

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société romande d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 25 (1928)  
**Heft:** 4

**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 Dailens (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-CINQUIÈME ANNÉE

N° 4.

AVRIL 1928

---

SOMMAIRE — Assemblée des délégués du 25 février 1928, à Lausanne. — Conseils aux débutants pour avril, par SCHUMACHER. — La commission du noséma en 1927 (suite et fin), par le Dr E. R. — L'apiculture suisse (suite et fin), par le Dr W. GRÜTTER. — Causerie scientifique, par M. JATON. — La place de notre abeille dans la classification moderne, par le Dr Ch. - E. PERRET. — Echos de partout, par J. MAGNENAT. — Elevage des reines abeilles pour usage commercial ou personnel (suite). — Erreurs qui se perpétuent (suite), par TRICOIRE frères. — A propos de l'hivernage, par L. CORDEY. — Nouvelles des sections. — Nouvelles des ruchers. — Bibliographie.

---

**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.—, 1/2 page Fr. 25.—, 1/4 page Fr. 12.50, 1/8 page Fr. 7.50, 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 es frais spéciaux occasionnés.

---

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

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

## ASSEMBLÉE DES DÉLÉGUÉS DU 25 FÉVRIER 1928 A LAUSANNE

### Rapport du Président

Si parfois l'homme est grand par ses œuvres, il n'en reste pas moins faible et petit devant les forces et les mystères de la nature. Lorsque des cataclysmes effrayants comme ceux qui se sont abattus sur notre pays depuis deux ans, sèment l'épouvante dans les populations si cruellement atteintes.

Si, l'âme triste, en maugréant, nous supportons parfois de longues séries de mauvais temps, de ce mauvais temps hors saison qui se met au travers de nos projets et trop souvent détruit nos espérances ; si enfin nous envisageons avec angoisse l'avenir de nos ruches, combien d'autre part devons-nous être reconnaissants à l'Être Suprême qui a donné à l'homme l'intelligence et la volonté qui lui permet de lutter et de vaincre souvent des obstacles qui paraissent insurmontables. Ne devons-nous pas également toute notre reconnaissance à ces hommes qui consacrent et concentrent toute cette intelligence à la recherche des moyens permettant de lutter efficacement contre cette cohorte d'infiniments petits qui menacent non seulement l'humanité, mais aussi nos chères abeilles.

Sans oublier nos Suisses, je veux parler de tous ces génies du monde qui, chacun dans sa sphère, dépensent le meilleur de leurs forces à des travaux profitant à la collectivité toute entière. Les ennemis de nos abeilles sont d'autant plus difficiles à combattre qu'ils sont plus ténus.

Les recherches entreprises à ce sujet sont du plus haut intérêt, non seulement pour les chercheurs qui s'en occupent, mais pour tout apiculteur qui aime ses abeilles.

Nos savants trouveront, nous avons confiance, car tous ont à cœur de collaborer à la solution du problème ; laissons-les donc travailler dans le calme et la tranquillité, sans trop les importuner par de multiples questions oiseuses. Nous savons que la commission fédérale de santé apicole a fait de bon travail, et nous sommes reconnaissants à M. le vétérinaire fédéral de l'intérêt qu'il porte à cette cause et de bien vouloir préavisier en faveur d'un nouveau subside permettant de poursuivre les recherches entreprises. Dans quelques jours vous aurez le plaisir de lire un résumé très complet du travail de cette commission.

A ce sujet il serait à désirer que la presse apicole laissât tout

d'abord discuter entre savants, par l'organe du journal spécial *Archiv fur Bienen kunde*, certaines questions par trop ardues pour des apiculteurs profanes, je veux dire, non initiés à certaine technique scientifique. Quelques journaux deviennent parfois un vrai cauchemar, dans lequel on vit anxieux et fiévreux, se demandant s'il ne vaut pas mieux vite débarrasser ses ruches de crainte que les abeilles n'attrapent tel ou tel microbe : tel celui qui préférerait couper ses cerisiers et se passer de cerises, crainte que l'échelle casse s'il y montait pour aller les cueillir.

L'apiculture a aussi sa poésie, son délassément et son charme ; la tendance est de trop l'oublier dans nos réunions.

La génération actuelle aura peut-être le triste spectacle d'assister impuissante aux ravages de l'acariose, et de voir disparaître beaucoup de ruchers ; mais ces ruchers renaîtront, une autre génération les verra prospères et plantureux. L'abeille si nécessaire dans la nature ne peut disparaître. Si elle est réelle, la découverte du docteur Metalnikov qui nous dit que la teigne digère et détruit le bacille de la loque, n'est-elle pas concluante.

D'autre part que serait l'apiculture aujourd'hui si notre rêve s'était réalisé ? car vous avez tout, en tant que jeunes apiculteurs, tenu à peu près ce raisonnement : « Si mes quatre ruches vont bien et qu'elles essaient, l'année prochaine j'en aurai huit, puis seize et bientôt un grand rucher, avec la vision des ruches qui s'alignent dans le pré et les bidons qui s'entassent quelque part ». Eh bien, si nous reprenons cette progression seulement depuis dix ans, 1918 par exemple, avec la jolie moyenne de récolte de cette mémorable année, essayez de faire le calcul.

Il n'y aurait actuellement plus de place pour mettre les ruches, plus de bois pour les faire ; le ferblanc serait introuvable et les dépressions terrestres pleines de miel ; en un mot on serait enmiellé jusqu'au cou sans pouvoir se déprendre.

Non, il vaut encore mieux que tous les rêves ne se réalisent pas. Dans une société comme la nôtre, MM. il est malheureusement une maladie plus dangereuse que celle de nos abeilles ; c'est de la dissociation que je veux parler. Maladie souvent provoquée ou conseillée par la jalousie, ou par un esprit mesquin, tâtillon, exigeant pour les autres mais plus que tolérant pour soi-même.

\* Tel se plaint qu'on n'a pas répondu à une lettre, un autre qu'il a dû réclamer deux fois une feuille de conférence, tel autre que malgré plusieurs réclamations, faites correctement ou pas, il ne reçoit pas son journal « punctum » le premier de chaque mois, etc., etc.

MM. ce sont là des mesquineries qu'un président de section ne doit pas tolérer, car à ce taux, vous seriez vous-même tous blâmables., tous exécutables. En effet, dans le procès verbal de l'assemblée des délégués du 27 février 1927, il est protocolé, en ce qui concerne le règlement sur les concours de ruchers, que Messieurs les présidents devaient fournir au président central pour le 1<sup>er</sup> août 1927 un rapport sur les modifications que les sections désiraient apporter à ce règlement. Le bulletin de mai a rappelé la date précitée, et enfin nous avons repris la chose à l'assemblée des présidents ; combien pensez-vous qu'il y ait de sections qui se soient conformées à cette décision ? pas une seule, et encore nous a-t-il fallu recharger par une circulaire à la fin de l'année pour obtenir le court rapport que nous demandions ; 12 sections ont répondu au 9 janvier, 14 du 9 janvier à ce jour, et 7 n'ont pas répondu du tout. Votre comité n'a donc pas pu prendre de décision ferme sur les vœux formulés tardivement et vous soumettra ceux-ci en cours de séance. S'il est de mon devoir de vous signaler quelques négligences, pensez-vous, Messieurs, que je vous en veuille pour cela ?

Allons, passons à quelque chose de plus intéressant.

Mais avant de quitter ce sujet, disons encore que toutes les sections de la Romande ont été visitées sous le même régime, avec le même règlement ; il est donc juste que l'assemblée examine à fond la question avant de commencer à nouveau une série qui devrait se poursuivre comme la première pour ne pas créer de jalousie.

Le dernier concours fut le plus pénible ; pour celui qui vous parle, la question est bien complexe, et les fonctions de membre du jury pas toujours agréables.

Dire qu'on a crié à tous les vents, même au dehors de nos frontières, qu'un concurrent avait été lésé en recevant la plus haute récompense, médaille que tant d'autres ont modestement ambitionnée. Pauvre jury qui ne peut délivrer les Palmes académiques... Est-ce ignorance, ambition ou mauvaise foi ?

Un critique, loyal celui-là, a écrit que le jury ne consacrait pas assez de temps à ses examens, qu'il ne donnait pas suffisamment de conseils pratiques à l'apiculteur présentant son rucher. Or, le jury a toujours consacré une à deux heures et même plus à chaque candidat, ce même critique oublie que le jury doit juger un rucher ce qu'il est, et non ce qu'il sera ; il doit savoir également pour avoir assisté avec le jury à plusieurs visites, que quelques fois c'est l'examiné qui se croit obligé de donner une leçon au jury.

Je ne ferai pas l'injure à mes auditeurs de leur relater toutes les

critiques, les accusations calomnieuses dont le jury, votre comité et spécialement son président ont été l'objet de la part d'un mécontent, et me bornerai de renvoyer le pavé dans le jardin de celui qui l'a lancé, en lui disant de se regarder deux fois dans la glace.

*Musée.*

Cette question est enfin résolue, et le musée de la Société romande installé à la place qu'il méritait. De nouveaux pourparlers avec le Département de l'agriculture nous ont permis d'obtenir une place dans le musée agricole du Champ de l'Air, autrement dit « musée des crânes, ou musée Biéler ». Le local a été pourvu de rayons et d'étagères et le matériel transporté dans sa nouvelle demeure, tandis que les livres étaient placés dans une spacieuse vitrine mise à disposition dans la salle de la bibliothèque agricole. C'est à M. Baud, chef de service, que nous devons cette heureuse solution, nous l'en remercions vivement et nous engageons ceux d'entre vous qui ne connaissent pas encore le musée des crânes de s'adresser à M. Valet, concierge, qui leur fera voir, en même temps que le musée de la Romande, une collection unique en Europe.

Nous avons également déposé là des collections énormes de clichés de toute sorte reçues de M. Forestier. Le travail de classement n'est certes pas terminé, nous le continuerons sitôt que nous disposerons d'un peu de temps, car cela représente un gros travail. Un fronton a été réservé pour le buste de Bertrand qui aura là la place qu'il mérite.

*(A suivre.)*

Le Président : *A. Mayor.*

---

## CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR AVRIL

---

Nous avons tous chanté une fois ou l'autre :

*Tout sourit, tout s'éveille  
Dans la nature en fleurs.  
Déjà l'active abeille  
S'élance avec ardeur  
Aux rayons du premier soleil.  
Partout c'est un heureux réveil.*

*La fraîche violette  
S'ouvre au pied du buisson,  
Et la gaie alouette  
Monte avec sa chanson  
Dans le ciel bleu, vers le soleil,  
Partout c'est un joyeux réveil.*

Et ces premières journées de mars, avec leur ciel d'un bleu laiteux et adouci faisaient renaître l'espoir au cœur de l'apiculteur. Devant ses ruches, déjà actives, une chansonnette glisse entre ses lèvres comme pour accompagner le gai bourdonnement de ses abeilles.

L'hivernage, d'après les quelques rares nouvelles qu'on veut bien donner au rédacteur, paraît s'être assez bien passé partout. Peu de mortalité, des ruches sèches, en bonne posture. Quelques-uns nous disent avoir cédé à la tentation d'ouvrir un peu les ruches et avoir été satisfaits de ce rapide examen. Une ou deux notes tristes : des ruchées mortes de faim, d'autres avec des symptômes de noséma, et la terrible acariose qui gagne du terrain.

Avril, c'est le mois des contrastes, c'est aussi le mois des sottises en apiculture. Ils sont encore trop nombreux ceux qui, comme les papillons trompés par un soleil généreux, se hâtent trop de faire des visites prolongées, oubliant qu'il y a encore des nuits froides, des retours mauvais et traîtres de l'hiver, poussent par trop leurs colonies, croyant devancer le temps et la saison. Et alors on se plaint de ruches qui ne marchent pas, de maladies qui déciment les populations. Prenez patience, mon cher débutant et attendez que les nuits soient plus chaudes pour stimuler activement la ponte. Pour le début d'avril sauf naturellement exception, il n'y a pas lieu de trop se hâter. Si une très belle série survenait qui fasse éclore rapidement toute la gamme des fleurs printanières, vous pourriez vous moquer de ces conseils de prudence inspirés par le temps qu'il fait aujourd'hui 21 mars, jour officiel de l'entrée du printemps et de la fin de l'hiver, où le vent est aigre, le ciel sombre, avec de petits flocons de neige.

