolis qui s'y accumulent. Bonnes reines et fortes populations. Notes et comptabilité par trop sommaires. En quittant ce rucher nous avons l'impression que M. Barbey (qui est un excellent apiculteur) ne dispose pas du temps nécessaire pour exploiter son rucher aux fins d'obtenir un maximum de rendements.

Il lui est alloué :

Populations	9	Habitations	6	Miel	10
Bâtisses	7	Propreté	6	Cire	9
Reines et couvain	8	Matériel	7	Notes et compt.	6
Provisions	8	Connaiss. prat.	9	Ensemble	7

Total : 92 points. — Médaille de bronze.

* * *

Ruchers Peter, Cailler, Kohler, S. A., à Orbe.

Cette exploitation consiste en deux grands pavillons contenant 48 colonies chacun, dont l'un est sis aux Monts de Corsier et l'autre à Jongny.

Ils ont été construits par M. Jaquet, de Villars-Volard, pendant la guerre, sauf erreur. Ils sont rectangulaires et comprennent deux étages avec 12 ruches D.-B. par étage, ceci sur les deux grandes faces. Cette disposition n'est pas très heureuse par le fait que les colonies situées du côté nord, souffrent souvent trop longue réclusion hivernale. Un des bouts du bâtiment est réservé comme laboratoire, dans lequel rien ne manque ; extracteur, maturateur, armoires à rayons, chaudière pour la fonte du sucre, etc. Ces ruchers sont placés sous la surveillance de M. Henri Barbey-Regamey. L'état d'entretien des colonies nous indique que l'apiculteur n'y consacre pas assez de

temps. En général, l'intérieur des ruches pourrait être tenu plus sévèrement. Certaines colonies n'occupent que 6-7 cadres tandis qu'elles en ont 11 à leur disposition. Les bâtisses présentent quelques défauts. M. Barbey, qui est un apiculteur rompu au métier, opère bien, avec calme et jugement. Un carnet sur chaque ruche indique l'état de la colonie. Comptabilité bien tenue. En résumé, belle exploitation qui, pour être rentable demanderait à être soumise à une surveillance plus serrée.

D'autre part, le capital engagé ne paraît pas être en rapport avec la rentabilité de l'apiculture.

Il est alloué les points suivants :

Populations	8	Habitations	10	Miel	10
Bâtisses	7	Propreté	8	Cire	9
Reines et couvain	8	Matériel	10	Notes et compt.	10
Provisions	8	Connaiss. prat.	9	Ensemble	9

Total : 105 points. — Médaille d'argent.

CE QU'IL FAUT PENSER DES CIRES GAUFRÉES MÉLANGÉES

(SUITE ET FIN)

2° *La plasticité.* Aucun produit de remplacement ne peut être comparé, au point de vue plastique, à la cire d'abeilles. Les cérésines, paraffines, et autres cires minérales, végétales ou animales sont cassantes et se brisent comme verre lorsqu'on les soumet, en feuilles minces, à une température inférieure à 10 ou 12°, alors que la cire d'abeilles reste souple jusqu'à 2 ou 3° au-dessus de zéro.

Par conséquent, si dans un mélange de cire d'abeilles et d'un produit de remplacement, ce dernier dépasse une certaine proportion, on risque d'obtenir une cire cassante et par conséquent difficile à travailler. Il faut ajouter de plus qu'il semble y avoir une corrélation entre *l'état cassant* à température ordinaire, et, si je puis m'exprimer ainsi, *l'état poissant* à la température à laquelle on fabrique ordinairement la cire gaufrée¹.

Il faut donc opérer les mélanges avec précaution et se souvenir de ceci :

1° La cérésine, la paraffine, la stéarine, rendent la cire cassante, et abaissent son point de fusion.

¹ Certains mélanges, en effet, collent au cylindre et rendent la fabrication des feuilles de cire gaufrée presque impossible.

2° L'ozokérite, la cire de Carnauba, la cire factice américaine rendent aussi la cire cassante, mais augmentent son point de fusion.

3° La résine, en petite quantité donne de la plasticité et de la souplesse au mélange dans lequel elle est incorporée.

4° Le même résultat peut être obtenu par l'addition de 2 % environ d'huile d'arachide.

La plasticité ne devra jamais être recherchée au détriment du point de fusion, car comme je l'ai indiqué, point de fusion et résistance à la chaleur étant pour ainsi dire synonymes, ces deux qualités sont primordiales.

Il est un autre produit : la *gutta-percha* qui s'incorpore parfaitement aux substances dont il a déjà été parlé, mais au-dessus de 5 %, elle donne une couleur brunâtre au mélange, dont elle augmente le point de fusion et la souplesse. Mais les abeilles n'acceptent ces compositions qu'avec une assez grande difficulté.

3. *Le bas prix de revient.* Il pourrait sembler primordial pour ceux qui auraient la tentation d'établir leurs mélanges en partant uniquement de ce point de vue. Ce serait une grossière erreur, bien entendu. Si nous considérons les diverses matières de remplacement, nous pouvons les classer dans l'ordre suivant, les premières ayant le prix le moins élevé :

Résines, paraffines, cérésines, stéarines, cire factice américaine, ozokérites, cire de Carnauba, *gutta-percha*.

A noter que l'ozokérite, la cire de Carnauba et la *gutta* ont des prix supérieurs ou égaux à ceux de la cire d'abeilles. Ces produits, utilisés surtout pour augmenter le point de fusion ne devront donc être employés qu'en proportion assez faible, sous peine d'augmenter le prix de revient. D'ailleurs les deux premières substances rendent le mélange extrêmement sec et cassant d'où nouvelle nécessité de n'en user qu'avec prudence et modération.

Comme je l'ai dit au début de cet article, et en France tout au moins, les cires gaufrées pures se font de plus en plus rares. On se sert surtout comme produit de remplacement de la cérésine, à cause de son bas prix. Il y a actuellement sur le marché des cérésines à 5 et 6 francs français le kilo. Mais ces cérésines, qui contiennent une importante quantité de paraffine ont un point de fusion très bas, 52 à 54°. Il est donc préférable de rechercher des cérésines plus riches en ozokérite, et ayant par conséquent un point de fusion plus élevé, qui peut aller jusqu'à 58 ou 60°.

