

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 28 (1931)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 07.06.2025

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

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Pour tout ce qui concerne le Journal, la Bibliothèque et la Caisse de la Société, s'adresser à F. SCHUMACHER à Daillens (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-HUITIÈME ANNÉE

N° 10

OCTOBRE 1931

SOMMAIRE : Ordre du jour de l'assemblée des présidents. — Conseils aux débutants pour octobre, par *Schumacher*. — La sélection et l'élevage des reines d'abeilles dans la Suisse alémanique, conférence faite par M. *Alfred Lehmann*, le 28 juin, à Neuchâtel (suite). — Pourquoi la couleur noire de nos abeilles domine-t-elle sur les autres? par *Th. Pahud*. — Le mystère de la ponte chez les abeilles (ou le problème de la détermination des sexes), par *J.-B. Rueher*. — Echos de partout, par *J. Magnenat*. — Si nous causions de la vente du miel, traduit de l'allemand par *Mlle Nora Baldensperger*. — Pesées de ruches, par *Ch. Thiébaud*. — La « Wanderversammlung » de nos collègues suisses allemands, par *Charles Thiébaud*. — La guerre chez les abeilles, par *P. et L. Clap*. — La gardienne des trésors : son arme, par *Apiphile*. — Nouvelles des sections.

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 les frais spéciaux occasionnés.

Pour les annonces s'adresser exclusivement à :

Monsieur Charles THIÉBAUD, Corcelles (Neuchâtel). Téléph. 72.98

AVIS

Les sociétaires de toutes les sections de la « Romande » sont instamment priés de faire parvenir au président ou au caissier de leur section tout changement d'adresse (en même temps qu'à l'administrateur du *Bulletin*).

ASSEMBLÉE DES PRÉSIDENTS

*fixée au dimanche 15 novembre, à 13 h. 30, à Yverdon,
Hôtel du Port.*

Ordre du jour :

Procès-verbal. — Affaires administratives. — Propositions au sujet de l'affermage des annonces (M. Grandchamp). — Propositions sur l'opportunité de la fixation du prix du miel. — Désignation des Sections pour le concours de ruchers en 1932. — Divers.

Messieurs les présidents qui auraient des propositions non prévues à l'ordre du jour sont invités à les soumettre au président central avant le 1^{er} novembre.

Le Comité.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR OCTOBRE

A part un dernier coup d'œil aux provisions, il n'y a plus guère de travaux au rucher. Nous conseillons toutefois vivement de voir si les provisions sont suffisantes. Il arrive assez souvent, en effet, que telle colonie, pourvue d'une jeune reine, a continué l'élevage du couvain, sous l'influence de la nourriture donnée et se trouve avoir consommé ce que vous pensiez lui avoir donné pour l'hiver. Une dernière « giclée » ne sera pas de trop. Puis alors n'y touchez plus, car vous détruisez, en visitant, les travaux de propolisation que la colonie a jugé nécessaires pour le confort et la protection contre les rigueurs de l'hiver.

Par contre, faites une visite attentive du toit de chaque ruche ou de votre rucher couvert. On peut encore faire les réparations nécessaires, sans trop déranger le repos des abeilles. Et nous choisissons volontiers cette saison pour redonner un coup de pinceau enjoliveur et protecteur à toutes les ruches qui en ont besoin. On ne les dérange pas et elles ne viennent pas non plus se mettre du « rouge » contre nature sur les parois que vous venez de repeindre. Le vernis ne sèche que très lentement, c'est vrai, mais il tient d'autant plus long-

temps. Et si vous mettez quelque coquetterie à maintenir vos ruches en bon état de peinture, personne ne vous en voudra, car c'est toujours un joli coup d'œil que ces petites maisonnettes aperçues dans la verdure du verger.

Faites aussi une revue des supports de vos ruches, c'est très important et vous vous évitez ainsi maint accident fâcheux.

A ce propos, nous pouvons recommander vivement, et après expérience, les supports de la maison Cornaz et fils, à Allamand (Vaud). Voir aux annonces. Ces supports, bien conçus et bien construits, en ciment glacé, comportent une auge que vous pouvez remplir d'eau ou mieux, de vieille huile de moteur et cela constitue un obstacle au passage des fourmis et autres ennemis des abeilles. Avec de l'eau, cela constitue déjà l'obstacle voulu et en plus un abreuvoir très naturel et tout à portée. En plus, il y a les encoches pour maintenir les poutrelles qui sont ainsi immobilisées et toujours à la même distance. Vraiment nous sommes enchanté de ces supports et voudrions les voir se répandre. Ils se tiennent bien sur le sol ; ils ont une large base et sont faits avec un ciment qui défie les années.

Nous espérons voir paraître dans notre *Bulletin* un rapport sur le concours ouvert par la Fédération vaudoise pour les ruches dites « pastorales », soit destinées au transport facile et surtout à la montagne. Ce concours a suscité de vraies idées, nouvelles, et nous savons qu'au Comptoir suisse de Lausanne, elles ont été visitées par un grand nombre d'apiculteurs. Nous n'avons plus de réclame à faire pour ce Comptoir de 1931, mais nous engageons vivement nos apiculteurs romands à lui faire une visite chaque année, car il y a toujours quelque chose à y voir intéressant la partie apicole.

La « Romande » y a exposé de nouveau cette année, afin de continuer l'action de réclame en faveur du miel. Mais la grande et puissante réclame, celle qui est efficace et directe, ne peut être faite par la Romande seule : il appartient à chaque apiculteur de faire sa part : avis dans les journaux locaux, offre gracieuse de miel lors des visites ou réceptions que vous êtes appelé à faire, demandez à vos confiseurs ou pâtisseries des bonbons au miel (pas pour vous sans doute, car vous êtes au-dessus des douceurs de ce monde) à offrir et faire goûter, etc., etc. N'attendons pas tous des comités, ils font leur part, mais la grande action doit être exercée par tous les apiculteurs sans exception. C'est ainsi que nous parviendrons à remettre le miel à la place qui lui revient dans la consommation.

Enfin dans les travaux à faire avant que novembre vienne nous

confiner dans la chambre, nettoyez les cadres, planchettes, toiles, etc., que vous avez de réserve, et surtout tous les ustensiles que vous employez au courant de la saison écoulée. Il est agréable de les retrouver nets et en ordre au printemps et la maîtresse de maison ne vous donnera que des sourires ravis quand elle verra votre zèle à maintenir l'ordre et la propreté dans votre petit domaine. Et si vous lui demandez de vous confectionner une pâtisserie au miel, avec la phrase : « Toi seule tu sais les faire », alors c'est la paix au ménage et toutes les heures heureuses qui s'en suivent... Quant aux célibataires, je n'ai guère de conseil à leur donner, n'étant pas de leur confrérie, mais je suis bien persuadé qu'ils sauront quand même trouver ce qu'il leur faut...

Les merveilleuses teintes de l'automne sont apparues de bonne heure cette année. Est-ce signe d'un hiver précoce et dur ? Nous n'en savons rien, mais encore une fois, n'oubliez pas, cher débutant, de faire tout le nécessaire pour que vous ayez la joie de retrouver au printemps prochain toutes vos colonies en parfait état.

Dailens, 22 septembre.

Schumacher.

LA SÉLECTION ET L'ÉLEVAGE DES REINES D'ABEILLES DANS LA SUISSE ALÉMANIQUE

Conférence faite par M. Alfred Lehmann, Beaulieustrasse 78, Berne, le 28 juin, à Neuchâtel, à l'assemblée de la Fédération neuchâtoise d'apiculture.

(Suite.)

Dans un petit travail intitulé : « A propos de la meilleure race d'abeille », paru dans le N° 12 de 1930 du *Bulletin*, j'ai fait remarquer que l'une des exigences fondamentales de la « Rassenzucht » du Dr Kramer était celle-ci : « à chaque saison, la colonie doit avoir la force utile pour profiter de cette saison ».

En général l'éleveur de la Suisse alémanique est arrivé à ce résultat. Témoin sont les nombreuses souches qu'ils possèdent et qui accusent, tout en étant de la même race, certaines divergences. Chaque région a ainsi l'abeille qu'il lui faut.

Je me permets de relever comme un principe de haute impor-

tance que l'éleveur qui veut renouveler le sang de ses abeilles doit se rendre compte de ce qu'il lui faut dans sa contrée et alors choisir une souche qui possède les caractéristiques voulues. Je répète ici un autre principe du Dr Kramer : « La sélection c'est la moitié de l'élevage ».

Il ne suffit naturellement pas d'avoir bien sélectionné. Il faut ensuite obtenir des reines robustes, résistantes, aptes à un grand travail. Ces qualités doivent leur être données par les soins de la ruche d'élevage.

Il n'est pas nécessaire que la colonie qui élève les reines soit la même que celle qui fournit les larves royales. Mais ce qu'il faut, c'est que cette ruche d'élevage accomplisse sa tâche avec élan et force, que ses abeilles aient vraiment la tendance, la volonté d'élever des reines. Il faut que cette ruche soit dans les conditions les plus favorables quant à la force de sa population, butineuse et nourrice, quant aux provisions en miel et en pollen. Il faut aussi que la saison, la floraison, la température soient favorables à l'élevage. Si besoin est, on nourrira la ruche avec du miel granulé, pour la stimuler. Si toutes les conditions nécessaires sont remplies, l'élevage peut être commencé avec un maximum de chances.

Une colonie produit, ou elle est poussée à produire des cellules royales : quand elle perd sa reine, quand elle s'aperçoit que sa reine est fatiguée, quand elle se propose d'essaimer.

Cette dernière condition, disposition à l'essaimage, est celle que l'éleveur exige d'une colonie d'élevage. Il peut exciter l'instinct d'essaimage en tenant bien chaude la colonie, en la tenant bien resserrée au printemps, en la nourrissant avec du candi ou avec du miel dilué, spécialement par le mauvais temps.