Avril c'est le mois de la grande visite. Si vous avez donné des provisions en suffisance ou si vous avez donné des rayons de réserve, attendez pour cette grande visite qu'il ait fait une belle série de journées chaudes, avec des nuits de quelques degrés au-dessus de zéro. Pour faire cette visite avec fruit et méthode, munissez-vous de votre agenda (si vous ne l'avez pas, demandez-le au plus tôt à Monsieur Haesler, à St-Aubin, Neuchâtel). Que votre enfumoir, tout fraîchement retenu par le ramoneur, fonctionne sans gémissements, garnissez-le de matières parfumées à la Coty, que vos mains soient propres, ayez un seau d'eau légèrement aromatisée pour y tremper vos mains entre chaque ruche. Vous notez soigneusement chaque chose observée. Portez votre attention en premier lieu sur le couvain sans vous obstiner à voir la reine, toujours pudique et ne tenant pas plus que cela à montrer ses jambes au premier venu ou à tout le monde. Si le couvain est compact, bien operculé, si les larves sont dodues, bien entourées de bouillie blanche, vous n'avez pas besoin d'en savoir davantage pour le moment sur la valeur et l'esthétique de la reine. Notez le nombre de rayons de couvain. Puis portez votre attention ensuite, mais plus rapidement encore sur les provisions.

Pour ce mois d'avril, il faut compter sur 6 à 10 kilos de consommation dans une bonne ruche, il faut donc qu'il y ait la valeur de deux cadres complets de nourriture (inutile de dire que cette nourriture pourra être plus disséminée que sur deux rayons). Plus la colonie nage dans l'abondance, plus la ponte sera régulière et abondante aussi. C'est un peu du malthusianisme, car la ponte s'arrête assez facilement s'il y a menace de disette. Avec les belles journées et des nuits tièdes, vous pouvez donner du sirop. A ce propos, un correspondant de Montpreveyres me demande de solliciter des appréciations sur la valeur du sirop de fruits de la maison Hostettler, à Berne (voir aux annonces). Pour ce qui me concerne, j'ai fait les meilleures expériences avec ce sirop, soit pour l'hivernage, soit comme stimulant de printemps et je connais nombre de grands apiculteurs qui sont aussi très satisfaits de ce produit. Mais je recevrai très volontiers, pour les publier, les expériences en sens contraire, si elles ont été faites avec sécurité et méthode.

Si vous avez des rayons de réserve, avant de les introduire dans le corps de ruche, réchauffez-les sinon vous refroidissez le nid à couvain et vous en devinez les conséquences.

Pour un nettoyage complet des rayons, attendez une autre visite, par un temps chaud et sans risque de pillage, soit au moment où il y aura déjà un peu de récolte.

Si vous avez une orpheline, il ne vaut plus la peine de faire venir une reine (j'en demande pardon aux vendeurs), car la colonie n'arrivera quand même pas à temps pour la récolte, sauf dans des régions à miellée tardive et prolongée. Réunissez-la donc à sa voisine. Il est banal de le répéter, mais non pas inutile, c'est aux fortes colonies qu'il faut vouer tous ses soins et non à celles qui périssent. Ces dernières, il n'y a qu'à les supprimer, par réunion ou autrement. Il faut arriver, même si cela « vous fait mal au cœur », à faire de la sélection, en élaguant toute colonie qui ne vous satisfait pas, même s'il vous faut sacrifier votre meilleure colonie à l'élevage. C'est en « médzant » ces rachitiques, en voulant les conserver à tout prix qu'on entretient aussi des germes de maladie. Dites-vous bien qu'il n'y a pas perte pour vous, à avoir moins de ruches, mais uniquement des colonies en pleine prospérité.

Au moment de la floraison des arbres fruitiers, des dents-de-lion, alors que tout dans la nature est rempli de vie et d'espoir, n'oubliez pas de faire bâtir des rayons, c'est le seul vrai moment et le moment le plus profitable. De plus c'est un stimulant et l'on n'a jamais trop de ces rayons bien construits réguliers et droits comme des planches.

Et enfin, veillez à la conservation de plus de chaleur possible dans la ruche, couvrez bien le dessus des rayons avec toutes les matières poreuses et chaudes que vous trouverez dans les réserves de votre maîtresse de maison... elle n'ira pas les chercher là et sera tout heureuse d'avoir ce prétexte pour acheter du neuf.

Sur ce conseil très moderne (inutile de le chercher dans les vieux manuels), je vous souhaite un joyeux mois d'avril, sans les mystifications coutumières à ce mois et piochez chaque soir votre conduite du rucher. Si vous retenez ce dernier conseil, je vous dispense de lire ce que je viens d'écrire.

Daillens, 21 mars 1928.

*Schumacher.*

---

## LA COMMISSION DU NOSÉMA EN 1927

(SUITE ET FIN.)

---

L'après-midi, la commission se trouvait réunie au Liebefeld et M. le Dr Morgenthaler présenta des graphiques et des cartes montrant la répartition de l'acariose. M. le vétérinaire Bach, qui s'occupe plus spécialement des remèdes contre le noséma, insista pour que des expériences sérieuses fussent faites avec tous les remèdes préconisés depuis la tisane de gentiane jusqu'au « nosémacide », préparation d'argent colloïdal fabriqué par Siegfried, à Zofingue, au sel de Glauber du Père Girtler et au tannin du Dr Pointner, en Autriche. Une abondante littérature a vu le jour à l'étranger sur ce sujet, mais les faits ne sont pas probants, car il est très difficile d'établir une critique serrée des résultats. Le noséma peut guérir spontanément, un nourrissage intempestif (retour de froid au printemps) peut affaiblir les colonies, la qualité du nourrissage entre également en jeu, chaque expérimentateur vante sa manière de procéder, est-on sûr que les remèdes appliqués détruisent bien le noséma dans ces formes de développement (spores) ? Tout cela montre combien il est difficile d'établir des conclusions justes et il faudrait que ces expériences fussent faites par des apiculteurs très experts, très objectifs et doués d'un grand sens critique. La commission du noséma ne doit pas rester en dehors de ce sujet mais bien le prendre en main, diriger la lutte et concentrer les résultats, afin qu'elle ne soit pas accusée de se confiner seulement sur le terrain théorique.

Le Dr Leuenberger se prononce contre l'emploi de remèdes au printemps, car il peut arriver que les abeilles transportent ultérieurement la nourriture donnée dans les hausses et falsifient ainsi le miel.

Pour lui la question des remèdes est de toute importance et la commission restreinte propose la publication d'une brochure pouvant englober les expériences faites avec les divers remèdes, leur critique, l'activité de la commission du noséma, toutes choses qu'il serait utile aux apiculteurs de connaître.

Tous les membres de la commission appuient M. le Dr Leuenberger et chargent M. le Dr Morgenthaler de rédiger cette brochure en l'entourant des collaborateurs nécessaires. Pour l'instant, le Liebefeld est tellement surchargé de travail qu'il ne peut y être procédé méthodiquement à des essais avec les remèdes préconisés.

M. le prof. Schneider rapporte sur les observations faites sur trois ruches et relève de nouveau une diminution du noséma en juin avec recrudescence en juillet qui se manifeste par une plus forte population en juin et une diminution d'abeilles en juillet. Il a pu observer trois colonies présentant des kystes et chaque fois ces colonies étaient nosémateuses. Les essais qu'il a entrepris avec le sulfate de quinine à 0,2 0/00 ne lui semblent pas avoir été probants, bien que son élève, M. Oswald, à Lucerne, ait cru devoir lui mentionner un cas de guérison. Des essais sont encore en cours et le professeur Schneider en reparlera en 1928.

Le Dr Rotschy désirerait poser la question de la relation du noséma avec le règne végétal, s'il n'est pas en rapport avec certaines plantes, et si une partie de son développement ne se fait pas hors de la ruche. La même question a intrigué M. Bach et il voudrait que l'on examinât le pollen rapporté par les butineuses pour élucider cette question.

M. le Dr Morgenthaler estime qu'il faut en premier lieu examiner à fond le noséma dans l'intestin de l'abeille dans tous les états de développement et voir s'il manque un chaînon dans le cycle de ce développement. Si oui il faudra alors le chercher au-dehors et peut-être sur les plantes. Pour terminer la séance, M. le Dr Morgenthaler rapporte sur les expériences faites quant au noséma au laboratoire et aux soins des sociétés en 1927.

Une carte représente la répartition du noséma d'après l'importance des dégâts qu'il a causés. Les kystes furent retrouvés assez souvent et concordent presque toujours avec un dommage catastrophique. Les rapports de quelques apiculteurs démontrent que 1927 a été une année fortement éprouvée alors que 1926 ne présentait que peu de dégâts. En compulsant les rapports des différentes années remontant jusqu'à 1886, on remarque que les années impaires ont presque toujours été marquées par une recrudescence du noséma et

de sa virulence, alors que les années paires étaient épargnées. La chose n'est pas absolue car il peut y avoir des années défavorables pour d'autres causes. Mais si cela devait se confirmer il y aurait un cycle bisannuel du noséma et ceci serait très important. Car les essais de guérison avec des remèdes devraient également s'étendre sur deux années consécutives. Le Dr Morgenthaler verrait une explication de cette bisannualité dans le fait que le noséma ne se développerait que mal dans une colonie affaiblie l'année antérieure et ne ferait rage que dans les colonies très développées.

L'absence du Dr Morgenthaler, qui a passé l'hiver en Italie, n'a pas permis un travail intensif sur le noséma, travail qui peut se faire surtout en hiver, car l'été est complètement accaparé par l'acariose. M<sup>lle</sup> Baumgartner a de nouveau réussi à faire de superbes préparations microscopiques qu'il s'agit maintenant d'interpréter avec justesse. Le Dr Morgenthaler pense que cela ne peut se faire qu'en se basant sur les relations entre noyaux et chromosomes. Pour lui les données de certains auteurs sur le développement du noséma ne sont que de la fantaisie. Le seul savant qui ait examiné un parasite voisin du noséma par la cytologie (étude des cellules) est le professeur Guyenot, de Genève, et le Dr Morgenthaler espère pouvoir disposer de quelques jours pour lui présenter les préparations du Liebefeld.

La littérature de l'étranger démontre que là aussi on voue un intérêt toujours plus grand au noséma. Les observations les plus intéressantes ces dernières années ont été faites en Russie. Tous les rapports étrangers prouvent que la question du noséma est encore pleine de problèmes à résoudre et qu'elle implique un immense travail de valeur précieuse pour l'économie publique. Enfin, M. le Dr Elser rapporte sur des analyses chimiques des corpuscules calcifiés trouvés dans l'intestin des abeilles par M<sup>lle</sup> Köhler.

Cette longue et intéressante séance de la commission du noséma fut terminée à 4 h.  $\frac{3}{4}$ .

*(D'après le procès-verbal du Dr Morgenthaler.)*

*Dr E. R.*

---

## L'APICULTURE SUISSE

(SUITE ET FIN)

---

Le recensement des colonies en revient au fond à un recensement des habitations. De même que dans la statistique des demeures humaines on distingue entre les divers édifices, de même dans le recensement des abeilles l'espèce de leur demeure constitue un trait

capital. *Panier* (ruches de paille) ou *ruche proprement dite*, construction fixe ou mobile, voilà la question principale. De tout temps, les experts ont attribué une grosse importance à ce que non seulement le chiffre total des colonies fut recensé, mais à ce qu'il fût également établi combien de colonies habitaient des ruches fixes ou des ruches mobiles, question d'importance surtout pour juger des risques que court l'assurance contre la loque. Aussi la distinction entre ruches en paille et ruches mobiles put pour la première fois être relevée lors du recensement de 1911 et a-t-elle été conservée depuis ? Il est connu que l'apiculture rationnelle qui substitua la ruche au panier a été créée à la fin du XVIII<sup>me</sup> siècle et au début du XIX<sup>me</sup> par le Genevois François Huber et, depuis les apiculteurs suisses ont toujours voué un intérêt spécial à la question de la construction mobile. Le recensement de 1911 démontre que l'apiculture moderne a trouvé le plus large développement en Suisse et que le panier fut refoulé chez nous d'une manière beaucoup plus sensible qu'ailleurs. Déjà lors de ce recensement le 84 % de toutes les ruches suisses étaient au type mobile. Avec la forte prédominance de ruchers plus grands qui s'est manifestée dans les dernières années, la culture rationnelle des abeilles a fait encore davantage de progrès, ce que prouvent les chiffres des colonies considérées d'après la construction des rayons. Alors qu'en 1911 il y avait encore 35,332 colonies = 15,7 % avec rayons fixes et 189,698 = 84,3 % avec rayons mobiles, le nombre des colonies à rayons fixes avait baissé en 1926 jusqu'à 20,693 = 7,9 % pendant que les ruches à rayons mobiles progressaient jusqu'à 241,842 soit 92,1 %. Le fixisme cède toujours plus le terrain au mobilisme.