Le prix d'achat est alors d'une douzaine de francs français.

On peut compléter le mélange par un peu de résine pour obtenir de la souplesse et un peu de carnauba pour se rapprocher du point de fusion de la cire. Le mélange suivant qui fond à 63° est parfaitement accepté par les abeilles. Il revient à 17 francs le kilo, soit une économie de 7 fr. par kilo sur la cire pure.

Cire pure	400
Cérésine 56, 58°	300
Résine	100
Carnauba	200
Total :	1000

Facilité d'acceptation par les abeilles. Les lecteurs qui ne sont pas familiarisés avec ces divers mélanges peuvent s'étonner que les abeilles les acceptent avec autant de facilité. Comme l'a expliqué M. Perret-Maisonnette, les abeilles ne sont pas aussi difficiles qu'on le croit, puisqu'elles vont elles-mêmes jusqu'à *incorporer du goudron dans leurs constructions*.

Comme le dit le proverbe, il ne faut pas être plus royaliste que le roi et nous devons, à mon avis, suivre l'exemple qui nous est donné par les industriels petits insectes.

Dans mon rucher, j'ai pu obtenir des constructions rapides et régulières avec des mélanges cérésinés ne contenant pas plus de 20 % de cire pure. Mais ces mélanges étaient cassants et insuffisamment résistants. Il n'en est pas moins vrai qu'il est ainsi démontré que les abeilles peuvent construire sur des matières entièrement différentes de la cire, ou en contenant très peu.

La cérésine est certainement la substance cireuse la mieux acceptée, et des cires gaufrées mélangées contenant 20 et 30 % de cérésine sont construites avec autant de rapidité que des cires gaufrées pures. J'ai signalé pour ces mélanges les inconvénients dus au bas point de fusion et les risques d'effondrement dans les ruches en été.

D'après mes expériences, il semble que la paraffine soit plus difficilement acceptée. Au-dessus de 20 %, les abeilles paraissent éprouver une répulsion évidente.

Il en est de même en ce qui concerne la gutta-percha qui est tolérée jusqu'à 5 % environ. Au-dessus de cette dose, les fondations sont nettement délaissées par les abeilles.

Les autres matières, résine, carnauba, cire factice sont acceptées assez facilement jusqu'à 30 % environ.

Comme je l'ai dit au début de cette étude, je n'ai pas voulu faire le jeu des fraudeurs. J'ai voulu simplement, reprenant et complétant l'article de M. Perret-Maisonnette, prouver expérimentalement que

l'emploi de la cire gaufrée pure n'est pas un dogme intangible, et que dans son rucher, l'apiculteur peut réaliser une sérieuse économie en fabriquant lui-même des fondations avec des mélanges appropriés.

Bien entendu, ces mélanges ne pourront jamais, après fusion, être vendus comme cire pure, de même qu'ils ne prétendent pas avoir toutes les qualités de celle-ci. J'ai déjà écrit que la cire avait des qualités telles qu'elle ne pouvait être ni copiée, ni égalée, mais dans certains cas, comme je viens de l'indiquer, elle peut être économiquement remplacée.

Alin Caillas.

(*Réd.*) — Malgré la situation décrite par notre distingué collaborateur, nous engageons vivement nos apiculteurs romands à rester fidèles à la cire pure de tout alliage. Il est facile de prévoir les suspicions qui ne manqueraient pas de s'étendre de la cire... au miel. Les conséquences en seraient désastreuses.

L'apiculture suisse n'ayant pas de grande production, ni de grande consommation de cire, le bénéfice réalisé par le mélange ne vaut pas qu'on risque le danger ci-dessus.

L'ACARIOSE : « *Acarabis Woodi* ».

Cette maladie qui, au début, était quasi mystérieuse, suspectée par la totalité des apiculteurs, est devenue un des fléaux les plus terribles de l'apiculture. Vous connaissez la décision de l'Office vétérinaire fédéral, classant l'acariose dans la loi fédérale du 13 juin 1917. Seule cette décision prise par les hautes autorités des lois épizootiques doit faire ressortir l'importance du danger de la maladie, et ceux qui ont été éprouvés connaissent la rapidité des ravages du parasite.

D'après les grandes études qui se sont faites et se continuent au Liebefeld, on a classé les maladies des abeilles en deux groupes :

1. Les maladies du couvain : Couvain aigre, loque maligne et bénigne, loque puante, putréfaction naturelle.
2. Les maladies des abeilles adultes : Dysenterie, mal de mai, le nosema, la maladie des forêts (traduction étymologique de l'allemand : die Waldkrankheit) et l'acariose.

Donc, pour ce qui concerne mon travail sur l'acariose, il s'agit de l'abeille adulte. L'acare n'est pas un microbe ni un bacille avec des spores, mais un parasite qui a la forme d'une mite.

L'origine de l'acariose, toute récente, est intéressante et le fruit de beaucoup d'expériences et d'observations. Ce sont les prof. Rennie, White et Miss Harwey qui le découvrirent en 1904 dans l'île de Wight. L'acare consiste en un tout petit être, un parasite ou plutôt microbe-parasite, qui eut son début sur une algue marine. Il est assez curieux de connaître que toutes les plantes ont des parasites, surtout au moment de l'épanouissement des fleurs et qu'il est très peu d'insectes qui en transportent un si grand nombre que les abeilles. Tous ces parasites, à l'exception du poux, sont inoffensifs pour l'organisme de l'abeille. Mais il en est autrement de l'acare qui est un parasite particulièrement dangereux, qui trouve un milieu favorable pour se développer dans les trachées de l'abeille. On l'appela d'abord *Tarsonemus Woodi*. (*Woodi* est le nom du riche banquier qui favorisa par ses finances les études de cette maladie.) D'après les traités de Philipps, chef du département de l'agriculture aux Etats-Unis, ainsi que de ceux de Rennie, des Drs Staub et Morgenthaler, je voudrais que chacun comprenne l'évidence de cette découverte. L'acare est connu sous toutes ses formes : sa vie, son développement, son existence. Sans être entomologistes, on peut s'en rendre compte. C'est un fait des plus remarquables dans l'étude des parasites, que cette maladie ait été connue pour la première fois il y a une vingtaine d'années et qu'en si peu de temps, elle ait causé tant de ravages. C'est la première fois que l'observation humaine a découvert un parasite comme le *Tarsonemus Woodi*, qui vit dans les trachées d'un insecte et qui s'y développe. Après beaucoup de recherches, on constata que c'était seulement chez l'abeille que ce parasite trouvait son milieu de développement et on le classa comme maladie des abeilles bien fondée dont les symptômes extérieurs consistent en un vol lourd ou impossible, c'est-à-dire que les abeilles tombent devant les ruches pour ne pas pouvoir se relever.