Lorsque la floraison commence, ou quand elle est en cours, le moment vient où les abeilles se mettent à commencer des cellules royales. L'éleveur enlève alors la reine pour rendre la ruche orpheline. On pousse aussi à l'essaimage, en donnant à la colonie l'occasion de construire des cellules pour des mâles. Au commencement du mois d'avril on coupe une partie inférieure d'un vieux rayon, ou des coins de rayons et l'on observe, si la colonie se met à remplir la place donnée par des cellules de mâles, si elle élève et soigne avec ardeur ces derniers. Dans l'affirmative la colonie sera aussi disposée à élever des reines.

La ruche d'élevage doit posséder une masse de butineuses et de nourrices, de riches provisions de miel et de pollen, beaucoup de cou-

vain operculé, beaucoup de couvain de mâles ouvert et operculé. Mieux seront remplies ces conditions, plus grand sera le nombre des cellules édifiées et des reines élevées, plus précieuse sera leur qualité. Les larves royales doivent être ravitaillées à satiété de gelée royale et lorsque la reine est sortie de la cellule, on doit trouver sur le fond de celle-ci un résidu desséché de gelée, un surplus de provisions.

Si j'ai parlé un peu longuement de ces questions de sélection des colonies d'élevage, c'est parce qu'il s'agit de principes auxquels vos collègues de la Suisse alémanique attachent une importance de premier ordre, ce sont des principes fondamentaux de l'élevage de reines de race.

Afin de ne pas abuser de votre patience, je serai obligé de parler seulement de l'essentiel des questions techniques de l'élevage, sans pouvoir entrer dans les détails.

Parlons d'abord des exigences du propriétaire d'un petit rucher. Lui aussi devrait connaître certains principes d'un élevage simple, de l'utilisation de cellules royales, de la manière de les greffer dans une autre ruche ou dans des nuclei. Il devrait pouvoir former des colonies de réserve, des essaims artificiels. Il pourra alors profiter de l'essaimage d'une bonne colonie pour remplacer ses reines, pour se procurer des colonies de réserve, pour remplir des ruches vides. Il n'est pas nécessaire qu'il fasse de l'élevage chaque année, mais quand il le juge utile, il devrait pouvoir pousser à l'essaimage une de ses meilleures colonies, possédant une vieille reine, puis il enlèvera s'il est nécessaire la reine et avec un peu d'habileté il sera sûr du succès.

Il est à conseiller aux petits apiculteurs de se grouper afin d'élever en commun, tantôt dans un rucher, tantôt dans un autre. Ainsi chacun des participants aura chaque année ses reines, son rucher sera prospère. Ce sont les Zuchtgruppen, les groupes d'élevage, que nous avons dans les Sections de la Suisse alémanique.

L'éleveur qui se propose de vendre des reines fait élever deux, au maximum trois séries consécutives de reines dans une colonie forte et bien soignée. Le nombre des cellules peut être augmenté par l'emploi de la caisse d'essaimage, dans laquelle on fait commencer les cellules royales. J'utilise régulièrement cette méthode pour la première série, quelquefois aussi pour la seconde. Mais en général on obtient dans la deuxième et troisième série un si grand nombre de cellules que la caisse d'essaimage n'est plus nécessaire. Dans de bonnes conditions générales, on obtient 40 à 60 belles cellules en 3 séries.

Pour que l'élevage devienne familier au gros des apiculteurs, les méthodes doivent être simples. Dans la Suisse alémanique nous n'enseignons pas, dans nos cours d'instruction et conférences, le passage de larves dans des cellules royales artificielles.

Nous commençons l'élevage en rendant orpheline une colonie très bien soignée, prête à commencer des cellules pour l'essaimage. Si la colonie est de la race voulue, nous utilisons toutes les cellules qu'elle édifie, si non, nous lui donnons du matériel de choix, de préférence des cellules commencées dans la caisse d'essaimage, et nous détruisons les cellules habitées par les larves de la ruche d'élevage.

Le matériel de choix est donné sous forme de cellules naturelles coupées isolément ou en tranches. Dans ce dernier cas chaque deuxième larve est détruite afin d'avoir les cellules royales séparées. On colle ensuite les cellules contenant les larves en une ou deux séries sur le bord d'un ou de deux cadres pour hausses et on donne ces cadres bien au centre du nid à couvain. On contrôle bien les larves et ne prend que les toutes petites, celles que viennent d'éclore de l'œuf.

Le neuvième jour les cellules de la première série sont greffées. Pour greffer la deuxième et la troisième séries, commencées exclusivement avec de toutes jeunes larves, on attend 11 jours.

Nous greffons les cellules mûres ou bien dans des colonies qui ont été rendues orphelines un ou deux jours auparavant ou bien dans des nuclei. Une réserve est placée dans des séries de petites cages posées sur le nid à couvain d'une forte colonie.

La première méthode, la greffe de cellules prêtes à éclore dans une colonie a l'avantage d'être très simple ; elle n'exige point de matériel spécial. Au moment où l'on enlève la vieille reine, on écarte un peu deux rayons au centre du nid à couvain et on donne ainsi la place nécessaire pour suspendre un ou deux jours après la cellule royale. Celle-ci peut être donnée sans protecteur.

La seconde méthode, celle des nuclei, nous fournit des reines fécondées pour remplacer de vieilles reines, pour former de nouvelles colonies, des colonies de réserve.

Ce sont ces nuclei, envoyés à une station de fécondation, qui nous permettent d'élever pure la race choisie.

Comme provision les nuclei reçoivent du miel granulé ou, de préférence, du candi, composé de trois à quatre parties de sucre en poudre (poudre glace) et d'une partie de miel. Le candi ne coule pas, il dure une dizaine de jours, jusqu'à ce que, normalement, la reine soit

fécondée et commence la ponte. Pendant ce temps, la population du nucleus est stimulée par la consommation continue du candi, elle se sent comme un petit essaim et s'attache intimement à la reine. La population donnée aux nuclei dépend de leur grandeur. Les cellules sont greffées dans les nuclei même. Ceux-ci sont construits en conséquence ; la cellule est collée à une place vide du rayon ou du couverte. Les abeilles se groupent autour d'elle et lui donnent la chaleur nécessaire. Lorsque la reine est éclosée, on place le nucleus au dehors et on ouvre le trou de vol.

L'éleveur de la Suisse alémanique attache une haute importance à la fécondation. Après les mauvaises expériences faites avec les races importées et croisées, il s'est efforcé d'élever pure la race du pays. Il n'y est arrivé qu'à l'aide des nombreuses stations de fécondation, il y en a plus de 140, créées par les groupes d'élevage, par les sections et subventionnées par la caisse centrale.

La place d'une station de fécondation doit être à l'écart de tout rucher.

Les nuclei doivent être entièrement sans mâles.

La colonie de la station est sélectionnée avec un soin tout spécial, elle est bien soignée, nourrie avec du miel si la récolte est mauvaise et on lui donne de la place pour bâtir des cellules de mâles.

On a fait l'observation que les mâles volent à une assez grande distance, 2 km. et plus. Dans ces circonstances, toutes les reines ne seront pas fécondées par les mâles de la station, mais bien le plus grand nombre. Ce sera pourtant le cas pour la plupart d'elles et l'on est arrivé au résultat voulu malgré certains inconvénients.

On n'a jamais observé que des maladies telles que le noséma et la loque aient été transportées et répandues par les stations de fécondation. Comme mesure préventive, on a fermé temporairement certaines stations voisines de régions infectées par l'acariose.

Une jeune reine de bonne race, fécondée à la station, représente une certaine valeur et par conséquent elle devrait être utilisée de façon à ce qu'elle puisse développer toutes ses bonnes qualités. Il serait regrettable que l'apiculteur, après avoir réussi jusqu'ici, échouât au dernier moment.

Je dirai encore, d'après quels principes nous utilisons les jeunes reines de race.

Il y a beaucoup d'apiculteurs qui ne se procurent une jeune reine que quand ils ont une colonie orpheline ou bourdonneuse. Ces colonies sont affaiblies, lorsqu'on leur donne la jeune reine. Celle-ci, bien

qu'elle ait d'excellentes qualités sous tous les rapports, ne réussira pas ou très tard seulement à produire une forte colonie, si elle n'est pas secondée dès le commencement par une population robuste et saine. L'apiculteur qui ne l'a pas introduit dans un milieu convenable dira tout de même que c'est la reine qui ne vaut rien.

(A suivre.)

POURQUOI LA COULEUR NOIRE DE NOS ABEILLES DOMINE-T-ELLE SUR LES AUTRES ?

Lorsque nous avons commencé à produire des croisements entre races d'abeilles, nous étions sur le point d'abandonner nos essais. Ce que nous cherchions à obtenir, c'était d'éclaircir la couleur par des croisements ; au lieu d'arriver à ce résultat, de génération en génération, nos reines devenaient toujours plus foncées. L'influence du milieu avait-elle raison sur la couleur ? Un peu d'étude de biologie nous remit du courage et nous tentâmes de nouveaux essais. Au lieu de faire produire des croisements, nous fîmes des essais pour conserver une race pure. L'abeille chypriote était tout indiquée pour ces épreuves vu la fixité de ses mâles, mais sa méchanceté a fait prendre le choix sur l'abeille italienne. Le célèbre apiculteur Buttel-Repen a signalé en son temps que l'abeille italienne devait provenir d'un croisement entre l'abeille égyptienne et l'abeille brune européenne.