Quelle valeur représentent 260,000 colonies pour notre économie publique ? Etant admis que le prix moyen d'une colonie établi d'après la statistique commerciale pour les ruches importées ces dernières années est de 80 fr., la valeur totale de l'ensemble des ruches suisses se monte à 20 millions. C'est là une somme considérable si l'on considère combien modeste est la place occupée par l'apiculture dans la vie de notre peuple.

La *valeur productive* de l'apiculture, mesurée d'après sa production annuelle, est avec 13 millions relativement très grande par rapport au capital de mises de fonds. Si on peut encore aujourd'hui, d'après les estimations prudentes faites avant guerre, compter sur une moyenne annuelle de 8 kilos de miel et de 150 grammes de cire par colonie, on constate qu'en une année la Suisse entière produit 20,800 quintaux de miel et 390 quintaux de cire. En utilisant à nou-

veau la valeur des prix d'après les statistiques commerciales, on peut compter le kilo de miel à 5 fr. et celui de cire à 4 fr. 30, ce qui donne un rendement moyen de l'apiculture suisse de plus de 12 millions par année.

Un regard sur les chiffres de la statistique commerciale pour l'exportation et l'importation montre comment et si l'apiculture indigène peut subvenir par ses propres forces aux besoins de la Suisse. L'exportation hors de Suisse des produits de l'apiculture équivaut presque à zéro. Les Indes néerlandaises seules représentent un petit débouché pour le miel suisse, du fait qu'annuellement on y expédie de 30 à 50 quintaux et avec cela notre exportation de miel est presque épuisée. Tout autres sont les chiffres de l'importation, car ces dernières années il fut importé en moyenne 3000 quintaux de miel venant surtout de France, des Etats-Unis, de l'Amérique Centrale et de l'Amérique du Sud. Il entre donc journallement en Suisse un wagon de miel étranger alors que notre propre production comprend six wagons par jour. S'il est permis de taxer cette proportion comme très favorable pour la production indigène, on peut alors également admettre que, en tant que fournisseur de miel, la Suisse peut faire encore bien des progrès sans qu'on soit obligé de compter avec une mévente et une accumulation.

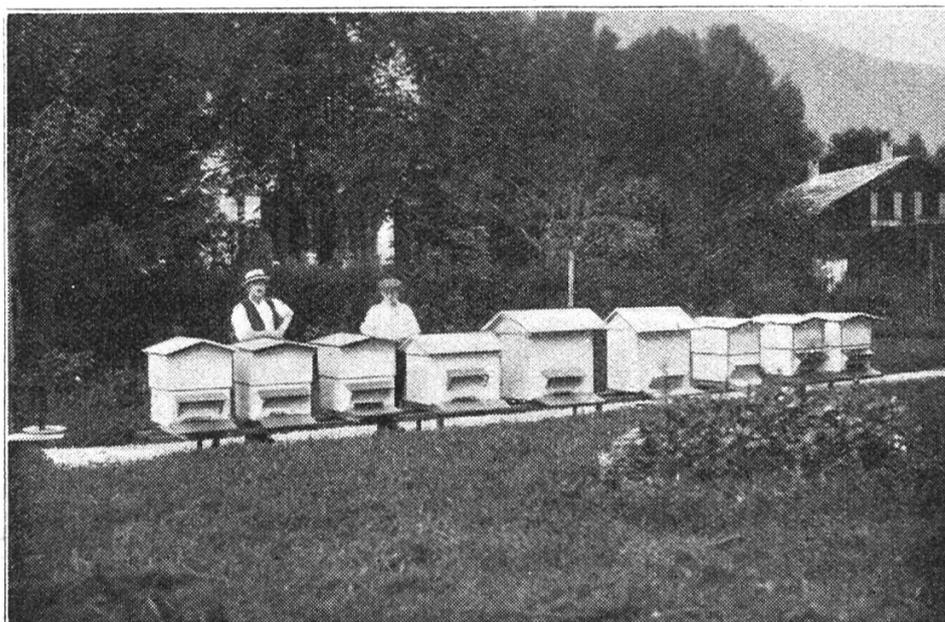
Les perspectives pour l'écoulement de la cire sont encore plus favorables que pour le miel. Si, comme nous l'avons démontré, la production annuelle de la cire est de 390 quintaux, l'importation de l'étranger est environ trois fois supérieure à ce chiffre. Il y a donc au point de vue économique encore bien des possibilités de développement pour l'apiculture en Suisse. En considérant la forte rentabilité moyenne de l'apiculture, on devrait pouvoir réussir si bien à mettre d'accord la qualité et le prix des produits apicoles suisses qu'ils soient capables de concurrencer largement les produits étrangers chez eux.

Les prochains recensements présenteront certainement des données permettant de juger jusqu'à quel point ces possibilités de développement peuvent être et réellement ont été utilisées. Le chemin parcouru depuis les années de guerre est riche de promesses et peut-être que le miel jouira bientôt de la même réputation que les fromages suisses. A ce moment, nous verrons alors le président de la ville de Berne offrir au maire de New-York un tonneau de miel bernois en place d'un fromage de l'Emmenthal lorsque les Bernois auront conclu involontairement une affaire de dollars avec les Américains.

La statistique ne parle toujours que de colonies et établit des observations en gros sans s'inquiéter de la pauvre petite abeille iso-

lée. Nous ne voulons pourtant pas tout-à-fait oublier ce petit être ailé, car finalement une reine seule ne constitue pas encore un royaume. En estimant que la population d'une colonie peut se monter en moyenne à 20,000 bestioles, cela fait qu'environ *cinq milliards d'abeilles* s'ébattent en Suisse.

Et supposons qu'une fois on passe une grande inspection des abeilles ; représentons-nous quel aspect s'offrirait à notre vue ! Tous



Rucher de M. INDERMÜHLE, Fleurier.

les apiculteurs suisses rassembleraient leurs colonies, ruche à ruche. En accordant à chaque ruche une largeur de 40 centimètres, le front de toutes les ruches suisses atteindrait la respectable longueur de 100 kilomètres, c'est-à-dire la distance de Berne à Bâle.

A un moment donné, signal de rassemblement, les colonies essaient et se posent ensemble pour l'inspection ! Nous mettons à disposition de chaque abeille une petite place de  $2 \times 2$  centimètres et nous voilà obligés d'étendre tout le front occupé jusqu'à Dubendorf, car la grande place d'aviation de Berne ne mesure pas les 2 km. carrés qu'exige l'armée des abeilles suisses, rangée d'après les suppositions données.

Toute inspection qui se respecte comprend encore un défilé et voilà nos abeilles s'envolant en colonnes par un ; pour chaque individu on dispose d'une distance de vol de 2 centimètres et c'est à la vitesse de deux mètres-seconde que les abeilles défilent devant nous. Des centaines d'abeilles passent à la seconde devant nos yeux, mais

qui aurait la patience d'attendre la fin du défilé ? Il durerait en effet une année et demi, et toute la colonne ferait finalement deux fois et demi le tour de la terre.

De tout temps, l'apiculture a passé pour être la poésie de l'agriculture, mais à qui manque la poésie, il ne reste qu'à se réfugier à sa façon dans le domaine de la fantaisie et c'est de cette manière que prit naissance l'image fantaisiste du défilé d'abeilles.

Berne, novembre 1927.

*Dr W. Grütter.*

Le traducteur : *Dr E. R.*

---

### CAUSERIE SCIENTIFIQUE

---

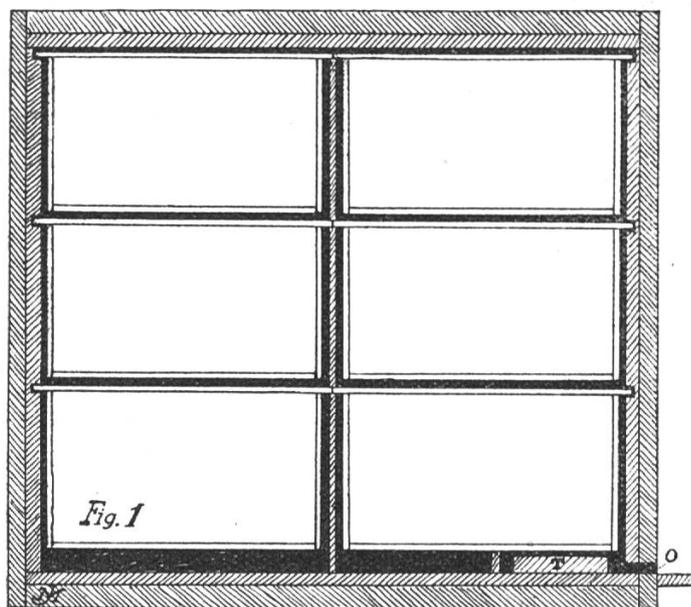
A titre de diversion, accordez-moi de transcrire ici quelques observations sur les abeilles, qui ont été faites par le Dr Frisch, professeur de zoologie à l'Université de Munich.

Frisch est arrivé, après de patientes et de laborieuses recherches, à établir de quelle manière les abeilles se communiquent les unes aux autres la découverte faite au dehors d'une source à récolter. Il construisit à cet effet une ruche de trois rangées de 2 cadres superposés et placés dans le même plan vertical, de façon à pouvoir observer toute la vie d'une ruche sur deux faces entièrement visibles (Fig. 1). Cette ruche était munie de parois latérales vitrées, recouvertes elles-mêmes — quand les observations cessaient — par des volets de bois. Derrière le trou de vol O se trouvait un taquet mobile T, permettant de laisser sortir ou entrer à volonté les abeilles marquées au préalable de couleurs différentes.

Frisch constata bientôt que lorsque le nectar d'une espèce de fleur commence à abonder, la première butineuse qui s'en aperçoit s'empresse de venir en avertir ses compagnes et se met à exécuter une danse en rond, qui sert de signe avertisseur pour ses voisines. A pas précipités, elle monte sur le cadre et tourne fébrilement en décrivant 5 ou 6 petits ronds, puis brusquement change de direction et décrit d'autres ronds en sens inverse (Fig. 2, N° 1). Cette danse se répète six à dix fois et dure environ un quart de minute puis l'abeille sort de la ruche. Pendant la danse, ses voisines cherchent à saisir ses antennes, piétinent autour d'elle et partent bientôt à sa suite. D'autres « déceleuses » arrivent à leur tour, dansent puis s'envolent suivies d'un nouveau groupe.

Frisch a répété ses expériences en plaçant à proximité de la ruche du sirop ou du miel et, chaque fois, il a pu observer la danse de la première patrouilleuse et le groupe de camarades qu'elle entraîne à sa suite. Il constata que dès que la source de provisions tarit au dehors, la danse cesse sur les cadres jusqu'à ce que le calme y règne.

Une fois au dehors, l'abeille révélatrice ne guide pas ses compagnes comme le ferait un chef de file. Les butineuses sont entraînées



par l'odeur que l'annonciatrice dégage et qu'elle a emmagasinée à la source de provisions. Vient-elle d'une rose, immédiatement ses suivantes se précipitent sur des roses.

Nous supposons, pour notre part, que la danse en rond n'a d'autre but que de répandre le parfum de la fleur visitée et d'en saturer l'air ambiant, car, ne l'oublions pas, le parfum des fleurs exerce un attrait irrésistible sur nos petites pensionnaires, alors que la couleur des fleurs est presque sans emprise sur elles. Le parfum est donc le guide, l'excitant à l'action duquel elles n'échappent pas.

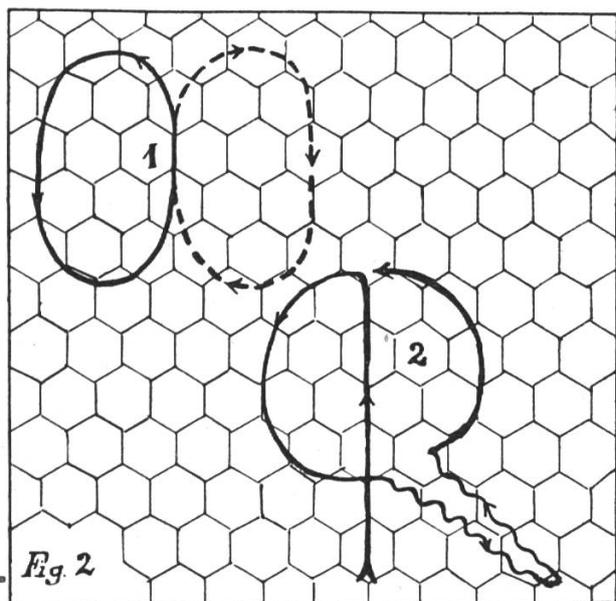
Au reste, la nature a merveilleusement doté l'abdomen de l'abeille d'une poche à parfum, s'ouvrant à volonté, avec laquelle elle semble pouvoir emmagasiner les odeurs. L'annonciatrice rentre-t-elle à la ruche, immédiatement sa poche à parfum s'ouvre largement et laisse échapper son contenu vers ses voisines. La preuve que l'annonciatrice guide ses compagnes par l'odeur réside dans le fait que celles-ci une fois sorties, ne vont pas se poser au même endroit qu'elle, mais sur d'autres fleurs de même espèce. Pour démontrer encore ses dires, Frisch recouvrit de laque, chez un certain nombre de butineuses, le 5<sup>me</sup> et 6<sup>me</sup> anneau entre lesquels se trouve la poche à parfum et obtura ainsi celle-ci. A leur retour, ces butineuses dansèrent normalement mais ne réussirent à entraîner aucune de leurs camarades.