D'après le Dr Morgenthaler, on n'a pas pu trouver dans toutes les autres maladies, comme par exemple le nosema, le mal de mai, l'existence d'un parasite qui paralyse l'abeille et se nourrit à ses dépens. Voir ce que dit le *Bulletin* sur l'acare externe et l'acare interne, page 241.

Jusqu'à ce jour, la majeure partie de la Suisse alémanique reste indemne d'acares. Cela me fait dire que les cas de ravages de l'acariose, presque tous dans les pays frontières de l'est, le Tyrol, le Voralberg, devraient être réglementés d'une manière internationale, car les contrées limitrophes sont toujours sous le coup d'une menace aussi longtemps qu'un pays frontière ne prend aucune mesure de

défense. Comme le dit M. le Dr Morgenthaler, le grand obstacle dans la lutte semble toujours être la crainte du discrédit attaché à un pays dès que des cas de maladies des abeilles y sont signalées.

On peut distinguer différentes phases dans une abeille atteinte d'acariose. Ainsi, admettons pour un instant un seul parasite au début, une abeille pourra vivre environ 12 jours en temps de récolte et quelques jours de plus en temps de repos. Le parasite se développe très vite, pond des œufs, ces œufs éclosent, etc., et l'effet est rapide. Pourquoi une abeille atteinte vivra moins longtemps en temps de récolte qu'en temps de repos ? En temps de récolte, poussées par les travailleuses saines, tous les mouvements et le travail favorisent l'éclosion de l'acare qui arrive à ses fins plus vite, mais on objecte toujours, comment faire se peut qu'une ruche reste forte, remplisse même sa hausse et paraisse bien travailler ? En temps normal, il meure journellement, en été, un grand nombre de vieilles abeilles infectées qui restent en dehors du rucher et aussi beaucoup d'infection se trouve éliminée de la ruche, mais aussi des centaines d'abeilles éclosent journellement et qui ne sont pas infectées.

Une jeune reine féconde, peut pendant un certain temps balancer, même surpasser les dommages provoqués par le parasite et cela peut durer pendant une plus ou moins longue période jusqu'à ce qu'on ait observé la maladie. Mais c'est surtout en hiver, quand les abeilles plongées dans le sommeil léthargique effectuent leur rotation que les désastres sont surprenants. Les colonies malades n'ont jamais cette tranquillité paisible de la ruche qui dort et dont le bourdonnement est interrompu. Les colonies malades sont agitées, bourdonnent un son aigu et la propagation est manifeste à l'intérieur de la ruche. Mais, c'est au printemps qu'arrive le danger général. Les colonies qui auront subsisté jusque-là sortiront. La plus grande partie des abeilles ne pourra rentrer, restant sur le sol devant la ruche et commencera le pillage des colonies mortes ou faibles et nous sommes en présence de la propagation manifeste, d'abord de tout le rucher, puis des ruchers voisins et ensuite de la contrée. Ajoutons à ce grand facteur de propagation, le commerce d'abeilles et de matériel usagé et nous pouvons facilement nous représenter la rapidité d'infection de contrées en contrées, à noter encore dans des endroits retirés de tout où il a suffi d'un essaim importé pour tout contaminer. On se trouve parfois en présence de cas très curieux par leur isolement et où l'importation d'abeilles n'entre pas en ligne de compte.

(A suivre.)

J. Gigon, insp. cant. des abeilles.

UNE LETTRE INÉDITE DU DOCTEUR STRUVE A FRANÇOIS HUBERT

par George F. Jaubert, Docteur ès sciences,

Secrétaire général adjoint de la Société centrale d'apiculture.

Un libraire m'ayant proposé récemment un lot de manuscrits de la fin du XVIII^{me} siècle, tous concernant des questions apicoles, j'en ai fait l'acquisition.

Ces manuscrits, dont certains sont anonymes, ont trait aux travaux apicoles en général. C'est ainsi qu'il y a un important *Journal de ma ruche, pour les années 1776 à 1780*, par un auteur anonyme, dont nous tâchons de découvrir le nom. Il y a également des travaux originaux sur les œufs des abeilles, et enfin un certain nombre de lettres.

Les lecteurs de cette revue, seront certainement intéressés par quelques-unes d'entre elles.

Je voudrais, aujourd'hui, reproduire simplement un extrait d'une lettre du Docteur Struve, de Lausanne, adressée au mois d'octobre 1783 à Huber le fils, c'est-à-dire à François Huber, le célèbre auteur des *Nouvelles observations sur les abeilles*.

On verra que ce dernier, qui n'avait que 33 ans à cette époque, s'orientait, écrivait pour demander des conseils, cherchait à se documenter sur ce qui se faisait au pays des Schirach et des Riem, et tâchait, comme le dit Struve, « de se mettre au fait des nouveautés » avant d'aborder, six ans plus tard, la publication de ses fameuses lettres à Charles Bonnet, dont la première porte la date du 13 août 1789.

On pourra juger du chemin parcouru pendant ces six années et de l'évolution des sciences apicoles, en général, en comparant les idées exposées par Struve et celles qui sont à la base des *Nouvelles observations sur les abeilles*, de François Huber.

On constatera également combien des notions qui nous paraissent aujourd'hui enfantines et toutes naturelles, étaient à cette époque, — il y a bientôt 150 ans, il est vrai —, confuses et âprement discutées.

Extrait d'une lettre du Docteur Struve à M. Huber, le fils, *Sur les différentes sortes d'abeilles qui peuvent se rencontrer dans une ruche*, datée d'octobre 1783.