Pourquoi donc cette hypothèse ? Une reine italienne la plus pure engendre des reines allant de la couleur jaune-citron à celle du noir ressemblant à notre commune ; de même lors de la reproduction des mâles qui ont des couleurs bien jaunes aux couleurs zébrées. Nos essais tentés avec cette race nous ont donné les preuves de croisement. Mendel nous enseigne qu'un croisement de souris blanche avec un mâle de souris noir nous donnera sur quatre souris nées de ce croisement quatre hybrides. La couleur noire dominant le blanc. En prenant une de ces hybrides et en la croisant avec une des autres hybrides, sur quatre naissances, nous obtenons une souris blanche, deux hybrides et une souris noire. La souris blanche et la noire seront de nouveau de pure race.

La race d'abeilles italiennes nous donne ces variantes et pourquoi ? Parce que d'après Buttel, la souche du père était de race commune et celle de la mère était égyptienne. Au premier croisement, il y eut comme résultat des hybrides où le noir dominait le jaune de l'égyptienne. Lors du deuxième croisement entre hybrides, sur six reines une était noire pure race du père, quatre étaient hybrides et la sixième était jaune, donc race pure de la mère.

En Italie, la race ne disparaît pas malgré ce croisement cité plus haut ; la couleur jaune domine dans ce pays. Chez nous, au contraire, des apiculteurs ont italianisé leur rucher au complet, et en peu d'années, la couleur de cette race a disparu. D'après les observations et essais que nous avons faits avec mon collègue Heyraud, nous concluons que ni le pollen, ni le nectar ne jouent un rôle sur la disparition de la couleur jaune, mais c'est l'influence du milieu qui joue le principal rôle.

Exemple : nous avons employé la race italienne pure et garantie. Sur 10 reines nées de cette mère, sept étaient jaunes et trois zébrées. Nous avons conservé une zébrée pour la reproduction de femelles. Ces femelles nous donnaient des reines aussi noires que notre race commune.

Lors de la fécondation, nous avons choisi les plus beaux sujets de même race et nous étions garantis qu'aucun indésirable ne pouvait nous tromper. Nous avons recommencé plusieurs fois ces essais en laissant élever naturellement des cellules royales sur leurs rayons et nous avons trouvé cette domination de la couleur noire.

Au centre de l'Italie, ces variations existent, les mâles zébrés sont aussi nombreux que les jaunes ; il y naît des reines jaunes et, par accident, des reines foncées. Ces mêmes phénomènes se reproduisent chaque année et la couleur claire subsiste chez eux.

Pour pouvoir nous convaincre de l'influence du milieu, nous avons mis sous protection six cellules royales prêtes à éclore. Ces reines devaient éclore le même jour et à peu près à la même heure. Lors des naissances, nous avons été étonnés de constater que deux reines bien zébrées étaient nées un jour avant les autres de couleur jaune-citron. Ces opérations nous les avons continuées par une saison très chaude. Les ruches d'élevage étaient exposées en plein soleil. Cela variait : tantôt le jaune était en avance et parfois le zébré. Au dernier essai, nous avons remis nos ruchettes d'élevage à l'ombre : les reines zébrées avaient une grande avance sur les jaunes. En Italie c'est le contraire qui se produit : la jaune vient au

monde avant la zébrée. Puisque sous notre climat la reine foncée est en avance sur les autres inmanquablement, les autres reines qui sont encore dans leur berceau seront massacrées, et cette reine non désirée perpétuera sa couleur foncée aux descendants. Nous concluons donc que l'influence du milieu en Italie protège l'abeille jaune en avançant la naissance des reines jaunes !

Un éleveur peut par des artifices perpétuer une race d'abeilles malgré l'influence du milieu. Nous devons donner tous les mérites aux éleveurs américains qui ont été les premiers à lutter pour conserver une race pure. Ils ont suivi l'exemple des éleveurs de la race bovine, ces derniers, par l'encouragement des gouvernements éliminent tous les taureaux et génisses ne répondant pas aux couleurs. Pour éliminer des reines non désirées, il faut que l'éleveur possède le matériel complet et surtout qu'il ait des dispositifs pour obliger la reine à pondre sur le rayon qu'il veut passer à l'emporte-pièce, lors du retrait des larves, destinées à être greffées sur des cupules. La méthode des cupules Heyraud est indispensable pour pouvoir être mises à temps voulu dans des protecteurs en celluloïde, permettant à l'éleveur de voir les reines avec facilité et de faire son choix.

M. Tricoire, de France, publiait sur notre *Bulletin*, que plus sa race d'abeilles italiennes était belle jaune, plus elle était productive et, plus elle devenait foncée, moins elle produisait. Nous sommes parfaitement d'accord avec lui, car nous observons ces faits à chaque saison apicole. Quand il dit par contre que la nourriture joue un rôle sur le changement de couleur, nous ne sommes plus d'accord, car c'est l'influence du milieu qui en est la cause.

Pahud Th.

LE MYSTÈRE DE LA PONTE CHEZ LES ABEILLES

(ou le problème de la détermination des sexes).

Parmi les phénomènes extraordinaires qui se rencontrent dans la vie des abeilles, il n'y en a pas, à notre sens, de plus merveilleux et de plus incompréhensible que la détermination du sexe des œufs. La ponte de la mère fécondée semble être enveloppée d'un voile mystérieux difficile à percer. De laquelle des deux hyménoptères, ou de la mère ou de l'ouvrière, dépend la détermination des œufs soit en mâles, soit en femelles ? Il est très délicat de se promener catégori-

quement sur ce dilemme et d'autant plus qu'il y a des partisans pour et contre. On ne peut que conjecturer d'après différentes expériences et leurs résultats non moins différents.

Mais disons-le tout de suite, chacun des deux partis a raison, dans une certaine mesure ; toutefois s'il existe un tiers-parti, dont nous sommes, qui donne une juste part à la mère et une autre aux ouvrières, celui-là frise plutôt la vérité. Nous allons le voir.

Nous n'avons pas la prétention d'apporter ici une découverte nouvelle, ni d'imposer notre point de vue ; non, nous voulons tout simplement soulever ce voile mystérieux de la ponte pour essayer de voir un peu ce qu'il cache de merveilleux, d'intéressant, de passionnant et surtout d'instructif.

D'ores et déjà, une sérieuse, nous dirons légitime objection se présente. Comment la Nature aurait-elle départi à un insecte le privilège de choisir les sexes — chose inconcevable, inconnue jusqu'ici dans la procréation — alors qu'elle ne l'a pas donné à l'homme, la créature par excellence ?... Et pourtant, toutes les études, les observations, les expériences, faites jusqu'à nos jours, nous incitent à admettre ce phénomène physiologique, à moins de preuves contraires.

Durant notre séjour de dix ans en Afrique Equatoriale, spécialement les premières années de nos études sur les abeilles tropicales, nous avons repris, à peu près, toutes les observations et expériences faites par d'émiments maîtres, et nous avons alors conclu, comme eux, que la mère fécondée a le don de pondre, à volonté, ou des œufs vierges ou des fécondés, en d'autres termes : le privilège du choix des sexes ; de la détermination des œufs. Malgré l'évidence « apparente » des faits, un certain doute nous était cependant resté jusqu'en 1928 où, par suite de nouvelles études et surtout d'une constatation, jusque là échappée à notre vigilance, nous avons été amené à réformer notre premier jugement. Nous le verrons dans la suite.

Nous croyons nécessaire, pour la bonne compréhension, de partager cette étude en deux points.

1° La mère fécondée — femelle parfaite — considérée dans son pouvoir, son rôle de pondeuse.

2° Les ouvrières — femelles imparfaites — considérées également dans leur pouvoir, leur rôle d'éleveuses.

Après avoir examiné tous les cas — autant qu'il nous en souvient — qui se sont présentés ou d'eux-mêmes, donc naturellement, ou d'une manière artificielle, nous en ferons des déductions et tirerons des conclusions.

1^o *La mère fécondée considérée dans son pouvoir de pondreuse.*

Recourons à l'anatomie interne. Que nous révèle-t-elle ? Ceci : l'appareil génital des femelles se compose de deux ovaires latéraux d'où partent deux tubes ovariens aboutissant à un conduit commun : l'oviducte. Sur celui-ci, vers le milieu, est greffée une pochette : la spermathèque qui recevra le liquide séminal du ou des mâles, lors de l'accouplement.

Pour pouvoir pondre, à volonté, ou des œufs fécondés ou des œufs vierges, il faudrait que la mère eut la faculté, ou d'ouvrir cette pochette dans le premier cas, ou de la tenir fermée dans le second.

Or, prise ainsi, cette opération constitue un acte réfléchi et voulu, propre seulement à l'homme, le seul être raisonnable, composé d'un esprit et d'un corps, donc elle est inadmissible, « ipso facto » chez tout animal privé de raison et soumis uniquement à l'instinct de sa nature.

Il s'ensuit alors, qu'une femelle dûment fécondée, ne doit produire que des œufs fécondés ? Oui et non.

Oui : quand la mère est jeune, saine, amplement pourvue de sperme.

Non : quand elle avance en âge et que sa spermathèque ou s'épuise, ou s'atrophie.

Nous énumérerons, tout à l'heure, plusieurs causes : stérilité, anomalie, atrophie, paralysie, etc.

Parfait, nous direz-vous ; mais comment expliquerez-vous la présence de mâles, même quand la mère est nouvelle, vigoureuse, très féconde ?

Avant de donner une explication plausible, nous nous permettons de signaler toutes sortes de phénomènes naturels ou pathologiques observés jusqu'ici, parfois contrôlés en collaboration avec une personnalité coloniale du monde médical, puis nous les éliminerons totalement pour qu'on ne puisse les invoquer ultérieurement.

Tiré de *l'Apiculture française*.

(*A suivre.*)

J.-B. Rueher, 30, rue Lhomond, Paris (5^{me}).

ECHOS DE PARTOUT

Encore l'arséniat de plomb.