Poursuivant ses investigations, Frisch observa que les butineuses

rentrant chargées de pollen, dansent, elles aussi, mais de façon différente. L'abeille remonte le cadre en ligne droite, puis décrit un demi-cercle à gauche en descendant, part ensuite en ligne droite du côté de la sortie, revient sur ses pas pour décrire enfin un demi-cercle à droite en montant qui vient fermer le premier (Fig. 2, N° 2). La marche en demi-cercle est calme, tandis que lorsque l'abeille se meut en ligne droite, elle frétille rapidement, en imprimant à son corps un mouvement latéral de va-et-vient, plus prononcé à l'abdomen qu'à la tête. Après cette danse, elle s'échappe à son tour suivie d'un groupe de ses compagnes.

Frisch s'est demandé si c'est le genre de pollen ou le parfum de celui-ci qui incite les abeilles à suivre l'annonciatrice. Il laissa échapper 8 abeilles marquées de la même couleur sur des roses placées à proximité de sa ruche. Plus tard, un autre groupe de 7 abeilles marquées différemment partirent sur des campanules. Quelques heures après, il mit à la place des premières roses, d'autres roses dont les étamines et le pistil avaient été enlevés et remplacés par

des étamines de campanules. L'abeille qui se posa sur ces roses truquées revint donc à la ruche avec du pollen de campanule et du parfum de roses. Chose intéressante, après sa danse elle n'excita que les abeilles qui avaient été précédemment sur des campanules, alors que les butineuses de roses ne réagirent pas. Frisch répéta la même opération en sens inverse, en plaçant des étamines de roses



dans des campanules : seules les butineuses de roses furent alarmées. Il en faut donc conclure que dans la récolte du pollen, l'odeur de celui-ci — et non sa nature — sert de signe de reconnaissance et d'indice précis pour les butineuses.

J'aimerais, en terminant, tirer les conclusions auxquelles les observations de Frisch nous conduisent. En tout premier lieu, si le parfum des fleurs et de leur pollen est l'aimant qui attire les abeilles, nous comprenons mieux comment il se fait que les colonies ne récol-

tent pendant deux ou trois jours que le nectar et le pollen d'une seule espèce de fleur, puis la floraison de celle-ci terminée passent à une autre espèce. Nous saisissons mieux aussi le rôle prépondérant que joue le parfum des fleurs dans la fièvre du travail qui s'empare des colonies à certains moments. Enfin nous constatons que le travail dans la ruche est coordonné et que chaque abeille, loin de butiner au hasard, suit le mot d'ordre donné par l'annonciatrice du parfum révélateur. On en peut aussi déduire que les meilleures fleurs sont non seulement celles qui contiennent le plus de nectar et de pollen, mais encore celles qui dégagent le parfum le plus susceptible d'attirer les abeilles. Et comme dans la nature tout s'enchaîne dans une relation de cause à effet, rien ne nous empêche de supposer que, tôt ou tard, on découvrira que les plantes émettant le plus de parfum sont celles qui ont le plus besoin de l'intervention des abeilles pour la fécondation de leurs fleurs.

M. Jaton.

---

### LA PLACE DE NOTRE ABEILLE DANS LA CLASSIFICATION MODERNE

---

Les animaux, de même que les plantes, peuvent être répartis en des groupes distincts tels que les représentants de chaque groupe soient assez semblables entre eux pour être désignés sous un même nom ; tous ces animaux ou plantes, possédant la même appellation, constituent une *espèce* : ainsi donc tous les insectes semblables à ceux qui sont chers aux apiculteurs forment l'espèce « *apis mellifica* » ; toutes les jolies primevères parfumées, dont les corolles sont maculées de cinq taches orangées, constituent l'espèce « *primula officinalis* ».

Cuvier a défini l'espèce : « La collection d'individus nés les uns des autres et de tous ceux qui leur ressemblent autant qu'ils se ressemblent entre eux. »

Il peut arriver que la ressemblance des êtres d'une même espèce animale ou végétale ne soit pas absolue ; ces derniers offrent parfois des différences individuelles ; si ces variations individuelles se retrouvent régulièrement sous l'influence de certaines conditions, on réunit les individus qui présentent ces particularités dans une même « variété » de l'espèce. Les croisements entre individus d'une même variété rendent héréditaires ces caractères spéciaux ; la variété devient alors une « race ». Donc l'espèce est l'*unité zoologique*. Deux ou plusieurs espèces voisines forment un *genre*. L'espèce est toujours désignée par deux noms latins :

le premier est le nom du genre commun à toutes les espèces qu'il renferme ; le second est spécial à l'espèce considérée. Ainsi le chien, le loup, le chacal, le renard sont des espèces voisines réunies en un seul genre, le genre « *Canis* » ; on les distinguera en ajoutant au nom de genre le nom de l'espèce : *canis familiaris*, *canis lupus*, *canis aureus*, *canis vulpes*.

Des genres voisins sont réunis en familles, les familles en ordres, les ordres en classes, les classes en embranchements, les embranchements en troncs, les troncs en divisions, les divisions en sous-règnes, les sous-règnes en règne animal qui comprend toutes les espèces peuplant la terre, au nombre de 280,000 à ce jour. C'est ainsi que le genre *canis*, cité plus haut, forme avec d'autres genres voisins la famille des *canidés* ; celle-ci avec les familles des *félidés*, des *hyénidés*, des *ursidés*, etc., forme l'ordre des *carnivores* ; celui-ci appartient à la classe des *mammifères*, à l'embranchement des *vertébrés*, au tronc des *deuterostomia*, à la division des *cœlomata*, au sous-règne des *métazoaires* qui avec celui des *protozoaires* forment le règne animal.

D'après ces mêmes principes de classification, examinons maintenant la place qu'occupe notre abeille dans le règne animal :

Les différentes races « *ligustica* » (italienne), « *fasciata* » (égyptienne), etc., constituent l'espèce *apis mellifica* qui ne forme qu'un seul genre, le genre *apis*. Celui-ci avec les genres *bombus*, *osmia*, *chalicodoma* (bourdons, abeilles maçonnes) etc., forme la famille des *apidae* ; le tableau ci-joint permet facilement de remonter de cette famille aux groupes plus importants jusqu'au règne animal.

Les quelques définitions suivantes rendront plus claire la compréhension du tableau de classification :

*Métazoaires* : comprennent tous les animaux dont le corps est formé d'un grand nombre de cellules différenciées les unes des autres, en opposition aux *protozoaires* dont le corps n'est formé que d'un seul élément anatomique.

*Coelomata* : possèdent une cavité du corps doublée d'une membrane et présentent une symétrie bilatérale.

*Protostomia* : la bouche primitive de l'embryon devient la bouche définitive, tandis que chez les *deuterostomia*, la bouche primitive devient l'anus.

*Arthropoda* : corps formé d'anneaux ou segments plus ou moins différenciés, recouvert sur toute sa surface d'une substance plus ou moins rigide appelée chitine ; les divers segments portent des appendices articulés, servant à la locomotion, à la préhension et à la mas-



sociétés nombreuses ayant trois sortes d'individus, tandis que les dernières ne contiennent pas de neutres.

*Apis* : ce genre de la famille des apidae contient l'espèce *apis mellifica*, bien connue et appréciée des apiculteurs et qu'il serait superflu de décrire ici plus en détail.

Dr Ch.-E. Perret.

---

## ECHOS DE PARTOUT

---

**Le bacille *alvei* et le bacille *pluton* seraient un seul et même organisme.**

On a cru pendant longtemps qu'il n'existait qu'une sorte de loque, présentant divers aspects suivant les cas, et guérissant ou ne guérissant pas suivant les circonstances. La cause de la maladie fut attribuée successivement à plusieurs agents pathogènes, des bactéries pour la plupart, qu'on trouve toujours en grand nombre dans les larves malades ou mortes. C'est ainsi qu'en 1883, Cheshire crut avoir reconnu le *bacille alvei* comme agent de contamination. Divers savants accusèrent des organismes différents, ou donnèrent d'autres noms au même microbe.

En 1904, les chercheurs suisses du Liebefeld, nommèrent *bacille burri*, du nom de leur chef distingué, un microorganisme cause de la loque. Cependant, en 1907 et 1908, l'Américain White trouva qu'il existe en réalité deux sortes absolument différentes de loques, la loque américaine et la loque européenne. D'après lui, la première est due à un microbe appelé *bacille larvae*, très probablement le même que le *bacille burri* ; la seconde est le fait du *bacille pluton*, ainsi nommé par White. Le *bacille alvei* de Cheshire serait un parasite secondaire, n'intervenant qu'après le commencement de la maladie dont il ne serait pas la cause déterminante. Ces idées sont généralement admises aujourd'hui.

Mais la théorie s'est heurtée jusqu'à maintenant à une objection grave. Pour qu'un agent pathogène soit reconnu comme étant la cause incontestable d'une maladie, il faut non seulement qu'on le trouve toujours dans les organismes malades, mais encore qu'on puisse provoquer la maladie en question en l'inoculant à un organisme sain. Or, on n'était pas parvenu à cultiver le *bacille pluton*, et par conséquent on n'avait jamais pu l'inoculer pur à des colonies saines. La preuve scientifique que ce bacille est bien la cause, et la cause unique, de la loque européenne manquait donc jusqu'ici. De plus, le *bacille pluton* ne formant pas de spores, on se perdait en conjectures sur la cause de son apparition inopinée dans les ruches ; car

sa vie est relativement courte, il ne peut vivre que dans les larves, et il n'existe pas de larves dans les ruches pendant plusieurs mois de l'année.

Or voici qu'un Canadien, M. Denis R. A. Wharton, d'Ottawa, annonce dans le journal *Science* qu'il est parvenu à cultiver et à isoler le *bacille pluton*. Il s'est servi pour la culture d'une solution d'agar à 0,15 pour cent, additionnée de certains éléments nutritifs qu'il n'indique pas, et il a pu isoler l'organisme dans une concentration d'agar également, mais à 1,5 pour cent, à 37° C. Il a obtenu ainsi des colonies pures de *bacille pluton* qui, inoculées à des colonies saines ont déterminé l'apparition de la loque européenne en quatre jours. Les larves atteintes présentaient exactement les mêmes symptômes que celles devenues malades naturellement.

Poursuivant ses recherches, Wharton a observé que le *bacille pluton* subit un changement, et se transforme en un microbe ayant la forme et toutes les apparences biologiques du *bacille alvei* de Cheshire. A l'appui de sa thèse, il faut remarquer qu'en effet le *bacille pluton* est abondant dans les larves au début de la maladie, mais que le nombre de ces microbes va en diminuant à mesure que le *bacille alvei* se multiplie; ce phénomène serait donc un simple métabolisme.

Cette découverte est d'une telle importance que nous n'hésitons pas à en faire part aux lecteurs du *Bulletin*, encore qu'elle ait besoin d'être confirmée par d'autres expériences. Nous devons avouer qu'elle est extrêmement séduisante: elle éclaire le fait, inexplicable jusqu'ici, de l'apparition de la maladie au printemps; elle donne raison au Dr Morgenthaler qui pense que le germe de la loque européenne est très répandu dans la nature. Elle démontre enfin l'absolue inutilité de la destruction des ruches atteintes de loque européenne, le *bacille alvei* existant partout.

#### Commerce extérieur de la Suisse en 1927.

Voici, d'après la *S. B. Zeitung*, un résumé pour la Suisse des importations et des exportations concernant l'apiculture en 1927.