Steinmetz admet 6 espèces d'abeilles : la reine, 2 espèces de bourdons et 2 espèces d'abeilles ouvrières, et forme la généalogie suivante:

1. *Reine*, produit : *A*) à l'aide d'un mâle : *a*) des reines ; *b*) des bourdons mâles ; *c*) des abeilles ouvrières, femelles. — *B*) sans mâle : *a*) des demi-bourdons, ou des bourdons privés de sexe ou mulets ; *b*) des abeilles ouvrières mulets.

2. Les *bourdons* sont : *a*) ou de vrais bourdons mâles ; *b*) ou des bourdons sans sexe ou mulets.

3. Les *ouvrières* dont : *A*) une partie produit : *a*) sans accouplement, des bourdons mulets ; *b*) à l'aide des mâles, des abeilles ouvrières fertiles. (Quand il n'y a point de reine dans une ruche, par conséquent point de mère de bourdons mulets, la ruche périt, les bourdons mulets produisant les abeilles ouvrières fertiles.) *B*) l'autre partie des abeilles ouvrières est sans sexe.

S'il y a de l'hypothétique dans cette généalogie, du moins y a-t-il beaucoup de vrai.

Voici les principaux faits sur lesquels on peut compter :

1° La reine abeille, est la reine des abeilles de son espèce, et du moins d'une partie des abeilles ouvrières.

2° Il y a deux espèces d'abeilles ouvrières, les unes plus grandes, les autres plus petites. Les dernières ne sortent point, restent attachées aux gâteaux et sont du sexe féminin.

3° Il y a deux espèces de bourdons, de grands et de petits.

4° Il reste, même pendant l'hiver, quelques bourdons de la dernière espèce dans les ruches.

5° Les abeilles ouvrières femelles, sont les mères des bourdons, car les abeilles privées de reine et de couvain pour en produire, donnent naissance à des bourdons, comme Riem l'a prouvé dans plusieurs de ses ouvrages, et Georgi d'après les expériences de la Société de Lusace.

6° Les abeilles mères des bourdons, sont des reines métamorphosées, si je puis m'exprimer ainsi. Bonnet l'avait soupçonné, et Riem l'a prouvé.

7° On a vu l'accouplement de la reine avec les bourdons, et on est parvenu à les forcer à s'accoupler, à lever les obstacles que présente cet accouplement et à mettre cette vérité hors de doute.

8° On s'est convaincu que tout ver de trois jours, ne peut pas, comme le pensait Schirach, donner une reine. Il n'y a que les vers destinés à donner des abeilles femelles propres à devenir reines.

Steinmetz, comme le montre le tableau ci-dessus, croit que les abeilles ouvrières sont en partie sans sexe, en partie femelles. Riem penche à admettre des abeilles ouvrières femelles, et il est

porté à croire que la différence de l'accouplement est la cause de la différence dans l'espèce, et qu'ainsi qu'un âne avec une jument, et un cheval avec une ânesse..., il se pourrait que la reine en s'accouplant avec des abeilles mâles ou avec des bourdons produisit des espèces différentes.

Si vous souhaitez, Monsieur, de vous mettre au fait des nouveautés en ce genre, vous trouverez tout ce qui paraît de nouveau en Allemagne, dans le journal de Riem, qui porte le titre de *Bienen Bibliothek* et dont cinq ou six livraisons ont déjà paru. Si vous y joignez son ouvrage qui a pour titre *Fundamental-Gesetze*, vous aurez tout ce que vous pourrez désirer.

On commence à mettre les nouvelles idées et découvertes sur la *physique* des abeilles à profit. Steinmetz en a fait quelques applications heureuses, et nous promet un ouvrage étendu qui doit renfermer une nouvelle culture des abeilles, par laquelle on doit tirer un profit infiniment plus grand de cet insecte précieux.

Excusez, je vous prie, mon barbouillage, et le peu d'ordre qui y règne. J'aurais souhaité que mes occupations m'eussent permis de pouvoir vous répondre d'une manière plus satisfaisante.

Cette lettre est curieuse et il peut nous sembler que la Science de cette époque cherche à compliquer les choses à plaisir.

Les idées que Struve expose, d'après Steinmetz, dans la lettre à Huber le Fils, que nous venons de reproduire, étaient les idées courantes d'alors, telles qu'on pouvait les trouver dans la *Biblia Naturae* de Swammerdam, les travaux de Maraldi, exécutés dans les jardins de l'Observatoire de Paris (à quelques pas du rucher que possède la Société centrale au Parc de Montsouris), ceux de Reaumur, exécutés également dans la région parisienne, à Charenton et à Conflans, ou encore de ceux presque contemporains de Schirach, et de la nouvelle Ecole de Luzace, ou enfin du pharmacien Riem, du Palatinat.

On comprend le succès sans précédent et universel de l'exposé lumineux de François Huber dans ses *Nouvelles observations sur les abeilles*.

1^o Le père de François Huber, Jean Huber, était également un naturaliste de valeur. On lui doit un ouvrage sur *Le vol des oiseaux de proie*.

Quant à François Huber, l'auteur des *Nouvelles observations sur les abeilles*, qui était né le 27 juillet 1750 et mourut le 22 décembre 1831, il eut de son mariage avec M^{lle} Lullin, un fils Pierre, qui naquit en 1777 et mourut en 1840. Pierre est l'auteur de *l'Histoire des fourmis*.

Il n'avait que 6 ans, en 1783. Huber le Fils, ne peut donc être que François Huber.

2° Henri Struve, chimiste et naturaliste suisse, né en 1740 et mort en 1826, étudia à Lausanne et à Tubingue, et mourut à Lausanne après y avoir été pendant de longues années, professeur de chimie et démonstrateur d'histoire naturelle. Ancien inspecteur des mines du ci-devant Haut-Faucigny, département du Mont-Blanc. Correspondant du Gouvernement de France pour les arts et manufactures.

3° Jean Swammerdam, célèbre naturaliste hollandais, né à Amsterdam (1636 - 1680), auteur de la *Biblia Naturae*.