C'est une troublante question que celle du traitement des arbres fruitiers au moyen de poisons minéraux, de l'arséniat de plomb en particulier ; chaque année, des apiculteurs constatent une dépopulation excessive de leurs ruches au moment de l'application des remèdes, c'est-à-dire lorsque le nombre des abeilles devrait augmenter rapidement si les circonstances étaient normales. D'un autre côté, les recherches faites dans les laboratoires ont donné des résultats plutôt négatifs, les abeilles analysées au moment des pulvérisations ne contenant pas des quantités d'arsenic suffisantes pour les tuer.

Il semble étrange, cependant, qu'une solution capable de tuer les parasites soit sans effet nocif sur les abeilles. M. Fontannaz, apiculteur expérimenté, ancien inspecteur cantonal des ruchers, qui a vu fondre ses colonies au commencement de mai dernier, a probablement trouvé la raison de cette contradiction apparente entre les observations des apiculteurs et celles des savants. Il pense que les abeilles tuées par les solutions ne rentrent pas à la ruche, et que les ouvrières envoyées à l'analyse, étant prises dans la ruche, ou n'ont pas butiné le nectar empoisonné, ou bien n'en ont récolté qu'une quantité trop faible pour qu'elles en souffrent. Cette explication est plausible. Pour élucider la question, il serait nécessaire d'analyser des abeilles prises sur les fleurs des arbres traités, mieux encore des cadavres récoltés sous les arbres. Il serait extrêmement intéressant que les apiculteurs dont les colonies déclinent à la floraison des arbres fruitiers veuillent bien envoyer au Liebefeld des échantillons pris comme nous venons de le dire.

Quoi qu'il en soit, les apiculteurs fribourgeois sont persuadés que leurs abeilles sont tuées par les solutions arsenicales, et ils demandent que les pulvérisations soient interdites pendant la floraison. Nous ajouterons que les horticulteurs américains, qui placent des ruches dans leurs vergers pour favoriser la fécondation, évitent soigneusement de traiter leurs arbres pendant la floraison.

Nourrissement des abeilles.

Le Dr Dill, de l'Université de l'Iowa, a établi expérimentalement que la meilleure nourriture pour l'hivernage des abeilles est le sucre ordinaire ; le miel vient ensuite, et le sucre interverti au dernier rang.

Le Russe Tuschkoff a nourri deux groupes de 25 colonies chacun, le premier avec $\frac{1}{5}$ de miel et $\frac{4}{5}$ de sucre ; le second, avec du miel clair pur. C'est le premier groupe qui a le mieux hiverné : peu de mortes, pas d'humidité, pas de dysenterie, peu de nosérose, abeilles vigoureuses et agiles. Le second groupe présentait au printemps les caractères opposés.

Un autre Russe, Goobin, est arrivé à la conclusion que le sirop peut être donné clair ou dense sans aucune différence pour l'hivernage ; les abeilles donnent facilement à la solution la densité la plus convenable.

Une découverte, mais elle est secrète.

D'après l'*Ape*, M. G. Bernaschina, à Riva St-Vitale, est parvenu à faire élever jusqu'à 30 cellules royales en même temps dans des colonies pourvues d'une bonne reine et sans déranger en rien le travail des ouvrières.

En général, seules les colonies se préparant à essaimer ou à remplacer leur mère, et celles rendues orphelines accidentellement ou par l'apiculteur, construisent des cellules royales. Il y a longtemps, cependant, que les apiculteurs sont parvenus à faire élever des reines dans des ruches normales, par exemple en isolant une partie du couvain au moyen d'une tôle perforée. Mais notre confrère tessinois écrit que la découverte de M. Bernaschina révolutionnera les théories actuelles. Il y a donc quelque chose de nouveau ; malheureusement, le nouveau procédé est tenu secret ; il ne sera donc pas d'une bien grande utilité pour la communauté.

J. Magnenat.

SI NOUS CAUSIONS DE LA VENTE DU MIEL ?

QUESTION BRULANTE

d'après Sepp Schmid, dans *Bienen-Vater* (Autriche).

« Economiser, c'est absurde ». Ce principe, soutenu par des économistes de valeur, a précipité le monde dans une ivresse de prospérité où ce fut une vertu d'emprunter et de prêter. Le plaisir d'acheter, produit artificiellement par un crédit et une réclame effrénés,

a stimulé la production du monde qui dispose de machines travaillant de plus en plus vite, de telle sorte que le pouvoir d'achat des consommateurs ne peut plus suivre cette production. Nous en connaissons les conséquences : dettes énormes, consommation diminuée, stocks et récoltes invendables, banqueroutes, misère, mécontentement, trente millions de chômeurs.

Il s'ensuit une crise très sérieuse au Canada, au Brésil, aux Etats-Unis entre autres, pour la vente du sucre, du blé, du café, par exemple. Il est donc de la plus haute importance pour nous autres apiculteurs européens d'observer l'état des marchés apicoles dans le reste du monde. Par la rationalisation et la modernisation du travail, les marchés étrangers, notamment les Etats-Unis, le Canada, la Nouvelle-Zélande, l'Australie et pour le miel d'industrie, l'Amérique Latine, deviennent de grands dangers pour nous. Les mesures de protection et l'augmentation des droits de douane que l'Association des apiculteurs autrichiens a cherché à obtenir pendant quatre ans et qu'elle vient d'obtenir, ne nous aident que peu et laissent sans solution le problème essentiel. Il ne s'agit pas, comme pour le lait et le sucre, d'une surproduction mais d'une sous-consommation évidente. Voici quelques propositions pour surmonter cette difficulté, tâche qui sera certainement possible, même dans une époque de crise et de pénurie d'argent comme la nôtre.

« *Le miel, c'est du luxe.* »

Cette opinion, cependant très répandue, n'est pas justifiée. De nos jours, il y a une demande fortement accrue pour les douceurs : le sucre, les sirops de fruits, par exemple. Tandis que la consommation du sucre depuis 1912 s'est multipliée par trois, le miel ne se vend pas beaucoup plus qu'avant, parce qu'on le considère comme un luxe. La banane, il y a cinq ou six ans, était une friandise rare ; elle a réussi à devenir une marchandise courante. Pourquoi le miel ne s'imposerait-il pas de la même façon ? Quant aux moyens d'élever la consommation, les opinions sont diverses. Les uns croient qu'il est suffisant d'établir de nouvelles coopératives de vente, d'autres sont d'avis qu'on devrait demander davantage aux pouvoirs publics, les autres se consacrent en réclamations à leurs sociétés régionales et nationales. Peu d'entre eux pensent qu'ils doivent travailler eux-mêmes pour atteindre le but plus vite. Mais à côté de ces problèmes plutôt personnels, il y en a de généraux qui méritent d'être étudiés et qu'on oublie souvent. En voici quelques-uns.

« *Le miel, comme, c'est salissant !* »

Il est essentiel que les denrées de consommation courante (et nous voudrions que le miel fût de celles-là) soient faciles à manier. On mord tout simplement dans une pomme ; la banane se prépare en un tour de main ; le beurre mis sur le pain du goûter ne peut faire beaucoup de mal dans le sac de l'écolier, passe encore la tartine de marmelade. Mais la tartine de miel est pleine de malice : le miel liquide coule, il entre dans les manches de l'enfant, dégoutte sur le cahier neuf. Il reste à découvrir le moyen de transporter le miel sans qu'il cause de saleté. La ménagère nous en serait reconnaissante. Il ne faut pas penser à ne transporter que du miel cristallisé : il ne faut pas négliger le goût de certains clients pour le miel liquide. D'ailleurs nous ne nous soucions pas assez du client. Certains apiculteurs pensent que ce n'est pas leur affaire. Plus de la moitié de notre récolte est vendue au détail aux consommateurs. Ceci nous impose certaines obligations. Ce n'est pas le client qui doit se creuser la tête, c'est nous qui devons trouver comment on peut se débarrasser de la terrible viscosité du miel. Certainement, d'autres produits, tels que la pomme de terre, la canne à sucre, le foin, entraînent moins d'obligations pour le vendeur que le miel placé au détail.

Le travail des coopératives serait facilité, la crise de placement pour l'apiculteur habitant à l'écart serait moins grave si tant d'apiculteurs des villes, des régions industrielles, des stations fréquentées par les étrangers ne se soustrayaient aux obligations de la vente au détail et ne renforçaient ainsi les offres de la vente de gros.

Les gens achètent du miel à l'occasion, mais il faudrait à nos coopératives une vente constante, pour qu'elles puissent vivre indépendantes au lieu de s'associer aux coopératives de fruits, de crèmerie et de volaille. Pour intensifier la vente du miel, il faudrait lutter contre deux difficultés : 1^o le miel est devenu une denrée rare ; 2^o le public met en doute la pureté du miel.

1^o *Le miel est devenu une denrée rare.*

Peu de denrées ont subi un tel recul dans la consommation que le miel : on l'a banni des livres de médecine, on s'est passé de lui dans les ménages, son nom a disparu dans les livres et les écrits. Dans les ouvrages modernes, qu'il s'agisse de la nourriture, de la diète des malades, des soins aux enfants, des remèdes, de l'art culinaire, etc., nous trouvons des tas de remèdes encore inconnus hier

et avant-hier, c'est presque en vain qu'on y cherche le nom du miel. Les médecins autrefois l'ordonnaient volontiers, ils le négligent de nos jours. Partout on ignore la force curative et nutritive du miel.

Les ménagères aujourd'hui aiment mieux employer comme adoucissant le sucre de canne ou de betterave, le miel coûte d'abord plus cher, ensuite ses qualités sont inconnues. Les quelques milliers de livres de recettes de miel édités par des apiculteurs font triste figure auprès des tirages à millions des livres de cuisine, des calendriers, des journaux, etc.