*Importations.* — Il est entré 3380,12 qm. de miel valant fr. 587,317. Le prix de revient du qm. oscille entre fr. 94 — pour le miel de la Nouvelle-Zélande et fr. 341.— pour celui d'Allemagne; pris moyen, fr. 173.75. Nos principaux fournisseurs sont les Etats-Unis avec 840,25 qm., la France 815,59, le Chili 606,49, l'Amérique centrale 379,71, le Mexique 273,38, l'Italie 155,33 et la Bulgarie 104,33 qm.

Quatre colonies d'abeilles, valant fr. 142. —sont venues d'Allemagne, malgré l'interdiction d'entrée.

Nous avons reçu 139,083 kg. de cire brute, ayant une valeur totale de fr. 565,323.—, soit de l'Afrique orientale 57,468 kg., du Maroc 30,108 kg, de la France 21,050 kg., de l'Algérie et de la Tunisie 13,799 kg., etc.

Nous avons reçu encore 11,382 kg. de cire ouvrée valant fr. 46,873. La France nous en a envoyé 6223 kg., l'Allemagne 2026 kg., la Hollande 1334 kg., l'Italie 1060 kg., et quelques autres pays ont fourni le solde.

*Exportations.* — Elles sont bien modestes en regard des chiffres qu'on vient de lire : miel 51,75 qm. valant fr. 13,574.— ; 31 colonies d'abeilles, dont 3 pour la Suède, pour fr. 1283.— ; 844 kg. de cire brute d'une valeur de fr. 2151.— et 2207 kg. de cire ouvrée pour fr. 9783.—.

Ces quantités peu considérables se répartissent par fractions insignifiantes entre une vingtaine de pays. Notons cependant que nous avons expédié 90 kg. de miel aux Etats-Unis et 5 kg. en Argentine. Qui l'eût cru ?

Les chiffres ci-dessus nous montrent que notre pays offre un excellent débouché pour nos produits. Il s'agit de le conserver par tous les moyens possibles, et le premier de ces moyens consiste à ne pas vendre trop cher. Nous croyons savoir que les Etats-Unis et la Nouvelle-Zélande se préparent à nous livrer un rude assaut pour conquérir notre clientèle : ayons donc l'œil ouvert, et le bon.

*J. Magnenat.*

## ÉLEVAGE DES REINES ABEILLES POUR USAGE COMMERCIAL OU PERSONNEL

(SUITE)

155. On peut procéder par orphelinage d'une manière simple et assez commode : Au printemps, pendant que les abeilles récoltent nectar et pollen, que les colonies ont beaucoup d'abeilles jeunes, et de couvain découvert, placez un cadre contenant une demi-feuille gaufrée, fig. 1, au centre du nid à couvain d'une forte famille. Au moment où il sera rempli d'œufs, généralement le jour après, enlevez la reine de cette ruche, sortez ensuite ce rayon ; supprimez les cellules de mâles s'il en fut construit, de manière à avoir sur le bord inférieur une file d'œufs en cellules d'ouvrières. Fig. 1 bis.

156. Sur ce bord, seront construites des cellules royales que vous prélèverez 9 ou 10 jours après pour les donner aux nucléi voir n° 428, ou à des ruches orphelines.

Il sera bon, et même nécessaire, de visiter les rayons de la ruche d'élevage, *un à un*, 3 ou 4 jours avant pour détruire les cellules royales qui pourraient s'y trouver édifiées. Plus d'une éclore avant, celle du rayon préparé, et la première reine éclore démolirait toutes les autres cellules royales, peut-être aidées par les ouvrières.

Si vous ne voulez pas faire élever les cellules royales par la même colonie (peut-être parce qu'il s'agit d'une ruche de production que vous regrettez de rendre orpheline) procédez ainsi :

Sitôt que vous apercevez que la reine a pondu dans le demi-rayon ; rendez orpheline une autre colonie suffisamment forte (7 à 8 cadres D.-B.), mais qui n'est pas arrivée à temps pour donner une récolte. Trois ou quatre jours après visitez les rayons un à un et détruisez soigneusement les cellules royales puis donnez-lui le demi-rayon ; procédant comme il a été expliqué. Il serait opportun de répéter la visite après quatre ou cinq jours pour détruire les cellules qui auraient encore été construites sur les rayons. Puis, quand celles du demi rayon seront operculées, vous pourrez penser à les couper pour les utiliser (voir III<sup>me</sup> partie), et en faisant cette opération vous choisirez toujours les meilleures ; c'est-à-dire celles bien formées, droites, grosses ; écartant les petites et mal conformées.

157. En coupant les cellules, ne tentez pas de séparer celles qui seraient accouplées, car vous les détruiriez les deux. Donnez-les toutes les deux au nucléus ou à la ruche et laissez faire les abeilles.

158. Vous éviterez ces accouplements de cellules en retirant quelques œufs sur le bord du rayon, de façon à ce que ceux qui restent soient à égales distances les uns des autres. Il suffit d'enlever les premier, troisième, cinquième, etc.

159. Et la reine ? Si elle n'est plus bonne, on la tue, laissant ensuite une cellule dans la ruche. Au cas contraire, on la conserve. Pour cela, il suffit de la mettre dans une cage, entre deux rayons de la ruche même. Une fois les cellules prélevées, on la libère.

160. Cette méthode peut s'employer légèrement modifiée : au printemps, quand les premiers mâles commencent à voler, placez au centre de la ruche choisie pour l'élevage un cadre avec cire gaufrée, de préférence à un rayon bâti ; car la reine pond avec plaisir dans un rayon tout neuf. Sitôt les œufs déposés, enlevez la reine. Deux jours après sortez le rayon, et coupez au bas une bande large de 5 cm., de manière à avoir une file d'œufs sur le bord inférieur du rayon. Avec un bâton conique, élargissez l'ouverture d'un certain nombre de cellules : n<sup>os</sup> 1, 3, 5, 7, etc. Observez attentivement les

autres rayons, et, si vous trouvez des cellules royales commencées, détruisez-les. Refaites cette visite quatre jours après pour ne pas avoir de mauvaises surprises. Les abeilles élèveront des cellules royales sur les cellules élargies.

161. Si l'on ne veut pas adopter la feuille gaufrée, comme il a été dit, il suffit de couper une bande de 5 cm. au bas d'un rayon qui contienne des œufs et des larves à peine écloses et procéder par la même méthode.

162. L'orphelinage donne de meilleurs résultats quand on l'applique à une ruche qui se prépare à essaimer. C'est une méthode que le Dr Miller proposait à un correspondant qui n'avait pas réussi avec la méthode du zinc perforé : n° 343.

163. Il ne sera pas inutile, écrivait-il, de vous parler d'un autre moyen qui réussira sûrement, par lequel vous pourrez élever des reines également bonnes, moyen que j'emploie pour mon propre compte, après en avoir élevé par l'autre système.

164. Quand les abeilles se disposent à essaimer naturellement, allez à la ruche qui a la meilleure reine, d'après vos observations de l'année précédente ou du printemps en cours, sortez-en tous les cadres excepté deux, secouez-les dans leur propre ruche et donnez-les à d'autres colonies qui en prendront soin pendant quelques jours. Il sera bon que les deux rayons qui restent soient déjà bien remplis, de façon à ce que la reine ait peu de place pour pondre.

165. Entre ces deux rayons, mettez deux ou trois petits cadres portant chacun deux bandes de cire longues de 10 à 12 cm., larges de 2 ½ cm. et qui descendront jusqu'à 7 cm. de la traverse inférieure.

166. Après quelques jours, vous devez trouver ces cadres remplis en partie par des rayons, contenant des œufs et du couvain frais.

Prenez ces derniers rayons et remettez en place les cadres que vous aviez enlevés. Il y aura des œufs sur les bords des rayons. Taillez-les tout le tour. Maintenant, placez ces rayons au centre d'une ruche qui a commencé à élever des cellules royales tout en supprimant la reine et les cellules en construction. Les abeilles feront le reste, préférant ce rayon neuf aux vieux de la ruche.

(A suivre.)

---

## ERREURS QUI SE PERPÉTUEMENT

Voir le début de cet article dans le numéro de février.

(SUITE ET FIN)

---

Pour le montagnard, l'heure de la récolte du miel est une heure solennelle, choisie, une heure calme, une heure recueillie, une heure matinale, d'où sont exclus les yeux profanes. Les voisins même ne s'en aperçoivent pas !

Si M. Bonnier avait bien voulu se donner la peine de rechercher les maîtres de ces *apiers*, ce mot souligné intentionnellement, que le cadastre à sa formation a inscrit sur ses registres, a toujours servi depuis la civilisation romaine pour désigner de père en fils le lieu et quartier de terrain où étaient réunies de nombreuses ruches fixes qui existent encore aujourd'hui, il aurait eu une toute autre opinion que ce qu'il raconte.

Il aurait vu et constaté que l'abeille avait été toujours fort recherchée, considérée, aimée, respectée, enviée de tous et que les Pyrénéens ont de tout temps fait les cent coups, pour en avoir et les conserver. Il aurait appris qu'on enveloppait l'essaim suspendu à la branche, d'un drap de lit mouillé, qu'on cousait de toute part pour en empêcher la fuite. Il aurait pu avoir en permanence un vieux sceau plein d'eau et un balai de genêt pour asperger les essaims à leur sortie. Il aurait également vu la vieille poêle hors d'usage, pour suivre le fuyard, non pour l'arrêter par le bruit, *mais pour en manifester publiquement la propriété*.

Il aurait vu encore des débris de toute sorte de fruits, déposés sur les plateaux en pierre, rapportés de fort loin, aussi près que possible de l'entrée. En mars, il aurait eu la surprise d'y voir déposée une grande quantité de farine de blé noir. S'il était entré dans la maison, la vieille, *ma mère*, lui aurait fait goûter toutes sortes de miels, religieusement conservés, mis de côté, à mesure qu'on les trouvait dans les ruches ; les abeilles étant réputées avoir des préférences pour les fleurs. La diversité des miels a été connue de tout temps ; c'est pourquoi on a plusieurs récipients couverts d'un linge pour faire le triage à la récolte ; et le miel de thym, sariette, réglisse des hautes cimes était aussi connu que le miel de bruyère, sarrasin ou le miel de plaine. On lui aurait dit que la récolte, faite par une matinée de gelée en automne, était toujours *partielle*, que pour retirer les rayons on se servait du couteau recourbé, dit couteau de « buc » (prononcer uc et non ouc, qui veut dire « ruche), ce qui permettait

d'avoir de très beaux gâteaux de miel en rayons, dits « brescos », dont on faisait *présent* aux amis.

Il aurait appris aussi que la soi-disant récolte de printemps s'appelait : « Châtrage des ruches », qui avait pour but d'enlever les vieux rayons secs du bas de la ruche. Il aurait aussi vu le mal que ces gens se donnaient pour avoir une habitation très épaisse, pour bien loger leurs abeilles.

Certainement, en entendant et voyant tout cela, il aurait eu une toute autre opinion. Il aurait été profondément convaincu que tout ce qui se faisait par ici était dicté par le souci constant de la conservation des abeilles. Il aurait compris que dans un moment de passage, même dans un court séjour, on ne peut juger impartialement de toute une région, et ce qu'il dit de la climatologie est tout aussi erroné que ce qu'il dit de l'apiculture. Pour connaître un pays, il faut y vivre pendant de longues années et surtout y faire de l'apiculture productive. Nous pouvons dire, sans crainte de démenti, que le climat des Pyrénées est aussi bizarre, aussi variable que partout ailleurs. Quand la dépression du Golfe de Gascogne arrive, c'est le mauvais temps avec tout son cortège de brumes froides à n'en plus finir.

Dire qu'il n'est point variable est une profonde erreur. Ordinairement mai et juin sont toujours pluvieux, et il y a quatre ans le joli mois de mai nous gratifia de 28 jours de pluies froides et neige sur 31. Il n'y a d'exception que pour les Pyrénées orientales, soumises au climat cerdan, au ciel pur.

L'Ariège, qui fait partie des Pyrénées centrales, est soumise aux influences des deux climats. Si c'est le climat cerdan qui préside à la fête des fleurs, c'est une belle récolte. Si c'est le climat gascon, c'est l'irréculte absolue. Dire aussi qu'il n'y a point de saison de pluies dans les Pyrénées, c'est montrer une ignorance absolue de ce qui se passe dans ces montagnes, et, quand les vannes du ciel sont grandes ouvertes, M. Bonnier aurait pu apprécier la confortable des « *capettes* » en bon drap de laine, dont se couvrent les habitants des montagnes. Ecrire qu'il n'y a aucune abeille dans les hauts pâturages n'est point la vérité, ayant maintes fois observé la foule empressée des butineuses à plus de 2000 m. d'altitude. Naturellement, l'heure des abeilles, dans ces hauts pâturages, ne peut être l'heure du touriste. Et en insectes prudents, elles restent chez elles, même avec un beau temps apparent, attendant le moment favorable.