4° Jacques-Philippe Maraldi (1655 - 1729), né à Perinaldo, dans le Comté de Nice, était le neveu du célèbre astronome Dominique Cassini, il devint astronome lui-même et publia en 1712, dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris, son travail intitulé: *Observations sur les abeilles*, accompagné de deux planches.

5° Ferchault de Reaumur, né à La Rochelle en 1683, mort en 1757. Entre autres ouvrages, on doit à ce grand savant 6 volumes in-quarto avec près de 300 planches, dont le tome V est presque entièrement consacré aux abeilles. Le tome V des *Mémoires pour servir à l'Histoire des insectes* a été publié en 1740 par l'Imprimerie Royale, à Paris.

6° A.-G. Schirach, pasteur luthérien de Klein-Bautzen, en Saxe, Secrétaire de la « Société électorale oeconomique, établie pour la culture des abeilles, dans la haute Luzace » a publié en 1760 son fameux traité *Sur la manière de former des essaims en y employant des boîtes* ».

7° Riem, pharmacien à Lauter, près de Kaiserslautern, dans le Palatinat, a observé le premier en 1769 « sortir d'entre les anneaux des ouvrières, de la matière à cire, que cette matière semblait transuder de l'intérieur, et que c'est avec cette cire transpirée qu'elles forment les commencements des cellules ». Il a découvert également le premier que les ouvrières pouvaient dans de rares cas devenir pondeuses.

Le Dr F. Leuenberger, de Berne, qui assistait récemment à la réunion de l'Apis club anglais, à Paris, a publié, tout dernièrement dans la *Schweizerische Bienen-Zeitung* (N° 7 de 1927) des microphotographies d'ovaires d'abeilles ouvrières, qui démontrent d'une manière indiscutable, que dans le cas d'orphelinage, le besoin inéluctable de reproduction et de conservation de la race amène la majorité (70 %) des ouvrières à devenir pondeuses.

Pesées de nos ruches sur balance en juillet 1927

STATIONS	Altitude mètres	Force de la colonie	Augmentation Grammes	Diminution Grammes	Journée la plus forte Grammes	DATE	Augmentation nette Grammes
Premploz (Valais)	880	D.-B. forte	—	—	—	—	
St Luc »	1650	» »	17300	—	1600	11-19	17300 Aug.
Chili s. Monthey	401	» »	3500	6650	1300	5-6	3150 Dim.
Choex (Valais)	620	» »	4150	5000	1000	6	850 »
Bulle (Fribourg)	780	» moyenne	manque				
Vandœuvres (Gen.)	430	D.-T. très bon.	2500	1100	600	31	1400 Aug.
Châtelaine »	430	D.-B. » »	3300	3200	700	4	100 »
Sullens (Vaud)	603	D.-T. bonne	200	1100	100	13	900 Dim.
Rances »	560	Renonce p ^r 1927					
Vuibroye »	620	D.-B. bonne	1850	6500	500	31	4650 »
Cressier (Neuch.)	435	» »	5350	5250	1350	6	100 Aug.
Cernier »	834	» »	10900	3050	4300	6	7850 »
Buttes »	700	» moyenne	manque				
Le Locle »	915	» »	22600	3500	4000	5	19100 »
Côte Neuchâteloise	430	D.-T. »	13000	1800	1500	17	11200 »
Coffrane (Neuchâtel)	800	D.-B. »	8400	4600	2300	6	3800 »
Tavannes (Berne)	761	» »	1100	2450	400	4	1350 Dim.
Corcelles »	468	» »	2500	1800	1200	5	700 Aug.
Prêles »	830	Rucher désorg.					
Glovelier A »	515	D.-B. bonne	1550	4050	700	6	2500 Dim.
Glovelier B »	515	» »	4000	1300	700	6	2700 »

ECHOS DE PARTOUT

Miel américain.

M. James-R. Wilson, consul des Etats-Unis en Suisse, informe ses compatriotes que, par suite de l'épidémie de grippe, la consommation du miel a été considérable dans notre pays pendant les mois de janvier et février de cette année. Pendant ces deux mois, il a été importé 115,000 livres (52,000 kg. environ) de miel vendu en gros de 30 à 40 sous la livre, soit 3 fr. 35 le kg. en moyenne. La moitié environ de ce miel provenait des Etats-Unis. Les Américains concluent de ce fait qu'ils pourraient organiser une importation régulière de leur miel en Suisse.

Remarquons que la différence de prix entre le miel américain et le nôtre n'est que de quelques centimes.

Combien de rayons dans une ruche Dadant ?

M. Dadant écrit : « Dix cadres et une partition, que nous plaçons toujours du côté de la ruche exposé au vent froid, constitue une ruche bien meilleure que onze cadres sans partition. »

Opinion de M. Dadant sur l'origine de la propolis.

Parlant de la polémique actuelle soulevée par les publications de MM. Weck, Kustenmacher et autres concernant l'origine de la propolis, qui serait soi-disant sécrétée par les abeilles, M. Dadant dit : « L'erreur de ces savants est due au fait qu'ils passent trop de temps dans leur laboratoire, et pas assez dans leur rucher. Nous savons positivement que les localités dans lesquelles on trouve en grand nombre des arbres fournissant de la résine sont aussi celles où les abeilles emploient le plus de propolis. »

Température du groupe d'abeilles en hiver.

Après Lammert, Armbruster, Brünich, Zander, Philipps et d'autres, un savant suisse, M. le Dr Hess, directeur de l'Institut de physiologie de l'Université de Zurich, s'est livré pendant l'hiver 1925 - 26 à des recherches concernant la température de la ruche. Le Dr Hess a employé des thermomètres électriques extrêmement sensibles.

Lorsqu'un fil de fer est soudé à un fil de cuivre, il se produit au point de soudure un courant électrique à chaque changement de température. Si le fils est relié à un galvanomètre, cet instrument indique exactement les moindres variations de courant, c'est-à-dire les moindres oscillations de la température. Les indications du galvanomètre peuvent être, soit lues directement, soit enregistrées par la

photographie. C'est d'appareils semblables que s'est servi le professeur zurichois.