Le miel doit sortir de la liste des denrées rares dans les épiceries et les ménages. Nous ne devons pas nous borner à vulgariser le miel par les feuilles volantes, les insertions dans les journaux et l'organisation de démonstrations ; nous devons gagner à notre cause les docteurs, infirmières, professeurs d'écoles ménagères, coiffeuses et maîtresses de maisons, dont la voix est écoutée et dont les conseils valent vraiment quelque chose. Nous n'arriverons pas à un résultat appréciable tant que seuls les apiculteurs vanteront les qualités de leur marchandise.

2^o *La méfiance du public.*

Les statistiques officielles nous montrent que bien des denrées sont falsifiées, le lait, la marmelade, le beurre, etc. Le public ne se méfie d'aucune de ces marchandises autant que du miel. Et ceci non seulement à cause de la vente du miel artificiel, mais parce qu'on a trop parlé et trop écrit au sujet de la falsification du miel. Cette méfiance augmente aussi par suite d'offres multiples et déconcertantes. Les prix varient de 2 schillings 50 à 7 schillings, la couleur passe de la transparence de l'eau au vert-noir, la consistance varie entre une limpidité parfaite et une solidité de roc, les variétés se comptent par douzaines.

Devant l'ignorance à peu près générale, pouvons-nous nous étonner de ce que le commerce, qui a besoin d'une seule sorte de miel de livraison constante, n'accepte qu'avec une certaine résistance les offres fractionnées de miel indigène et que les consommateurs hésitent à acheter ?

Il serait certainement très souhaitable d'unifier la présentation du miel. On a établi un nombre restreint d'espèces en Australie, aux Etats-Unis, etc. Les marchés européens devraient arriver à ce résultat. Comment l'acheteur peut-il se faire une idée claire des caractéristiques du miel s'il lit à la suite que le miel peut être jaune ou marron ou rougeâtre à moins qu'il ne soit verdâtre, liquide ou bien solide,

en grumeaux aussi bien qu'avec l'apparence de la graisse, que le miel se différencie en des espèces innombrables et qu'il en existe encore d'intermédiaires. Il faut à tout prix simplifier, établir quelques espèces bien fixes et s'en tenir là.

Le problème de la livraison.

La production du miel a ses hauts et ses bas. Dans les bonnes années, les commerçants sont assiégés par les vendeurs alors que, dans les mauvaises années, les commerçants doivent se déranger pour trouver du miel du pays pour leurs clients. L'organisation de la vente doit se développer parallèlement à l'augmentation de la consommation. Autrement nous ne travaillerons pas pour nous, mais pour le commerce étranger qui jette de façon égale sur le marché du miel à bas prix et qui ne renvoie jamais les clients. Le problème se pose ainsi : comment tenir en réserve l'excédent de miel des bonnes années pour le vendre pendant les mauvaises ? Ce problème n'est rien qu'un problème de crédit. Nous aurons à souffrir d'une suroffre de miel dans les bonnes années, d'un manque d'offre dans les mauvaises aussi longtemps que l'apiculteur n'arrivera pas à inspirer suffisamment confiance pour qu'on lui avance des prêts à long terme sur le miel dont il réserve la vente.

Il serait vain dans une époque de pénurie et de dettes comme la nôtre de vouloir réserver les offres afin d'obtenir des prix plus élevés l'hiver suivant, et au point de vue commercial, ce serait la ruine des coopératives de miel. De même, il serait à peine possible de fixer le prix du miel d'avance pour une année et pour plusieurs régions, tant qu'on ne peut pas éliminer l'influence des marchés étrangers. Et une telle élimination est plus difficile que bien des apiculteurs le croient.

Laissez-les se développer.

Il est décourageant de voir peu avant le commencement de la récolte nouvelle, des seaux remplis de miel invendu. Certains apiculteurs sont portés à en rendre responsables leur société d'apiculture, l'union, la ligue ou la coopérative. Poussés par les difficultés de la vente, ils créent de nouvelles organisations qui en général ne vivent pas longtemps et, après deux ou trois mauvaises années, retombent dans le néant. L'absence de livraison obligatoire, les critiques démesurées adressées à l'administration commerciale, le manque d'appui qu'on trouve chez les membres, l'incapacité financière,

la concurrence de l'étranger, l'impossibilité de dominer rapidement les ventes forcées et la baisse de prix des concurrents, tout cela fait que les chefs d'organisations ont fini par cesser des efforts louables. Il faut enfin que nous apprenions quelque chose par ces expériences manquées et que nous nous mettions à l'œuvre de façon plus commerciale. Personne ne peut nier que dans presque toutes les capitales il y a des commencements d'organisation effective pour la vente. Ce qui manque, c'est la coopération intime des organisations actives de vente, l'élargissement de celles-ci et du cercle de la clientèle.

Pour le chapitre « Associations », il n'y a toujours qu'une chose à dire : « Laissez-les se développer. »

(Traduit de l'allemand par M^{lle} *Nora Baldensperger.*)

PESÉES DE RUCHES

Partout, en août, les ruches ont été nourries. Les pesées n'indiquent rien d'exact si ce n'est une diminution générale de plusieurs kilos. Août a suivi juillet dans la pluie. Les apiculteurs qui ont nourri copieusement ont actuellement de belles colonies qui profitent de cette mi-septembre ensoleillée et rapportent force pollen.

Voilà bientôt le moment de souhaiter à nos abeilles bon hiver, à l'année prochaine. Une dernière visite d'au revoir et ce sera fait.

Corcelles, 16 septembre 1931.

Ch. Thiébaud.

LA „WANDERVERSAMMLUNG“ DE NOS COLLÈGUES SUISSES ALLEMANDS

Langenthal la belle, toute décorée, recevait les samedi et dimanche 22 et 23 août les apiculteurs de la Suisse allemande.

Nombreux, pour fêter le 70^{me} anniversaire de leur société, ils étaient accourus de toutes les vallées et les montagnes de notre beau pays, pour entendre les maîtres donner des conseils, pour resserrer les liens de vieilles amitiés, pour se créer de nouvelles connaissances,

pour parler d'abeilles, de miel, de cire, de récolte, de ruches, de bourdons et si mes souvenirs sont exacts, je crois avoir entendu M. le conseiller d'Etat bâlois Frey, dans un discours fort spirituel, parler des belles-mères. Contrairement à ce que disent ces méchants hommes, il en a dit du bien ; il a dit que, sans elles, les apiculteurs n'auraient pas de compagnes pour les aider dans les travaux du rucher, parce que toutes les femmes ont dû avoir une mère et conséquemment tous les apiculteurs mariés une belle-mère...

Samedi, à 14 heures, dans le superbe théâtre qu'envient à Langenthal des villes beaucoup plus importantes et plus populeuses, M. le Dr Leuenberg, président, entouré de son comité au grand complet, ouvrait la séance avec le cérémonial accoutumé devant un auditoire de six cents personnes environ.

Après les souhaits de bienvenue aux invités particulièrement nombreux, il jeta un regard sur l'année qui s'écoule et sur le travail des Sections.

Il constate que l'année peut être classée parmi les moyennes, pour la récolte de miel.

Le noséma a causé de grands ravages ; malheureusement l'apiculteur ne possède aucun remède, malgré des recherches fouillées, tandis qu'il lutte victorieusement contre l'acariose avec le liquide de Frow.

L'apiculture se développe en Suisse. La statistique indique qu'il y avait en 1896, 44,000 apiculteurs avec 254,200 ruches, en 1901, 42,000 avec 242,000 ; en 1911, 34,000 avec 225,000 ; en 1918, 29,000 avec 205,000 ; depuis l'élévation des droits d'entrée sur le miel, nous constatons une reprise réjouissante.

En 1926 nous trouvons 262,000 colonies et en 1931 298,000, ce qui donne comme moyenne 74 colonies par 1000 âmes de population. Aucun pays d'Europe n'enregistre de pareils résultats. M. Leuenberger recherche d'où provient cette vitalité nouvelle. Il y voit premièrement l'activité de la société et secondement l'abondante littérature apicole.

La Société des Amis des Abeilles est florissante. Elle fut fondée en 1861 à Olten. En 1886 elle comptait 2060 membres, en 1911, 5700 et aujourd'hui 19,000.

Le président termine son magistral discours en traçant les devoirs de la société : Lutte contre le noséma, marché au miel, étude plus approfondie de la science apicole.

M. le Dr Morgenthaler a fouillé la vie de Huber ; il nous parle en

savant de son œuvre et dit ce que les apiculteurs doivent à ce génie dont ils viennent de fêter le centenaire.

M. Motzet, en jardinier, invite les apiculteurs et agriculteurs à cultiver des plantes mellifères. Dans la discussion qui suit cette intéressante conférence, M. le Dr Jordi, de la Ruti, près Zollikofen, demande la nomination d'une commission d'étude afin de contrôler les plantes qui seraient à conseiller.

M. Frey, de Münchwilen (Thurgovie) nous parle des faux-bour-dons.

A 9 h. 30, les apiculteurs se retrouvent dans le grand hall du marché, décoré et arrangé pour la circonstance en salle de banquet.

Discours nombreux, Chœur de Bleienbach en costumes bernois, Yodlerclub Edelweiss, les frères Klautschy et les productions nombreuses suivirent le banquet « Bernerplatte », excellemment servi.

Un service en porcelaine de Langenthal fut remis à M. le rédacteur Göldi ainsi que l'honorariat de la Section de la Haute-Argovie pour son 70^{me} anniversaire. Des félicitations et des remerciements lui furent officiellement dits pour son long et inébranlable dévouement à la société tant comme rédacteur que comme président central ou membre du comité.

Bien tard dans la nuit la fête continua et il était longtemps dimanche lorsque les apiculteurs regagnèrent leur hôtel.