En terminant, les lecteurs du *Bulletin*, si son bon rédacteur l'insère, voudront bien nous excuser de la longueur de cet exposé,

mais qu'ils pensent que tout ce que nous venons de dire n'a été dicté que par le souci de la vérité de détruire une légende qui la fausse, et leur montrer comment s'y prennent les possesseurs de ruches fixes dans la région pyrénéenne.

*Tricoire frères, Foix (Ariège).*

## A PROPOS DE L'HIVERNAGE

Les divers traités d'apiculture s'accordent pour recommander un nourrissage stimulant à l'approche des beaux jours du printemps. Il y a encore de bons vieux apiculteurs qui nous confient que c'est plutôt l'automne que nous devons pratiquer cette manœuvre. J'ai pour ma part expérimenté les deux méthodes et je penche pour la seconde pour plusieurs raisons dont la principale est que le nourrissage du printemps poussent les abeilles à un essaimage intempes- tif et d'autre part, une bonne colonie de jeunes abeilles hiverne mieux en consommant proportionnellement moins qu'une faible.

Cette manière de faire n'est pas exempte de danger. J'ai com- mencé un nourrissage stimulant le 10 août dernier pour le termi- ner le 31, avec une dépense de 120 kg. de sucre pour 33 colonies. Malheureusement, surmené par un travail intensif d'ordre profes- sionnel, je tombais malade de suite après, sans avoir pu donner un coup d'œil général ; ce n'est que vers le 20 octobre que je pus réap- paraître au rucher. Entre temps, il y a bien eu distribution de sirop par des mains inexpertes, mais un pareil état de chose ne devait pas tarder à se faire sentir.

Le 23 février au matin, c'est, devant la ruche n° 9 et sur la plan- che de vol, un tas de cadavres inaccoutumé. Un coup d'œil sur les cadres, on se rend bien vite compte que, la plus belle ruchée, celle qu'on a marquée d'une croix blanche, a succombé à la famine. Abeil- les toutes sur le plateau et mortes ou à peu près, car à l'encontre de ce qui se passa dans le célèbre roman, le soleil se leva ce matin-là. Occupé à nettoyer la ruche, je fus surpris de voir des mouvements faibles au milieu du tas de cadavres, j'ai immédiatement exposé ces pauvrettes, qui n'étaient qu'engourdies, au soleil sur un toit de ruche pour les asperger ensuite avec du sirop chaud. Bientôt ce fût comme un miracle, les deux tiers purent regagner, par leur propre moyen, leur ruche. L'alerte avait été chaude et si je n'avais pu arri- ver « à moins cinq », la ruchée était irrémédiablement perdue. Ce- pendant la reine qui a pourtant été dorlotée spécialement, n'a pas suivi ce mouvement de résurrection ; le lendemain elle succombait à de bon, après avoir pondu quelques œufs.

Aujourd'hui, cette ruche, pourvue d'une nouvelle reine, est pleine d'entrain.

Gare aux provisions ! L'hiver que nous allons laisser derrière nous a été exceptionnellement chaud. A part trois jours de grands froids, nous n'avons pas enregistré une reclusion prolongée des abeilles. Lundi dernier en nettoyant les plateaux, j'ai pu constater qu'une bonne partie des ruchées sont relativement bien peuplées.

La loque est une chose grave pour l'avenir du rucher, la famine est une honte pour l'apiculteur digne de ce nom. Il y a bien entendu des circonstances où la famine arrive indépendamment de la volonté de l'apiculteur. La résistance de l'abeille est très étendue, c'est surtout le froid qui la tue.

La nature a bien fait les choses ; nous avons eu l'occasion de le voir souvent ; n'a-t-elle pas mis dans le cerveau de bien des hommes des idées pour venir au secours de nos protégées ? Avons-nous bénéficié des avantages que représentent les plaques mellifères pour la nourriture d'hiver ? Avons-nous apprécié à sa juste valeur les différentes formules pour la fabrication du candi exposées dans nos traités ? Avons-nous expérimenté l'utilité, la pratique du nourrisseur de notre excellent ami aussi bien qu'apiculteur initié qu'est M. Jaquier ? C'est surtout dans les circonstances que je me trouve que l'on peut savoir ce qu'est la valeur du génie humain coordonné.

Le 6 mars 1928.

L. Cordey.

---

### EXTENSION DE L'ACARIOSE

---

M. le Dr Morgenthaler veut bien communiquer ce qui suit à la Rédaction du *Bulletin*.

L'institut bactériologique du Liebefeld annonce que ce printemps de nouveaux foyers d'acariose ont été découverts, surtout dans les cantons déjà contaminés du Valais, de Vaud et de Genève. Les cantons de Neuchâtel et de Fribourg n'ont que des cas isolés. Il y a lieu d'organiser des infections générales. Dans le canton de Berne, voici les régions qui sont contaminées : le district de Porrentruy, le village de Villeret et la vallée de Frutigen. En outre, tout dernièrement on a découvert trois ruchers infectés à Neuveville et neuf dans le district de Nidau (Worben, Brügg, Studen, Scheuren).

Ainsi donc l'infection gagne vers l'est et l'on a reconnu trois cas d'acariose dans la région de Bâle.

Tous les apiculteurs sont instamment invités à user d'une extrême prudence dans l'achat de colonies, essaims ou reines. L'Institut du Liebefeld est prêt à donner, en tout temps, des renseignements sur les régions infectées ou non.

## NOUVELLES DES SECTIONS

### Société Cantonale Neuchâteloise.

*Assemblée des Délégués au Buffet de la Gare d'Auvernier,  
le 18 Février 1928, à 14 h. 30.*

Présidence : M. B. PERRENOUD, Président.

Le président ouvre l'assemblée à 14 h. 40 et souhaite la bienvenue aux délégués.

1. *Appel.* — L'appel fait constater la présence de 16 délégués se répartissant comme suit : Côte Neuchâteloise, 8 ; Val de Travers, 2 ; Val de Ruz, 3 ; Les Montagnes, 3. Le comité au complet assiste à la séance.

2. *Verbaux.* — Les verbaux de l'assemblée des délégués du 5 février 1927 et de l'assemblée cantonale du 10 juillet, à Fleurier, sont lus et adoptés sans modification.

3. *Rapport de gestion et de caisse.* — Le président donne connaissance d'un rapport très complet sur l'activité de la Cantonale durant l'année 1927. L'assemblée le remercie vivement.

*Rapport de caisse.* — Le caissier donne connaissance des comptes de la Caisse cantonale ; la fortune de la société se montait au 31 décembre 1927 à Frs. 576,87 ; les recettes pour la caisse Noséma 1926/27 à Frs. 396,35.

MM. Hugli et Risold, nommés par l'assemblée, ont vérifié séance tenante les comptes de 1927 y compris ceux de la caisse d'entr'aide 1926-27. M. Hugli, au nom des vérificateurs, propose à l'assemblée d'en donner décharge au caissier qu'il remercie pour sa bonne gestion. Cette proposition est acceptée à l'unanimité.

4. *Rapport du Conseil d'administration de la Loque.* — Ce rapport ayant été envoyé aux sections, M. Savary pense qu'il n'est pas nécessaire d'en faire une nouvelle lecture à l'assemblée. En revanche, M. Cosandier, président du Conseil, donne connaissance du rapport de caisse : Recettes, Frs. 2.835,45 ; Bénéfice de l'exercice 1927, Frs. 647,30 ; Fortune au 31 décembre 1927, Frs. 3.922,29. — Des remerciements unanimes sont adressés à M. Cosandier pour les précieux renseignements qu'il a communiqués.

M. Loup demande par qui est nommé le Conseil de la Loque et quelle est la durée de son mandat. — M. Cosandier renseigne : Le Conseil est nommé tous les trois ans par l'assemblée des délégués ; il est composé de 5 membres.

5. *Récompense de l'Exposition de Boudry.* — M. le président nous fait savoir que le comité de l'Exposition de Boudry a fait parvenir à la Société Cantonale, par l'intermédiaire du groupe V, la somme de Frs. 200.— pour témoigner sa reconnaissance aux apiculteurs.

Le comité, dans sa séance du 5 février, a décidé de vous proposer que cette somme soit versée à la Caisse cantonale.

M. Loup propose de verser cette somme à la Caisse d'entr'aide pour créer un fonds de réserve.

M. Béguin fait savoir qu'une Exposition, « La Saffa », s'ouvrira à Berne cette année. Un comité, formé de dames de notre canton, y

voeu un intérêt particulier ; M. Béguin fait la proposition de lui venir en aide financièrement.

M. Loup propose alors de verser à la « Saffa » 100 frs., si ces dames formulent une demande, et les autres 100 frs. à la Caisse d'entr'aide du Noséma comme fonds de réserve. Cette proposition est acceptée.

6. *Propositions pour l'assemblée de la Romande.* — M. Béguin demande que l'administration du *Bulletin* et la Rédaction forment deux groupements distincts. Il propose aussi de supprimer les concours de ruchers et d'en affecter la somme disponible pour la lutte contre les maladies des abeilles.

M. Gaffner est d'accord avec cette dernière proposition, mais demande que cette mesure ne soit que momentanée.

M. Loup demande si la Romande possède une réserve de microscopes.

M. Savary fait savoir que le Conseil fédéral a versé à la Romande 50.000 francs pour la lutte contre l'acariose ; le solde, soit 28.000 francs, a été utilisé pour l'achat de microscopes, qui ont été répartis aux Sections ; le canton de Neuchâtel, pour sa part, en possède deux.

M. Kellmer fait remarquer que le Val de Travers aura son microscope de par la nomination du nouveau conseil de la Loque.

M. Béguin demande que, dans la suite ou suivant le contrat qui lie la Société romande avec l'éditeur du *Bulletin*, ce dernier soit de préférence imprimé chez un imprimeur apiculteur.

M. Haesler demande d'être très prudent, afin de ne pas blesser notre aimable et dévoué rédacteur et rendre son travail plus difficile.

M. Loup demande que l'impression du *Bulletin* soit mise en soumission.

M. Huguenin forme le vœu qu'un règlement d'exposition soit étudié, puisque la Romande inscrit à son budget une somme comme fonds pour exposition.

M. Haesler estime cette demande bien fondée, car si les apiculteurs qui ont exposé à Boudry avaient connu le règlement, bon nombre d'entre eux auraient exposé différemment.

Après tant de discussions, nos propositions à la Romande seront momentanément : Abolition des concours de ruchers ; Répartition judicieuse des microscopes ; Elaboration d'un règlement d'exposition ; Mise en soumission de l'impression du *Bulletin* par voie de notre journal même.

7. *Proposition du comité concernant la Loque.* — Le président renseigne l'assemblée concernant la loi cantonale sur les épizooties et, pense qu'il faudrait faire le nécessaire pour que la loque soit mise sur le même pied que l'acariose et indemnisée par la Caisse cantonale des épizooties.

M. Loup propose de remettre la question au nouveau conseil de la Loque (adopté).

8. *Nomination du Conseil d'administration de la Loque.* — M. Hugli annonce le résultat de la votation : Cosandier, 15 voix ; Chervet, 13 ; Gaffner, 13 ; Huguenin, 12 ; Loup, 11 ; Thiebaud, 9.

Après ce vote, M. Magnin demande que le dernier en liste fonctionne comme suppléant. (Une partie de l'assemblée n'est pas satisfaite du résultat ; un certain mécontentement se manifeste chez plusieurs délégués.) M. Gaffner n'accepte pas sa nomination ayant, au début du débat, refusé une réélection. Enfin MM. Cosandier, Thiebaud, Huguenin, Chervet et Loup sont nommés membres du conseil de la Loque.

9. *Fixation d'indemnité aux délégués.* — Comme les années précédentes, le jeton de présence sera versé à la Caisse d'entraide du Noséma.

10. *Assemblée de la Cantonale.* — M. Risold demande, au nom de la sous-section de la Béroche, que la réunion cantonale ait lieu à la Béroche ; le lieu et la date seront indiqués ultérieurement.

11. *Nomination du Comité.* — Sur la proposition de M. Kellmer, le comité est réélu à l'unanimité.

12. *Divers.* — M. Huguenin demande que tous les frais d'administration de la Caisse d'entraide du Noséma soient supportés par la caisse de la Cantonale, comme le mentionne le règlement. Mais d'après le rapport de caisse il semble ressortir que cela n'est pas le cas. Le caissier en prend bonne note.