Afin que les abeilles ne fussent dérangées en rien par la présence des fils, ceux-ci furent insérés dans la paroi médiane des rayons, comme on le fait pour fixer la cire gaufrée. Trois jeux de trois fils chacun furent placés horizontalement dans trois rayons : le 2^{me}, le 4^{me} et le 6^{me} d'une ruche à bâtisses chaudes, soit vingt-sept points de soudure ou thermomètres en tout. Les rayons portant des fils étaient séparés l'un de l'autre par un rayon sans fil. Trois autres points de soudure furent en outre placés, l'un au-dessus des rayons et les deux autres contre les parois extérieures, devant et derrière la ruche. La répartition de ces 30 thermomètres permettait de contrôler en tout temps la température d'une région quelconque de la ruche ainsi que la température extérieure.

Voici maintenant, brièvement résumé, le résultat des observations du Dr Hess :

1. Quelle que soit la température extérieure, les deux points d'observation placés le plus près du trou de vol, soit dans les deux tiers inférieurs du second rayon, ont toujours montré la température la plus élevée.

2. Le centre du groupe d'abeilles eut toujours une température élevée : souvent plus de 30° C., une fois 35°, presque toujours plus de 20° ; une seule fois le thermomètre indique 18° C.

3° Plus la température extérieure est basse, plus celle du centre du groupe est élevée, de sorte que la périphérie soit toujours à 7-8°, point au-dessous duquel les abeilles s'engourdissent et meurent. Par une température de — 11° C à l'air libre, celle du centre du groupe était de + 32°, soit une différence de 43°.

4. La température diminue rapidement du centre à la périphérie, dans toutes les directions, mais surtout vers le haut. Il en résulte que, dans la ruche, la chaleur ne monte pas comme on le croit généralement, et comme les lois de la physique semblent l'enseigner. L'air vicié par la respiration est chassé vers le bas, et l'air frais arrive par les côtés au-dessus du groupe qu'il traverse ensuite. Il est donc plus chaud en bas. Il s'écoule par le trou de vol en emportant l'humidité. La différence de température entre deux points superposés était souvent de 15 à 20°.

5. Lorsque la température extérieure atteint 7 à 8° à l'ombre, le groupe se relâche et le vol peut commencer.

6. La température de la ruche, en dehors du groupe d'abeilles, n'est pas descendue au-dessous de — 1,6° par un froid extérieur

de — 8°. Les abeilles doivent donc réchauffer toute la ruche.

Le maximum de 35° C fut constaté après que la ruche eut reçu quelques boules de neige. L'excitation causée ainsi ne cessa complètement qu'après trois jours, et la colonie resta longtemps si impressionnable qu'il suffisait de déblayer de la neige dans les environs pour qu'elle réagît.

Les résultats des recherches du Dr Hess ne correspondent pas avec ceux d'Armbruster ; l'expérimentateur suisse n'a pas constaté les variations rythmiques avec saut brusque de la température que le savant allemand a observées après Lammert. Il se peut que les thermomètres à mercure d'Armbruster ne lui aient pas donné des indications aussi précises que ceux du Dr Hess. Peut-être aussi les conditions d'observation étaient-elles différentes. La question ne semble d'ailleurs pas être définitivement tranchée ; ces expériences, si riches en suggestions pratiques pour l'apiculteur attentif, valent la peine d'être reprises. Il serait très intéressant, par exemple de les répéter dans une ruche à bâtisses froides.

En attendant nous devons être reconnaissants envers les représentants de la science pure qui veulent bien s'intéresser à nos efforts, et se livrer à des expériences longues et coûteuses, qu'aucun apiculteur ne serait capable de mener à bien.

J. Magnenat.

DÉGATS DU NOSEMA COMBATTUS PAR L'EUCALYPTUS

On a beaucoup parlé du nosema cette terrible année 1927 ; il est pourtant nécessaire qu'ensuite du résultat merveilleux obtenu avec le traitement à l'eucalyptus, un apiculteur donne son opinion à ce sujet.

J'avais, en avril, le plus abominable rucher qu'il soit possible de voir ; toutes mes colonies étaient infectées, sans exception, et c'est avec tristesse que j'envisageais l'avenir.

Le hasard voulut qu'un jour je rencontre notre aimable rédacteur du *Bulletin*, qui, toujours prêt à rendre service et à donner un bon conseil à de plus novices que lui, me donna la recette pour le traitement.

Je commençai de suite à nourrir de nouveau (ceci se passait au commencement de mai), et après quelques jours de nourrissement, j'avais le plaisir de constater une amélioration sensible de l'état de mes colonies.

Après deux semaines de traitement, mes colonies étaient comme transformées, et je me décidais quand même de transporter des abeilles au Jura.

La récolte n'a pas été plus forte pour moi que pour les autres apiculteurs, étant donné d'une part les nombreux jours de pluie, et d'autre part la saison chaude écourtée de si remarquable façon.

Avec des ruches qui, sans traitement, auraient été irrémédiablement perdues, j'ai quand même obtenu une moyenne de 8 kg. sur l'en-

semble de mon rucher. Le 15 août environ, j'ai recommencé le traitement en évitation d'une nouvelle épidémie éventuelle au printemps 1928.

J'ai le plaisir de constater que toutes mes ruches sont saines, qu'elles sont bondées de bêtes, et j'ai trouvé dans plusieurs ruches 4, 5 et 6 cadres de couvain très serré à la visite que j'ai faite avant la mise en hivernage.

Ceci est de bon augure pour l'avenir, et c'est avec plaisir que je rendrai compte au printemps dans le *Bulletin* de la façon dont mes colonies auront hiverné.

Voici la formule : 9 dl., alcool fin, 1 dl. essence d'eucalyptus, et de cette préparation une demi cuillère à café par litre de **sirop cuit**.

Prilly, l'Argentièrre, 15 septembre 1927.

A. Reinhardt.

NOUVELLES DES SECTIONS

Société Genevoise d'apiculture.

Les membres de la Société genevoise d'apiculture sont convoqués pour le lundi 10 octobre, à 20 h. 30, au local, Café Wuarin, rue de Cornavin. Réunion amicale. Il ne sera pas adressé de convocation.

Section des Alpes.