A huit heures cependant l'assemblée se rouvrait au théâtre. Aujourd'hui c'est l'assemblée des délégués proprement dite. C'est là que se cuisine la popote de la société, ce sont donc choses particulières et nous n'aurons garde d'aller marcher sur les plates-bandes de nos collègues suisses-allemands.

Depuis le matin la pluie tombe serrée, dense, mouillante, le temps est frais, l'horizon est arrêté par les brouillards qui traînent sur les forêts des environs ; le sol regorge d'eau et les ruisseaux sont changés en torrents, le ciel est bas et gris, aussi ne sommes-nous pas encouragés à nous rendre à une des parties organisées par la société : visite des jardins Motzel à Wynau ou de l'église de Saint-Urban, et rentrons-nous par Berne le plus vite possible à la maison non sans avoir admiré, à la Hyspa, à Berne, l'exposition de miel avec stand de vente des Amis des abeilles ainsi que l'exposition du Liebefeld.

A Langenthal, avant l'assemblée du samedi, nous avons eu l'avantage de visiter, pendant deux heures, la fabrique de porcelaine. Nous avons pu nous rendre compte du nombre de mains dans lesquelles

un objet est obligé de passer avant d'être présenté à l'étalage du vendeur, depuis le moment où la terre est malaxée, où elle passe des mains du potier dans les moules, est cuite à 1500 degrés dans de grands fours, trempée dans du brillant, recuite à 900 degrés, peinte très souvent à la main par des artistes, puis recuite encore une fois pour être enfin retenue par les trieurs qui classent les qualités.

Une fois de plus, collègues alémaniques, nous avons été heureux de constater la belle vitalité de votre société, de vous revoir tous poursuivant un même but d'union et de progrès. Continuez et acceptez nos remerciements pour les deux beaux jours qu'il nous a été donné de passer avec vous.

Corcelles (Neuchâtel), août 1931.

Charles Thiébaud.

LA GUERRE CHEZ LES ABEILLES

Un matin de mai, faisant une visite au rucher d'élevage, je découvrais cinq belles cellules de reines. La colonie avait l'intention d'essaimer. Effectivement, un petit essaim quitta la ruche le lendemain, c'est pourquoi ces cellules royales n'avaient pas été détruites ainsi qu'il arrive dès le lendemain de la naissance d'une jeune reine. Comme ces cellules se touchaient, je coupai le morceau de rayon sur lequel elles avaient été édifiées. Je m'aperçus alors qu'elles étaient mûres au point que le couvercle de quelques-unes était déjà en partie découpé. On distinguait très bien les mandibules des jeunes princesses cisailant l'opercule de leur prison pour s'ouvrir une issue.

Le temps d'aller quérir une nourricerie et déjà une reine avait quitté sa cellule. La nourricerie que j'avais à utiliser n'avait que quatre cases. Je logai dans une case la jeune reine qui venait de sortir ; une seconde reine éclore à son tour prit place dans une autre case ; j'aidai ensuite les trois autres à faire leur entrée dans le monde.

Rien n'est plus touchant que ces petits insectes frêles et pâles qui abandonnent leur berceau, se lissent un moment les antennes, tout étonnés de se trouver là, brusquement, comme jetés au milieu de la vie de la ruche, si semblables et si différents à la fois des jeunes ouvrières qui, par leurs soins, les ont fait naître reines. Mais nos sentiments n'ont pas place dans la ruche, où nulle allégresse n'annonce l'heureux événement.

Il aurait fallu une case supplémentaire pour loger séparément toutes les reines. Ne l'ayant pas sous la main, j'eus l'idée de mettre provisoirement deux reines ensemble dans une même case. Je n'ignorais pas que les reines ont entre elles une profonde aversion, mais je supposais que cette aversion devait surtout se manifester dans la ruche, autour d'un trône vacant, au milieu d'une foule d'ouvrières férues d'absolutisme, encore que toutes les reines que j'avais vu sacrifier l'eussent été par des ouvrières. Je n'eus pas le temps de refermer la nourricerie : les deux princesses se rencontrent, s'enlacent, culbutent sur elles-mêmes. Je me hâte d'intervenir : sur la table où brusquement je fais tomber le couple, une reine demeure mortellement blessée. Quelle rage avaient donc ces insectes pour se détruire à peine éclos ? Quel royaume était à conquérir dans cette loge d'un pouce carré ? L'attaque avait été si prompte, la lutte si rapide que j'en restais émerveillé.

De ce fait, je n'ai plus besoin d'une cinquième case. Je remets donc en place la reine fratricide, mais elle s'évade aussitôt et la voilà qui se promène à l'extérieur de la nourricerie. Sous mes yeux, une reine engage son corselet entre les barreaux de sa cage, s'allonge et se retrouve elle aussi momentanément libre. Je crains un instant la rencontre des deux reines et tout en suivant du coin de l'œil leur va-et-vient, je double d'un treillage métallique la tôle perforée et mal calibrée.

Les reines fugitives ayant aussitôt réintégré leur case, je dépose dans chaque loge un peu de miel. Seule la reine de la case 1 y prête quelque attention, les autres continuent d'arpenter en tous sens leur petit domaine.

Ayant condamné la partie perforée de la nourricerie par où les abeilles d'une colonie élèveuse auraient pu pénétrer auprès des captives, je crus bon de donner à chacune d'elles une demoiselle d'honneur. Tenir compagnie à une reine me paraissait être pour une modeste ouvrière une place enviée n'exigeant par ailleurs aucune connaissance bien spéciale. N'importe quelle ouvrière sait fort bien, à la demande d'un faux bourdon, d'une reine ou même d'une autre ouvrière, ouvrir sa bouche et dispenser un peu de nourriture. Néanmoins, afin d'éviter la capture d'une vigilante gardienne, je fis choix de butineuses ayant les corbeilles remplies de pollen. Cela fait je n'avais plus qu'à rechercher ou à constituer quatre colonies susceptibles de recevoir une reine vierge. En attendant je portai ma nourricerie dans un coin obscur.

Mais voilà que quelque chose d'anormal paraît se passer dans la

première case. La jeune princesse n'est-elle pas aux prises avec sa compagne ? Trop tard pour intervenir, le couple se sépare et, oh surprise ! ce n'est pas la reine, mais bien l'ouvrière qui gît pantelante dans un coin de la case. Qu'auriez-vous fait à ma place ? Je mets en présence de cette terrible souveraine une autre ouvrière et j'attends... Oh ! pas longtemps : les deux insectes s'enlacent, les ailes vibrent, un abdomen se recourbe, hésite un peu, cherche un défaut dans la cuirasse de chitine, puis sûre d'elle, la reine desserre son étreinte, abandonne sa victime et recommence ses circuits. L'abdomen recroquevillé, son infortunée compagne tourne un moment sur elle-même, se traîne un peu et meurt.

A côté, tout est calme. De temps à autre, une captive ouvrière ou reine s'arrête en passant près du miel, en prend une lampée puis se remet en marche. Pourtant dans la case 2, une rencontre se prépare. Sans aucune provocation le combat s'engage et je m'apprête à applaudir à de nouveaux exploits. Cette fois, la victoire a changé de camp. Pauvre reine ! elle est tombée sur le lieu du combat, mortellement piquée. J'en restai tout déçu et mon admiration pour la princesse de la case voisine s'en accrut d'autant. Pendant ce temps, la vaillante petite ouvrière se lustrait les antennes avec ses pattes de devant. J'aurais dû lui ménager une entrevue avec la reine d'à-côté, l'idée ne m'en vint pas.

Dans la case 3, la tranquillité règne. La reine, satisfaite de sa victoire sur sa jeune sœur, ne témoigne aucune hostilité envers l'ouvrière qui lui tient compagnie. Ce succès devait suffire à sa gloire.

Dans la case 4, les deux abeilles fraternisent assez bien, la reine n'y court d'ailleurs pas le moindre risque, l'ouvrière ayant eu soin de déposer son dard au bout de mon doigt avant de pénétrer dans la prison. Car si l'abeille qui pique une autre abeille peut retirer son aiguillon, elle l'abandonne forcément quand elle pique un épiderme, il suffit d'examiner au microscope un aiguillon d'ouvrière pour comprendre qu'il ne saurait en être autrement.

Revenons à la case 1. J'offre à l'intéressante reine une troisième esclave. Un va-et-vient et la lutte s'engage, violente, rapide : je perçois le léger effort que fait l'abdomen pour retirer son dard. Encore une fois l'ouvrière est touchée, pourtant elle s'agite encore ; ma reine favorite ne daigne plus s'occuper d'elle : on n'achève pas un blessé. Tout en surveillant les mouvements des unes et des autres, je prends note des faits dont je viens d'être témoin.

Dans la case 1, l'ouvrière a repris ses forces. Elle saisit au passage une aile de la reine, puis une patte. La reine chemine, entraînant l'ou-

vrière avec elle. Que va-t-il se passer ? Voilà l'ouvrière qui recourbe son abdomen. Hop ! le couple a roulé sur la table. J'ai saisi la reine et fait lâcher prise à l'ouvrière. Il était temps. Je remets la reine en cage, tandis que l'ouvrière s'envole. J'ai été, je le reconnais, un arbitre partial, mais outre qu'il est rare d'assister à une « corrida » de ce genre, on dispose de plus d'ouvrières que de reines.