M. Richard propose de faire l'achat d'un nouveau microscope et que ce soit la caisse de la Loque qui en supporte les frais.

M. Cosandier fait savoir que la caisse de la Loque est à notre disposition pour cet achat, mais qu'il faut attendre la décision qui sera prise par l'assemblée de la Romande.

M. Hugli propose que les détenteurs de microscopes soient annoncés par le *Bulletin* et l'*Agenda*.

M. Perret demande que le prix du miel soit annoncé par la voie des journaux aux frais de la Cantonale. Une discussion assez nourrie s'engage à ce sujet.

Le président préconise la vente de petites estampilles avec mention : « Miel du pays » et prix de vente comme étant plus utile qu'une annonce dans les journaux.

M. Perret ajoute que l'un n'empêche pas l'autre, mais le principal est que le public soit renseigné sur le prix de vente.

M. Haesler fait savoir que bien des journaux ont une mercuriale ; il faut donc en profiter pour y faire figurer le prix du miel.

Puis, pour que les décisions prises au sujet du prix de vente soient annoncées dans les journaux, il faut les adresser aux correspondants des journaux et non à la rédaction ; ce moyen nous permettrait peut-être de renseigner gratuitement le public.

Mme Loup, membre de la Saffa, donne connaissance de la composition du comité représentant la Saffa ; quelques-unes de ces dames sont apicultrices. Elle en profite pour remercier l'assemblée du don qu'elle vient de leur accorder.

Mais le président fait remarquer à Mme Loup qu'il faut premièrement solliciter le comité pour un don, puis ensuite le comité fera le nécessaire selon la décision prise par l'assemblée.

Sur la proposition du caissier et comme motion d'ordre, les véri-

ficateurs de comptes sont nommés pour 1928 ; ce sont MM. Hugli et Depierre.

M. Gaffner aimerait que chaque section possédât son microscope, mais il insiste pour que ces appareils soient couramment utilisés. M. Huguenin ajoute que, pour cela, il faut que les apiculteurs envoient des abeilles à examiner. Celui de M. Thiébaud a passablement été mis en action ; le microscope étant bien placé et M. Thiébaud très qualifié et très dévoué pour en tirer profit.

*Diplômes.* — La question des diplômes est discutée assez longuement ; il en résulte que lorsqu'un membre fera parvenir sa comptabilité — reconnue par le secrétariat des paysans à Brougg, — le comité fera le nécessaire pour la délivrance du diplôme.

M. Haesler renseigne l'assemblée sur l'emploi de la subvention fournie par la Cantonale pour l'Exposition de Boudry, ceci afin de réduire à néant les critiques qui ont été faites. Il a été acheté 3.000 brochures pour la vulgarisation du miel, et 8 panneaux-réclame ; une allocation de Frs. 5.50 par jour a été payée aux membres du comité qui ont surveillé le Stand, puis l'achat d'un petit cadeau à Mlle Huber qui, tous les matins durant l'exposition, a épousseté les stands.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 18 h. 20.

G. S.

#### **Section du Gros de Vaud.**

Le dimanche 12 février dernier, a eu lieu à Echallens l'assemblée des apiculteurs des bords du Talent et du Buron, qui forment la triactive section du Gros de Vaud. Malgré le temps déplorable, la fréquentation a été bonne, on a ouï un rapport qui fait honneur au président de la S. V. A., M. le lieutenant-colonel Piot.

L'assemblée a élu son nouveau comité. En font partie: M. Piot, président, MM. Jatton, Mermoud, Jaunin et Jorand. En outre, les membres de la section ont eu la louable générosité de verser fr. 150.— en faveur d'un collègue malheureux dont le *Bulletin* avait ouvert une souscription l'année dernière.

Dans la seconde partie de la séance on a entendu une conférence très intéressante par l'inspecteur cantonal de la loque, M. Magnenat, sur le sujet : « Maladies des abeilles ».

Au moment d'envoyer ce communiqué, nous apprenons le décès d'un dévoué membre fondateur, qui fit partie du Comité de la Section : Elie Gonet, de Vuarrengel, notre sympathique fondeur de cire, collègue dévoué, gai et spirituel, qui fera un grand vide parmi nous.

A sa famille, nos sincères condoléances.

J.

#### **Fédération neuchâteloise d'apiculture.**

##### *Caisse du Noséma.*

Jusqu'à aujourd'hui, aucune perte de ruche n'est signalée à notre caisse. L'hiver semble favorable, mais il s'agit de veiller. Si une ruche présente une mortalité anormale, se laisse piller même légèrement, envoyez de vieilles abeilles au détenteur de microscope de votre région. Vous pourrez alors éventuellement prendre des mesures. Si votre ruche est atteinte de noséma, essayez un des moyens recommandés pour lutter contre la maladie. Si elle se laisse piller, notez d'où viennent les pillardes pour surveiller la santé de leur ruche. En tout cas, aussi-

tôt que la maladie est signalée dans votre rucher, soignez vos abreuvoirs. Changez fréquemment l'eau. Ajoutez-y selon vos préférences, non seulement du sel de cuisine mais encore du sel Glauber ou du sulfure de sodium ou encore du iode. Ça ne peut pas gêner et peut-être qu'on trouvera un jour le meilleur ingrédient.

Si l'on ne prend pas de précautions, les excréments des maladies ou leur cadavre infectent très facilement l'eau et la maladie se répandra comme par enchantement à tout le rucher. Il vaut mieux que les abeilles se disséminent aux quatre vents des cieux pour aller chercher leur eau plutôt que d'entretenir à proximité des ruches un lieu de rendez-vous où toute une foule va boire son terrible ennemi. Peut-être qu'en cas de maladie, l'idéal serait d'abreuver à l'intérieur. Il serait intéressant de savoir si ceux qui pratiquent ainsi remarquent une contagion aussi rapide qu'ailleurs.

Pour combattre le mal, il est important que tous les apiculteurs soient vigilants et observent minutieusement ce qui se passe à leur rucher, mais il est nécessaire de faire examiner les abeilles suspectes au microscope. Voici les adresses des détenteurs officiels de microscopes.

Pour le Vignoble et le Val-de-Travers : M. Thiébaud, *Corcelles* et M. Savary, *Montézillon*.

Pour le Val-de-Ruz : M. Sachli, *Villiers*.

Pour les Montagnes : M. Huguenin, Verger, *Le Locle*.

En cas de pertes de colonies assurées, les préposés nommés par les diverses sections voudront bien visiter avec l'assuré la ou les ruches afin de pouvoir certifier qu'elles avaient de la nourriture *bien operculée* et pour envoyer séance tenante des abeilles mortes au détenteur du microscope. Les certificats de nourriture et de maladie doivent être envoyés à notre caissier, M. Jequier, Evole 31, Neuchâtel.

Pour le comité : *B. Perrenoud*.

### Montagnes neuchâteloises.

Pourquoi le soleil printanier ne réjouit-il pas le cœur de tous les apiculteurs sans exception ? C'est que toujours trop nombreuses, hélas, sont les colonies qui, malgré des soins bien compris, restent insensibles aux appels de la nature qui s'éveille. Depuis quelques années, en effet, des maladies affaiblissent ou anéantissent même complètement d'excellents ruchers. Le courage de bien des collègues est mis parfois à rude épreuve, aussi le comité s'est-il fait un devoir d'organiser à cette époque une conférence sur les maladies des abeilles. Il s'est assuré à cet effet le concours de M. le Dr Morgenthaler, du Liebefeld, qui par un bel exposé a retenu le dimanche 18 mars au Gymnase de La Chaux-de-Fonds, l'attention d'une cinquantaine d'apiculteurs de la région. Après quelques intéressantes considérations d'ordre général, M. le Dr Morgenthaler divise sa conférence en deux parties ; dans la première, c'est de la maladie du couvain qu'il est question, tandis que la seconde est réservée plus spécialement aux abeilles adultes. Au moyen de cartes et de très beaux clichés, l'auditoire peut facilement se rendre compte des genres de loque suivant que la maladie s'attaque aux larves à tel stade de leur développement. La loque américaine reste la plus redoutable, les larves mortes au fond des cellules formant une croûte récalcitrante aux efforts des abeilles. L'orateur rend attentif au fait que la loque a été introduite récemment dans un rucher par du miel étranger qu'un apiculteur avait acheté pour nourrir ses abeilles. La plus grande prudence est de rigueur dans ces questions d'achat à l'étranger qui ne devraient se faire qu'avec toutes les garanties voulues.

Aujourd'hui la question des maladies du couvain semble être réso-

lué, la maladie avec une certaine habitude se découvre facilement et l'on procède en conséquence. La science porte maintenant ses efforts plus spécialement sur l'étude des maladies de l'abeille adulte. Cette étude, explique M. Morgenthaler, est rendue difficile par le fait que chez les insectes les organes sont moins dépendants les uns des autres que chez l'homme. L'abeille ne porte apparemment pas de signe de maladie ; nosémateusé elle butine avec un estomac malade et succombe ensuite assez rapidement. Le noséma se rencontre un peu partout en Suisse et représente l'entrave la plus sérieuse au développement de notre apiculture nationale. Plusieurs remèdes sont expérimentés, mais jusqu'à ce jour l'absolue efficacité d'aucun n'a été prouvée.

L'acariose, dont la présence en Suisse est signalée depuis quelques années, a fait de grands ravages dans le Valais l'an dernier. Les excellentes cartes mises à disposition du conférencier montrent très nettement de quelle façon le parasite pénètre dans les voies respiratoires de l'abeille, infectant et obstruant ces dernières, amenant ainsi rapidement la mort de l'insecte.

Il serait trop long de narrer, dans tous ses détails, la belle conférence de M. le Dr Morgenthaler ; mentionnons encore les superbes clichés qui complétaient très heureusement les explications claires et précises du conférencier. Ce dernier fait appel à la bonne volonté de tous les apiculteurs pour qu'ils aident la science de leurs expériences, car sans une étroite collaboration tout le travail risque d'être vain. Si l'apiculteur fixait tout d'abord son attention sur l'état de santé de la ruche, il découvrirait lui-même les symptômes des maladies et s'épargnerait, ainsi qu'à l'apiculture en général, de bien pénibles revers.

Après la théorie, la pratique. M. Morgenthaler avait apporté un rayon loqueur que chacun a pu examiner. Il fut ensuite procédé à la dissection d'abeilles atteintes d'acariose provenant du Valais, ainsi que d'abeilles de La Chaux-de-Fonds. Le microscope laissa voir distinctement les parasites dans les voies respiratoires des abeilles valaisannes, tandis qu'un grand nombre de spores du noséma infectaient l'appareil digestif des abeilles chaux-de-fonnières. L'attention soutenue de l'auditoire prouve que la conférence a été très appréciée. Le bien modeste hommage que les « Montagnes neuchâteloises » ont tenu de rendre à l'éminent homme de science qu'est M. le Dr Morgenthaler en le nommant membre d'honneur de la Société, est une preuve de reconnaissance pour les précieux services qu'il rend à l'apiculture. En lui réitérant ici nos remerciements, nous lui souhaitons bon succès dans ses futurs travaux.

G. M.

#### Erguel-Prévôté.

Dimanche, le 11 mars, elle a eu comme de coutume son assemblée générale du début de l'année à Sonceboz. L'ordre du jour était chargé. M. Albert Boillat (Reconvilier), présidait à la place de M. Edgar Garraux (Malleray), retenu par la maladie. Un télégramme de bon rétablissement lui est envoyé. Il y avait 47 membres présents sur 173. Six nouveaux membres sont admis, mais il y a autant de sorties. Les comptes suivent une bonne marche ; ils sont vérifiés séance tenante par MM. Germain Boillat (Reconvilier) et N. Tschumy (Roches).

L'acariose, cette maladie plus redoutable que la loque, s'introduit aussi dans notre Jura. Elle doit aussi être mise au bénéfice d'une assurance à combiner avec celle contre la loque. Un projet de règlement est présenté à ce sujet, mais l'assemblée le trouve défectueux et une rédaction mieux comprise devra en être faite.

L'année dernière, la loque a coûté gros. Il a fallu détruire 18 ruches

de sociétaires, pour lesquelles il a été versé 900 fr. d'indemnité, soit 50 fr. pour chacune, et un certain nombre appartenant à des non-sociétaires. Cette recrudescence de la loque demande des mesures, aussi l'assemblée a-t-elle décidé une visite générale des ruchers. A cet effet, la question des surveillants locaux, qui n'a jamais pu être mise au net, donne de nouveau lieu à une longue discussion. Les uns rencontrent des difficultés qui les empêchent de remplir leur rôle. La question de la rétribution de leur travail revient aussi sur le tapis. On a dit que si l'on veut que les surveillants remplissent leur mission, il ne faut pas seulement faire appel à leur dévouement, et il a été affirmé avec raison que c'est la caisse de la loque qui devrait les indemniser, puisque leur surveillance a pour objet d'épargner cette caisse. Mais on trouve que cela reviendrait trop cher. L'un des surveillants se déclare prêt à travailler encore gratuitement et il engage les autres à faire de même. On s'arrête au retour à cette solution. Pour parer aux difficultés que des surveillants rencontrent à opérer seuls, le comité divisera le territoire de la société en rayons comprenant plusieurs surveillants qui feront les visites en commun.