L'assemblée générale ordinaire d'automne aura lieu à Territet, Café Mounoud, le 23 octobre à 2 h. — Ordre du jour : Nominations statutaires, comité et vérificateurs, comptes 1926-27, divers et, en plus, causeries de MM. Magnenat et Porchet. *Le Comité.*

Montagnes Neuchâteloises.

L'assemblée générale d'automne est fixée au dimanche 23 octobre à 14 h. au collège du Crêt-du-Loche avec l'ordre du jour suivant : 1. lecture du verbal ; 2. rapport de gestion ; 3. rapport de caisse ; 4. nominations statutaires ; 5. loque et noséma ; 6. divers.

Les membres sont priés de retenir cette date du 23 octobre car il ne sera pas envoyé de convocation personnelle. *Le Comité.*

Pied-du-Chasseral.

Assemblée pratique au rucher Paul Auroi, à Orvin.

Jour radieux fut le 28 août pour la dernière assemblée de l'année de nos sociétaires, qui, croyons-nous, se sont déjà mis en hivernage à la suite de cette décade de temps pluvieux ; leur présence a passablement fait défaut.

Les abeilles au contraire, bénissant ce jour par une belle sortie, les pourvoyeuses de pollen et eau de rattraper le temps perdu.

Amis apiculteurs ! imitez vos abeilles et n'oubliez pas votre ruche, qu'est la Société. Rien de si beau que de se rencontrer de temps à autre au rucher d'un collègue empressé de mettre son rucher à notre disposition et de se conter ses expériences et souvent ses déboires ; la perspective d'une course en famille à la campagne. C'est le cas pour Orvin, paisible village essentiellement agricole, au pied de la montagne aux rochers abrupts ; coup d'œil saisissant à la sortie de la forêt d'Evilard à cette saison de fin d'été sur cette campagne encore verdoyante, parsemée de champs dorés que les moissonneurs sauront mettre à l'abri ; arbres fruitiers dont les branches plient sous le poids

des fruits en maturité. Cave et grenier bien garnis, récompense bien méritée de l'agriculteur.

Terre généreuse, que la Providence donne en exemple à l'humanité.

* * *

Le rucher du collègue Auroi se compose de 25 ruches D.-B. dont 14 en pavillon, à première vue nous constatons qu'il est dirigé en apiculteur avisé en suivant les méthodes progressives d'un rucher, sans nuire à son rendement.

Une ruchette sur cinq demi-cadres du commencement d'août est en bonne position d'hivernage. M. Auroi a confectionné une ruche d'élevage à 6 compartiments de 6 et 7 demi-cadres suffisamment doublée pour hiverner des nuclei; tous ces noyaux de colonies sont garnis d'abeilles et de couvain.

Si au printemps suivant, une ruche est orpheline, le mal est vite réparé en y réunissant un nucleus ou seulement sa reine.

Pour transvaser un nucleus dans une ruche, les demi-cadres s'unissent facilement au moyen d'agrafes; une ruche formée ainsi au printemps occupe 10 cadres dont 8 de couvain. Méthode pratique pour le développement d'un rucher ou changement de reines.

M. Auroi a fait un essai d'apiculture pastorale en transportant deux ruches au Jorat et deux à la Bragarde situé à quelque kilomètres du village d'Orvin. La récolte a été sensiblement plus forte qu'au rucher, mais jugez bien, non encombrante.

A l'assemblée administrative à l'hôtel du Cerf, le président nous donne connaissance d'une ordonnance du Conseil exécutif du canton de Berne en date du 18 février 1927 sur les mesures à prendre contre les maladies des abeilles pour éviter la propagation.

Ordonnance n'est pas synonyme de guérison; c'est un peu de baume sur la plaie.

Nous ne doutons pas que les recherches assidues de l'Institut du Liebefeld feront trouver un remède efficace au grand soulagement des apiculteurs.

N. P.

L'assemblée générale de la Société suisse des amis des abeilles à Schaffhouse.

La Société suisse allemande des Amis des abeilles a tenu ses assises annuelles les samedi et dimanche 3 et 4 septembre à Schaffhouse. La Romande, invitée, y avait envoyé un délégué officiel.

Le samedi après-midi nos collègues entendaient cinq conférences sur différents sujets. Elles furent suivies de discussions.

A 8 heures un banquet de quatre-cent-vingt couverts réunissait tous les participants dans la superbe salle de la « Katholische Vereinshaus » où après la partie officielle agrémentée de nombreux et forts beaux discours des autorités civiles et apicoles, la partie récréative se prolongea fort tard dans la nuit. Je crois me souvenir qu'un sympathique docteur du comité suisse allemand, quelques amis de Berne et leurs dames ainsi que le soussigné ne furent pas les premiers à aller se coucher et même que le tenancier du cercle vint leur dire aimablement « Messieurs et Dames, c'est l'heure, vous êtes les derniers. »

A noter de jolies danses rythmiques exécutées par des fillettes et représentant la sortie des abeilles, l'essaimage, la mise à mort des faux-bourçons et même le noséma.

Une pièce satyrique, en vers, où chaque membre du comité en prenait pour son grade, se termina par un immense éclat de rire.

Le cœur d'hommes de Schaffhouse nous chanta ses plus belles mélodies.

Un excellent orchestre égaya la soirée.