Maintenant le calme est revenu. Qu'imaginer encore ? Je cherche de nouvelles victimes : une ouvrière noire pour la case 1. Dans la case 3 où la reine s'accommode si bien de sa compagne, j'introduis une métisse italienne afin que son corselet en partie jaune la fasse mieux distinguer. La nouvelle venue est aussitôt assaillie, l'abdomen de la reine s'incline mais n'insiste pas. L'ouvrière s'en va, ce doit être une fausse alerte. Je n'ai pas deviné le petit coup d'épée et pourtant l'ouvrière à présent commence à se traîner, les membres se raidissent : elle va mourir. Laissons-la pour prêter toute notre attention à la case 2, où du nouveau s'annonce. L'ouvrière est saisie, s'échappe ; quelques tours de piste ; on change de terrain, nouveau corps à corps. Cette fois, la rencontre est plus sérieuse : l'ouvrière laisse une pelote de pollen, mais c'est tout, c'est du moins tout ce que j'ai vu. Peu après je constate quelque chose d'anormal dans l'allure de l'ouvrière, sa démarche devient moins assurée. Bientôt elle aura l'aspect de ces abeilles pillardes qui, frappées à mort, s'éloignent d'une ruche trop bien défendue. L'abdomen se recroqueville comme s'il voulait passer entre les pattes, les ailes décrochées sont étendues d'une façon caractéristique. Tout à l'heure je retrouverai cette abeille morte et je pense alors à la troisième victime qui m'a échappé après avoir failli tuer la reine. Comment a-t-elle pu ne pas succomber à sa blessure et se ressaisir aussi vite. J'ai bien eu depuis des reines qui avaient reçu un coup d'aiguillon. Une seule s'est sauvée de la mort.

Après une courte absence, je retrouve inerte l'ouvrière de la case 1. Seules les antennes remuent encore un peu. Dans la case 4, l'ouvrière mange du miel. A côté, case 3, l'abeille au corselet doré se traîne, misérable, tandis que la reine fait sa toilette dans un coin.

Je m'occupe enfin de distribuer les jeunes reines. L'introduction d'une reine, surtout d'une reine vierge est une opération quelque peu délicate. Des trois qui restaient, une seule fut acceptée.

Voilà les faits tels que je les trouve dans mon journal du rucher. Je me garde d'en tirer des déductions, encore moins de généraliser. Normalement, en cas de conflits, les reines succombent ; il est donc assez difficile d'expliquer ces combats singuliers. Il faut pourtant

remarquer qu'en la circonstance, les reines naquirent vigoureuses. Les ouvrières ne provenaient pas de la colonie dont j'avais retiré les cellules. Il est à remarquer également que les derniers coups d'aiguillon paraissent avoir produit des effets moins violents. Ce qui pourrait laisser supposer que l'insecte ne dispose que d'une réserve assez restreinte de venin et que les glandes de l'appareil venimeux le renouvellent lentement.

Tiré de l'*Apiculteur*, de Paris.

P. et L. Clap.

LA GARDIENNE DES TRÉSORS : SON ARME.

Il ne sert de rien de faire des conquêtes, d'amasser des trésors, si l'on n'a pas le moyen de les défendre et de les conserver.

Voilà notre ouvrière qui vient de se bâtir le plus beau palais qui se puisse imaginer, qui l'a garni d'abondantes provisions pour les mauvais jours, qui y a établi des milliers de berceaux, tous peuplés d'œufs ou de larves, espérance de la nation ! Il lui importe souverainement d'être armée pour protéger ses biens, ses concitoyens, défendre la patrie, en un mot ! Car, le monde est plein de brigands, de voleurs, de parasites ou d'écornifleurs, qui ne demandent qu'à vivre aux dépens d'autrui ! Et l'abeille surtout doit avoir d'autant plus d'ennemis, ou mieux d'amis de son bien, que ce bien, le miel, est, entre tous, *soëf* et *délectable*. La guêpe, le sphinx, le philante, les oiseaux, les souris et les rats, les fourmis, tous les êtres de la Création, jusqu'à l'ours et à l'homme (qui n'est qu'un ours pour l'abeille), feront la guerre à notre insecte pour le dévaliser.

Il y a des siècles que, pressé par tant d'ennemis, le pauvre mellificateur aurait disparu de la terre, si Celui qui lui a dit : Croissez et multipliez, ne l'avait pourvu, en même temps, des moyens nécessaires à son développement, je veux parler de l'arme redoutable qu'il lui a plantée à l'autre extrémité du corps, en symétrie avec la langue. Celle-ci recueillera le nectar et celle-là le défendra : « Miel d'un côté, et fiel de l'autre », et Dieu vit que cela était bon.

Ne le voyons-nous pas, nous aussi ? Oui, sans le dard de l'abeille, nous ne mangerions pas de miel, nous ne connaîtrions pas la cire, et nos arbres et nos fleurs périraient étiolés, faute de ministres ailés pour féconder leurs unions. La mouche à miel ne subsiste que grâce à son aiguillon et au poison qu'il injecte.

Faisons donc connaître un peu cette arme merveilleuse, légère

autant que solide, souple autant que forte, rapide autant que sûre, prompte autant que redoutable, et après cela, nous dirons comment l'Apiculteur ami de l'abeille, peut arriver à se la rendre tout à fait inoffensive.

Cette arme est plantée, avons-nous dit, à l'extrémité anale du corps, dans le dernier anneau de l'abdomen. L'abeille ne mord pas avec ses dents, comme le chien, ni ne griffe avec ses pattes, ainsi que le chat. Elle joue de la queue, mais *in caudâ venenum!*

Pour avoir une idée de cette queue à morsure cuisante, représentez-vous une gousse de pois, renflée à l'arrière, s'amincissant et se fendant en avant pour former comme une pointe de lame de couteau, très fine et très tranchante, portant trois dents recourbées. Dans cette gousse, comme dans un fourreau, figurez-vous deux flèches pointues, barbelées, de dix crochets chacune, creuses à l'intérieur, et se mouvant alternativement comme deux pistons, pour pénétrer dans la plaie commencée par le couteau de la gousse. — Supposez ensuite que le renflement de la gousse est une poche à venin, et qu'à mesure que la blessure s'approfondit par le tranchant du couteau, et la pénétration des deux flèches, ce venin s'écoule par trois grands canaux, d'abord, celui de la gousse et celui des flèches creuses, et ensuite par vingt autres canaliculets, placés à la base de chaque crochet. — Vous aurez ainsi une idée sommaire et assez exacte de l'appareil vulnérant de l'abeille.

Pour une notion plus scientifique et plus détaillée, reportez-vous à la figure que donnent de l'appareil vulnérant de l'abeille tous les manuels d'apiculture et confrontez minutieusement la légende avec le dessin.

Sans qu'il soit besoin de cette confrontation, avec la simple idée du fourreau-gousse tranchant, et de ses deux flèches, forets ou vrilles, vous devez conclure que l'arme défensive de l'abeille n'est point un aiguillon unique, comme vous avez dû vous l'imaginer jusqu'ici.

« Tremblez, humains, faites des vœux! » C'est un triple dard denté et barbelé, faisant triple blessure et injectant par trois canaux, ramifiés en vingt autres, un poison cuisant, convulsivant, stupéfiant, et quelquefois mortel... pour les moineaux, par exemple, et même pour certains humains.

Vous voyez que l'écrivain ne tient pas à rassurer les trembleurs : « Formi dolosi redeant! » Pour mieux les effrayer, je les prierai de considérer un peu les principales pièces de la redoutable mitrailleuse. Voici la pointe du fourreau : c'est elle qui entre la première

dans la chair, qui fait la première blessure ; et, une fois entrée, les trois dents recourbées qu'elle porte, la fixent et empêchent le retour. — En même temps, une première goutte de venin, conduite en son canal intérieur pénètre dans la plaie béante !

Aussitôt après, les deux flèches, appelées plus exactement *lancettes*, ayant un point appui sur le corps de l'ennemi, entrent en jeu. Sous l'action de deux puissants leviers combinés, elles manœuvrent comme deux pistons alternatifs. La lancette de droite, je suppose, est enfoncée d'abord jusqu'à son premier crochet ; c'est un point d'appui qui permet aux leviers de gauche de fixer le premier harpon de sa lancette correspondante : puis s'avance le second crochet de droite, ensuite celui de gauche et ainsi de suite, jusqu'à ce que les vingt crochets aient pénétré entièrement. Ils peuvent aller jusqu'à une profondeur de deux millimètres, bien plus avant que la pointe du fourreau, qui reste épidermique.

« Ce n'est pas grave, direz-vous ! Une blessure de deux millimètres de profondeur, et d'un dixième de millimètre de largeur ! » C'est vrai. Nous la sentirions à peine sans le venin qui l'accompagne. Contrairement au droit des gens, la flèche est empoisonnée. En même temps qu'elle avance dans la plaie, à chaque coup de piston des leviers, un nouveau canal à venin s'ouvre derrière le crochet et déverse une nouvelle dose du liquide venimeux. C'est cette gouttelette d'acide formique qui fait toute la force de l'aiguillon.

Mais d'où vient ce poison, et par quel mécanisme est-il injecté dans la plaie ? Le poison est sécrété par deux glandes, logées assez près de l'aiguillon ; une glande acide et une glande alcaline. Les deux principes, acide et alcalin, sont mélangés dans le réservoir du fourreau et ils agissent simultanément lors de la piqure. Il résulte de nombreuses expériences que, inoculés séparément, à une mouche, par exemple, la mort est beaucoup plus lente à venir. Une fois mélangés dans le réservoir du fourreau, ils sont injectés par l'action combinée de deux valves qui jouent le rôle d'une pompe aspirante et foulante. En même temps que les leviers poussent les lancettes, les valves injectent le venin.