M. Wyssmann rapporte sur l'assemblée des délégués de la Jurasienne à Bienne et M. Anklin sur l'assemblée de la Romande à Lausanne.

Pour cette année, les réunions de groupes seront les suivantes : Renan, 3 juin ; Courtelary, 13 mai ; Tramelan, 5 août ; Sorvilier, 10 juin ; Tavannes, 29 juillet ; Belprahon, 19 août. La réunion du 5 août à Tramelan sera en même temps l'assemblée générale de fin d'été.

Le comité est renouvelé en bloc. M. Klopfenstein est acclamé président d'honneur.

Le comité étudiera la question d'une tombola entre les membres de la société.

L'assemblée s'est terminée un peu dans le brouhaha. Quand l'ordre du jour est chargé, il faudrait prendre la patience d'aller jusqu'au bout.

#### **Côte Neuchâteloise.**

Assemblée générale le *lundi 9 avril, à 14 h. 15* au rucher de la société, aux Valangines, Neuchâtel.

*Ordre du jour* : 1. Procès-verbal de l'assemblée du 15 janvier. 2. Admissions. 3. Rapports des délégués aux assemblées de la Société cantonale et de la Romande. 4. Nouvelles des ruchers. 5. Description et démonstration de la ruche pastorale Lienher, par M. Chervet. 6. Les assemblées de 1928. 7. Divers.

Visite des ruches de la société.

Sauf cas majeurs, tous les membres tiendront à assister à cette intéressante et importante réunion. Venez-y avec les apiculteurs qui ignorent encore notre société.

*Le Comité.*

#### **Société Pied du Chasseral.**

Le dimanche 18 mars, notre société a eu son assemblée annuelle à Bienne ; mais c'est à regret que nous constatons le peu d'enthousiasme de nos sociétaires. Un dilemme se pose : Ou bien nous n'avons que des apiculteurs passés maîtres en science apicole, ou bien le rayon de notre section est trop grand. Pour une nouvelle assemblée, il est question d'un service d'autobus pour chercher ces récalcitrants à domicile.

L'ordre du jour de cette assemblée n'a pas donné lieu à de longues discussions. Le comité en bloc est réélu pour une période de deux ans, ainsi que les membres pour le contrôle du miel et les surveillants des ruchers.

MM. Jules Keterer, à Neuveville et Béguin, instituteur à Lignières, sont reçus membres de notre société.

Pendant l'année 1927, il y a eu 11 démissions, la plupart n'ayant plus d'abeilles et 7 admissions ; la société compte actuellement 63 membres.

Le président nous donne connaissance de nouveaux statuts pour la caisse loque de la « Jurassienne » ; ces statuts ne donnant pas toute satisfaction, il fut décidé de les étudier en commun par les trois comités des Sections de la Jurassienne.

Les ruches atteintes d'acariose à Neuveville sont détruites ; 4 ruches dans 3 ruchers différents ; la maladie n'était qu'à son début. Nous félicitons les surveillants pour l'ardeur à ce travail.

#### *Conférence de M. le Dr Brünnich*

Pendant 1 heure, qui nous a semblé très courte, l'honorable conférencier nous entretient sur l'utilité du renouvellement des vieux rayons et l'époque la mieux choisie pour faire bâtir des feuilles gaufrées. Nouveaux rayons, nouvelle vie pour les colonies ; c'est une maxime pour tout apiculteur. Il est dans l'instinct de l'abeille de construire, édifier une nouvelle demeure, par conséquent rajeunissement du logement. Pendant sa longue carrière apicole, M. le Dr Brünnich a eu l'occasion de visiter plusieurs ruchers, qui jadis étaient prospères, ne donnaient maintenant ni miel, ni essaims ; colonies sur de trop vieilles bâtisses.

La reine a une certaine répugnance de pondre dans ces rayons, vrais nids de teigne et de germes épizootiques. Autre désavantage pour l'hivernage : à chaque couvée, la larve, lorsqu'elle sort à l'état d'insecte, laisse dans sa cellule son cocon qu'elle pousse au fond, d'où épaissement du fond, donc mauvais conducteur de chaleur pour les larves et pour l'hivernage des abeilles.

Il est donc de toute nécessité de procéder au renouvellement systématique des rayons en donnant 2 à 3 feuilles gaufrées chaque printemps par colonie ; un rayon ne doit pas servir plus de 6 à 7 ans.

Maintenant quelle est l'époque la plus propice pour faire bâtir ; c'est à la floraison des dents-de-lion, lorsque les colonies sont dans la fièvre de butiner et il est bon de les aider par le nourrissage.

Comme pour les rayons à cellules d'ouvrières, l'apiculteur doit aussi s'intéresser aux cellules de mâles ; détruire aussi ces vieilles cellules qui ne donnent que des êtres petits et chétifs ; favoriser l'élevage des mâles dans les bonnes colonies. Les abeilles ont un besoin naturel d'édifier de grandes cellules et souvent elles déforment des cellules d'ouvrières au beau milieu du rayon ; pour remédier à cet inconvénient, il faut couper un rayon dans le bas et les abeilles s'empresseront de bâtir des rayons de mâles ; de ces cellules sortiront de vrais géants, vigoureux. Avec des princes de cette trempe, la consanguinité perd beaucoup d'être critiqué.

#### **Société d'apiculture de la Gruyère.**

##### *Assemblée générale annuelle.*

Jeudi 12 avril, à 14 h. à l'Hôtel Terminus, à Bulle, aura lieu l'assemblée générale annuelle avec l'ordre du jour suivant :

Rapport du président ; reddition des comptes et divers. Après la séance, nous aurons le plaisir d'entendre une causerie donnée par le conférencier bien connu, M. Porchet, de Vevey, sur le sujet : « La conduite du rucher au printemps en vue de la récolte du miel ».

*Le Comité.*

## NOUVELLES DES RUCHERS

Léopold Rey, Massonneuf, le 15 mars 1928. — Permettez-moi quelques détails sur l'hivernage de 1927 et 1928. Mardi, 6 mars, profitant d'une sortie intense des abeilles, je donne un rapide coup d'œil à nos colonies qui avaient courageusement répondu à l'appel du 20 février. C'est avec un grand plaisir que je constate que l'hivernage s'est passé merveilleusement. Ruchées fortes, belles plaques de couvain, plateaux et parois secs, faible consommation de provisions et un nombre très minime de cadavres. En somme, hivernage très satisfaisant. Espérons que l'année 1928 sera une année apicole rémunératrice et que nos braves apiculteurs et leur bourse pourront en garder un souvenir vraiment bon.

### BIBLIOGRAPHIE

*L'Energie électrique.* — Revue traitant des applications de l'électricité.

Edition de la « Société pour la diffusion de l'énergie électrique en Suisse », Zurich, Freigutstrasse 14. Prix de l'abonnement annuel : Fr. 2.25 (port compris).

Cette élégante publication trimestrielle, au format de 17 sur 24 cm., tirée à 30,000 exemplaires, paraît sous le patronage de plusieurs grandes entreprises suisses de production d'énergie électrique. Rédigée en l'absence de toute visée d'ordre mercantile, elle a pour but d'informer le public, dans une forme facilement intelligible à tous, des questions d'intérêt général relatives à l'industrie suisse de l'électricité et de lui signaler les applications de l'énergie électrique susceptibles d'alléger ou d'accélérer tel travail ou de contribuer à ce confort dont nous devenons de plus en plus avides. Voici le sommaire du premier numéro : Confort et économie. La normalisation des lampes à incandescence. L'électrification des ménages aux Etats-Unis. Quelques qualités du moteur électrique. L'électricité au secours de la mécanique. A quoi peut servir un kilowatt-heure. Petits conseils.

### LIVRES A PRIX RÉDUITS

Nous rappelons qu'on peut se procurer les ouvrages suivants en versant la somme indiquée au compte de chèques II. 1480.

*Le système Dadant*, 3 fr. 50. — *L'abeille et la ruche*, de Langstroth et Dadant, 6 fr. (cartonné). — Ed. Bertrand, *La conduite du rucher*, 3 fr. — Ed. Alphandery, *Le livre de l'abeille*, 2 fr. 50. — Evrard, *Le mystère de l'abeille*, 2 fr. 70. — Maeterlinck, *La vie des abeilles*, 2 fr. 70. — Hommell, *L'apiculture*, 4 fr. — de Layens et Bonnier, *Cours complet*, 4 fr. 30. — Alin Caillas, *L'abeille, sa vie, ses mœurs*, 2 fr. — *Les trésors d'une goutte de miel*, 2 fr. — *Les produits du rucher*, 3 fr. 50. — Gillet-Croix, *Elevage des reines*, 3 fr. — Halleux, *L'apiculteur belge*, 5 fr. — A. Lassueur, *La reine et une ruchette, élevage et sélection*, 1 fr. — Marguerat, *La mère abeille, élevage et introduction*, 50 cent. — *Cahiers de comptabilité*, le cahier, 50 cent. — Perret-Maisonnette, *Apiculture intensive et élevage des reines*, 6 fr. — Dr. Leuenberger, *Die Biene*, 3 fr. 20. — *Rassenzucht der Schwizer Imker*, 2 fr. — Ph. Baldensperger, *Maladie des abeilles* (très bien illustré), 2 fr. 30.

Prix réservés aux membres de la Société romande d'apiculture, domiciliés en Suisse. Franco contre versement au compte de chèques II. 1480, en indiquant au dos du talon le ou les volumes désirés.

En outre, nous vendons au prix de 3 fr. diverses années du *Bulletin*.  
Prix réduit pour plusieurs années à la fois. Schumacher.

## Offres et Demandes

On achèterait les années 1879 et 1880 de la REVUE "INTERNATIONALE", de Bertrand. Adresse: Mce GISIGER, Berlincourt (Jura-bernois).

A vendre 3 ou 4 colonies avec bonnes reines de 1926 prêtes à la récolte, complètes, ou sur 6 cadres. A défaut on vendrait les reines séparément. S'adres. Aug. JAUNIN, apiculteur, Ogens près Bercher.

A vendre pour cause de départ, 12 ruches en plein air D.-B. habitées avec hausse bâtie, coussin nourrisseur. Buffet à cadre. Matériel etc. Pour visiter et renseignements s'adresser à M. Marcel VEYRE, Chavannes s/Moudon ou à M. Oscar RACCOURSIER, instituteur, Riant-Mont 13, Lausanne.

**OCCASION :** 4 belles ruches neuves non peuplées, modèle nouveau très pratique. BARDET, 7, rue Blanche, Genève.

Abeilles à vendre pour cause de santé, au choix sur 60 colonies, ruches complètes D.-B. Layens et Burki, ces dernières, intérieur du cadre 39 cm. sur 26. Alfred GIROUD, apiculteur, Champagne (Vaud).

A vendre 20 ruches D.-B. dont 15 habitées. Fortes populations en parfaite santé. S'adresser à A. FAIGAUX, rue d'Orbe 33, Yverdon.

## A VENDRE

5 ruches D.-B. neuves, fortes colonies, en bloc ou séparément. Bonne occasion. S'adresser à

**E. Péclard, apic. BEX.**

Tout ce qu'il y a de plus idéal

### Cage à reine

pour l'expédition et l'introduction, Fr. 3.50. En vente chez

**M. Heyraud, St-Maurice (Valais).**

Quelques Reines 1927 sont disponibles de suite.

Dès le 15 mai : Reines 1928, Italo, Carnoliennes et communes.

**Aug. Lassueur, Onnens**

### Abeilles

rustiques des Alpes Italiennes en ruches de paille, à cadres 29 sur 42 à 60 fr. Mai, juillet essaims naturels 1 kg. 500 à 2 kg. 500, fr. 25-35.

**Vuagnot Victor, Mts/Bodio, Tessin.**

*La publicité dans le*

**Bulletin de la Société  
Romande d'Apiculture**

*porte et rapporte beaucoup.*



Dépôt du matériel PAINTARD

Envoi franco du catalogue illustré.

Plaques MIEL et SUCRE, Fr. 1.70 le kg.