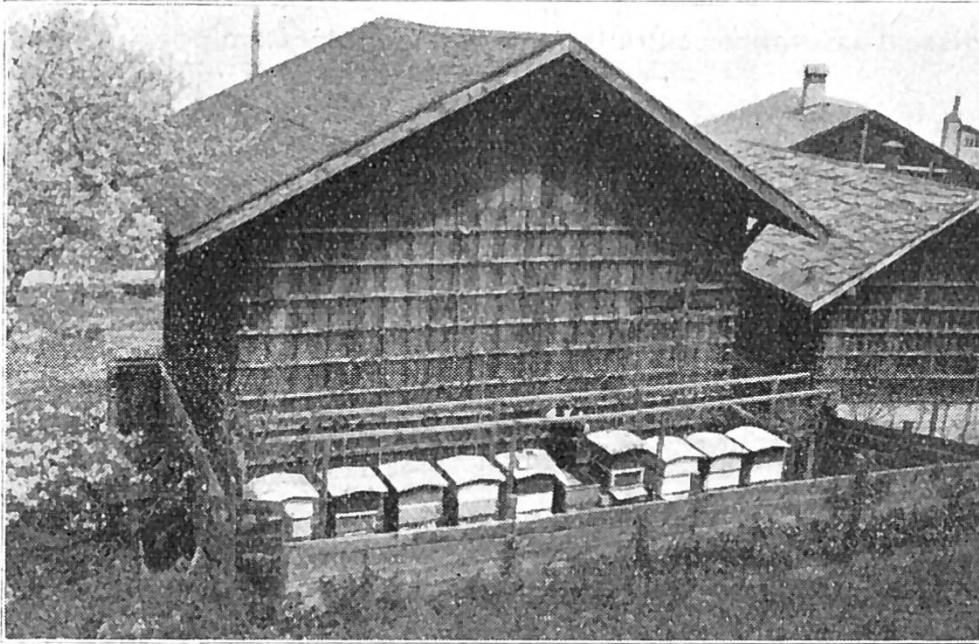
Avant le banquet, visite des chutes du Rhin qui étaient de toute beauté à cause de la masse d'eau.

Dimanche, assemblée des délégués à l'Hôtel Schiff. Tout le monde est sur pied, mais quelques-uns ont un peu sommeil.

Discussion fort intéressante.

A 10 $\frac{1}{2}$ h., visite de la ville, des fortifications et des différentes curiosités. Schaffhouse est une belle ville que nous avons revue avec plaisir.

11 $\frac{1}{2}$ h., diner très bien servi à l'Hôtel Schiff. Quelques discours, entres autres de M. Armbruster de Berlin, du Dr Morgenthaler, des



Rucher de M. Clovis DONNET-DESCARTES, à Choex (Valais). Alt. 615 m.

apiculteurs allemands qui représentaient l'Allemagne avec un collègue.

1 $\frac{1}{2}$ h. le bateau siffle le départ pour une course sur le Rhin et le haut lac.

Le ciel est bien un peu couvert, quelques gouttes perlent même sur les habits ; mais confiants dans leur bonne étoile, les apiculteurs restent sereins et n'ouvrent pas les parapluies dont quelques-uns s'étaient munis.

Le paysage est de toute beauté, la vague que forme le bateau déferle sur la grève en couchant les joncs ; à tout moment des canards sauvages, dérangés, s'élèvent en tournoyant pour se reposer derrière nous, ici c'est un merle d'eau, là de jolies mouettes, nous côtoyons de jolis villages tout cachés dans la verdure.

Ici le Rhin forme limite entre l'Allemagne et la Suisse, nous voici obligés de coucher la cheminée du vapeur pour passer sous un pont...

Stein a/R., tout le monde descend... Quel bijou de petite ville avec ses vieilles maisons du style d'un autre âge, ses dessins sur les murailles, tout y est d'une extrême propreté, c'est biquet, c'est coquet.

Les heures s'avancent, il faut songer au retour, bercés mollement sur le lac et le Rhin, nous nous laissons vivre ; avec nos collègues nous discutons races, récoltes, élevage, et sommes étonnés du coup

strident de sifflet nous annonçant que nous devons débarquer, que nous sommes arrivés à Schaffhouse.

A peine déposés, le train nous emmène heureux et contents, et pendant qu'il file, nous songeons à ces deux belles journées et à l'accueil cordial et bienveillant qu'ils ont réservé au représentant de la Romande.

C'est de tout cœur que nous crions au Comité central et au Comité de Schaffhouse merci, de telles manifestations font du bien, elles ne peuvent qu'avoir d'excellents résultats pour les relations de nos deux sociétés. Nous devons apprendre à nous connaître davantage pour la sauvegarde de nos intérêts communs.

Corcelles (Neuchâtel), le 18 septembre 1927. *Charles Thiébaud.*

Caisse d'assurance contre la loque de la Fédération des apiculteurs jurassiens.

Une trentaine de sociétaires ont refusé le remboursement qui leur a été envoyé afin de régulariser leur situation vis-à-vis de la caisse; d'autres ont négligé de le payer dans le délai prescrit par l'administration postale. Nous informons ces membres qu'un dernier délai pour s'acquitter de leur dû leur est accordé jusqu'au 10 octobre. A cette date, la liste des retardataires sera envoyée aux Comités respectifs des Sections de la Jurassienne afin que l'article 9 des statuts de la Caisse d'assurance contre la loque soit mis à exécution. Voici ce que dit cet article :

« Tout assuré ne peut sortir de la Caisse d'assurance avant la fin » d'une année. Il devra annoncer sa sortie par écrit au préposé à » l'assurance jusqu'au 31 décembre, faute de quoi il est engagé pour » une nouvelle année.

» Tout assuré qui n'aura pas payé fin mai sa prime d'assurance » sera exclu de la Société et de la Fédération jurassienne et perdra » ses droits aux indemnités si son rucher devient loqueux. »

Le préposé à la Caisse d'assurance contre la loque :

E. MEYRAT, *Orvin.* Compte de chèques IV a 427.

NOUVELLES DES RUCHERS

E. Péclard, Bex, le 11 septembre 1927. — L'année apicole 1927 fut, dans nos Alpes vaudoises, une des plus désastreuses de cette année décade. Les essaims, ainsi que les souches qui avaient essaimé, ont dû être nourris en juillet déjà, dans le but de les sauver d'une mort certaine.

Pour ce qui concerne les ruchers de montagne, ce sont ceux situés à l'altitude de 7 à 900 m., qui furent les moins misérables.

D'une façon générale, la moyenne de 5 kg. par ruche ne fut pas dépassée.

L'état des ruchers au point de vue sanitaire peut être considéré comme bon. De toutes les maladies connues à ce jour, le *nosema* est certainement celle qui, chez nous du moins, cause le plus de pertes aux ruchers.

Les colonies étant actuellement bien approvisionnées, la plupart uniquement avec du sirop de sucre, nous n'avons plus qu'à attendre le retour d'une saison meilleure qui, espérons-le, saura mieux que des paroles, ranimer enfin au sein de chacun de nous, le zèle, la foi et l'espérance.