Tel est, succinctement expliqué, le mécanisme du dard de l'abeille. Est-ce une flèche ou un poignard ? Les savants appellent ces deux pointes barbelées des *lancettes*, ce qui en fait de petits poignards ; mais ce n'est pas la main qui les manœuvre. Il me paraît plutôt que ce sont des flèches, et que le fourreau dans lequel elles jouent, guidées par une encastrure spéciale qu'il serait trop long de décrire, est

l'arbalète qui les dirige et les conduit au but. Si au lieu d'être fixes, elles se détachaient d'elles-mêmes, elles iraient frapper droit à dix mètres de distance. Mais l'abeille les y porte aussi rapidement. Le petit archer suit sa flèche, ou plutôt, la porte avec lui et la plante à la cible. Il la plante à la cible et s'en va.

Pendant ce temps, si on ne le retire pas aussitôt, l'aiguillon pénètre de plus en plus avant dans la plaie et la dose de poison infiltré augmente aussi. Car tout le système est arraché à l'insecte : lancettes, fourreau, réservoir à venin et glandes vénéficiatrices : et quoique séparé du corps qui le manœuvre, il continue mécaniquement d'agir et de se remuer, comme une queue de lézard que l'on a coupée. Les pistons ou lancettes poursuivent leur mouvement alternatif, le venin continue de descendre et l'appareil ne s'arrête que quand il est au bout de son chemin. Voilà pourquoi, lorsqu'on est piqué par une abeille, il importe d'arracher le dard tout aussitôt en le grattant avec l'ongle, mais non en le pressant avec les doigts, la blessure et la douleur seront alors presque insignifiantes, parce qu'on n'aura pas donné au poison le temps de pénétrer dans le sang.

Etrange pouvoir de cet aiguillon ! Une fois planté, il opère seul, en vertu de la vitesse acquise. Bien plus, même arraché, il est capable, si on le laisse en contact avec la peau, de se replanter tout seul : nous avons vu ce cas-là fréquemment ; et qui plus est, une abeille qu'on vient de tuer peut encore piquer ! Il suffit de frôler son aiguillon avec le doigt et le frottement est l'étincelle qui enflamme la poudre chaude. Dans l'abeille c'est le dard qui meurt le dernier.

Mais que devient celle qui l'a perdu ? Blessée à mort, elle s'en retourne, n'ayant plus que quelques heures de vie à passer sur la terre. La blessure qu'elle a faite est mortelle pour elle plus que pour son ennemi. Etrange pouvoir que le Créateur lui a accordé ! Elle ne peut se défendre qu'en mourant elle-même ! Quelle arme fatale que celle dont on ne peut se servir sans mourir ? Le premier frappé est le soldat qui tire, et la balle qu'il envoie tombe d'abord sur lui et le tue ! Nous ne voudrions pas pour nous-mêmes, sûrement, de pareils engins de guerre. Prendrons-nous pied sur ce fait pour accuser la nature d'aveuglement stupide, ou le Créateur, de barbarie sauvage ? A vous de répondre si vous avez assisté au Conseil de Dieu, lorsqu'il délibéra de faire le monde. Pour nous, nous dirons simplement que pareil fait démontre seulement que, dans la république des abeilles, l'individu n'est rien, et que la collectivité est tout. Nous le savions déjà, et nous le verrons mieux encore, lorsque nous nous occuperons, non plus de

l'abeille isolée, mais de la colonie. Dans les sociétés abeillères, chaque sujet n'est que le membre d'un corps unique, et, quand il le faut, ce membre s'ampute lui-même pour le salut du reste.

On dirait cependant qu'avant de se sacrifier, il a conscience du sort qui l'attend. Avant de se lancer sur son ennemi, ou du moins sur l'animal qu'il *soupçonne* d'être son ennemi, on le voit hésiter, battre de l'aile, s'avancer un peu, menacer du geste et de la voix, et ce n'est que lorsqu'il a vu ou *cru voir* des intentions perverses, qu'il se jette sur lui. Combien de fois n'ai-je pas été témoin de ces hésitations, ne les ai-je même pas provoquées en passant devant mes abeilles et en les agaçant un peu, pour voir ! Vraiment, on dirait ces petits êtres bien intelligents, et cependant que de fois ils se trompent, et à leur propre dam, en courant sus à leur meilleur ami ! L'animal ne comprend jamais la plaisanterie, ce qui prouve bien qu'il n'est, après tout, qu'une bête !

(A suivre.)

Apiphile.

NOUVELLES DES SECTIONS

Montagnes Neuchâtelaises.

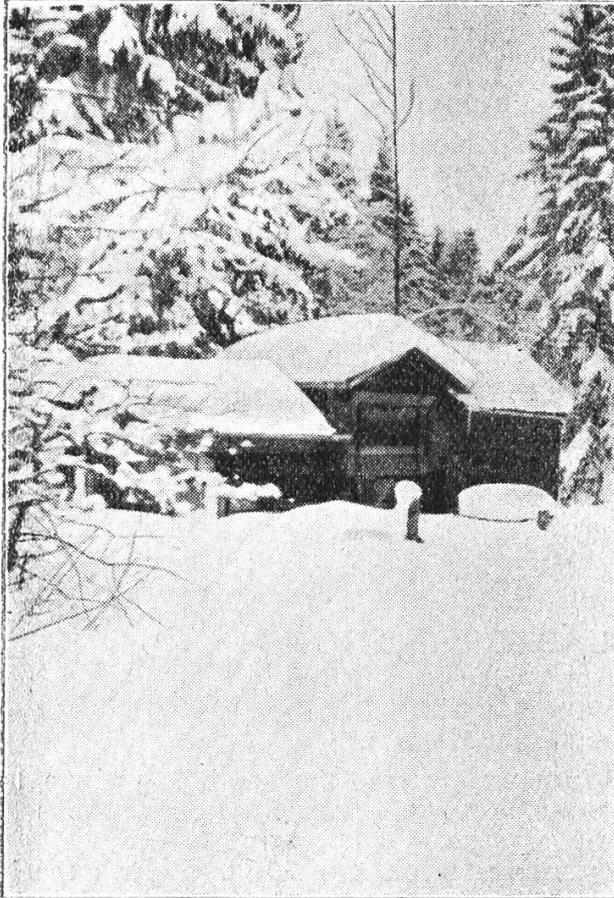
Malgré un temps indécis, brumeux et frais, l'assemblée prévue le 13 septembre à La Chaux-de-Fonds, au rucher de M. Louis Weiss à Belle-Maison, a été normalement revêtue.

La mise en hivernage est une opération que l'apiculteur expérimenté ne fait pas à la légère, car il sait que d'elle dépend en bonne partie la santé et la force des colonies au printemps. Et c'est pour cette raison que chaque année le comité prévoit à son programme une séance tout spécialement réservée à cette question de première importance.

La situation du rucher de notre collègue paraît excellente ; dans un enclos bien abrité, les abeilles ont à leur proximité immédiate de superbes prairies qui s'étendent à perte de vue. Une quinzaine de ruchées sont logées pour la plupart en plein air, quelques-unes dans un pavillon de construction récente. La température, qui semblait vouloir se réchauffer un peu, baissa à tel point que l'ouverture d'une ruche seulement en plein air fut possible. L'estimation de la nourriture a retenu tout spécialement l'attention des membres et la petite balance à main s'est révélée très pratique en fournissant un résultat bien exact.

Les pluies diluviennes et presque continuelles de ces deux derniers mois, accompagnées dans nos montagnes d'une température basse, ont obligé nos abeilles à prendre leurs quartiers d'hiver plus tôt que d'habitude. Le stimulant donné en août n'a pas produit partout l'effet attendu, si bien que l'on trouve des colonies dépourvues de couvain en cette première moitié de septembre. D'autres, par contre, sont en meilleure forme et tel était le cas pour une colonie logée dans le pavillon.

Une pluie fine mais froide s'est mise à tomber, rendant impossible tout travail au rucher. Dans une chambre hospitalière, où M. Weiss l'a invitée à se grouper, l'assemblée est ouverte par M. Jules Huguenin,



Février 1934 - Rucher de MM. Jos
et A. DONZÉ aux Breuleux.

vice-président. L'appréciation toujours très écoutée de ce dernier sur l'estimation de la nourriture, ainsi que sur la place à donner à la colonie pour l'hivernage, rendra service à bon nombre d'apiculteurs. La situation, cette année, dans notre contrée se présente en général sous la forme suivante : colonies avec fortes populations, mais relativement pauvres en couvain ; il est donc à prévoir que beaucoup d'abeilles périront au début de l'hiver et feront un grand vide dans la ruche. Les colonies sont donc à resserrer dans notre rude climat ; elles ne s'en trouveront que mieux.

Tout en dégustant d'excellents petits pains avec une « goutte de vin » offerts très aimablement par M. et M^{me} Weiss, la discussion continue sur des sujets toujours actuels et toujours nouveaux.

Après de vifs remerciements à M. et M^{me} Weiss pour leur bonne réception, la séance est levée à 17 h. 30.

G. M.

Erguel-Prévôté.

Réunion régionale à Saicourt et au Fuet, le dimanche 9 août. — Jour sombre et frais, après nuit et matinée pluvieuses, ce qui était dans le ton de cet été nébuleux et noyé. Avec deux compagnons, je me rends à Saicourt, au début de l'après-midi. Nous risquons d'être seuls, pensions-nous. Nous nous trompions. Dans le devant-huis de M. Alfred Paroz, maire, nous trouvons une bonne douzaine de collègues. Il en vint encore et nous finîmes par être vingt-cinq, soit tout près de la trentaine, le contingent ordinaire. Tramelan était bien représenté, et Roches même, distant de 20 km., l'était aussi grâce à l'auto. C'était une belle marque de zèle — en l'absence du comité, dont seul le membre adjoint était présent ; les autres avaient dû se faire excuser.

Que faire ? Visiter des ruches, c'était risqué. En tout cas, je ne tiens pas à ce qu'on en ouvre des miennes, nous dit M. Paroz ; entrons chez moi et nous causerons apiculture. Nous parlons de la récolte inégale, du vilain été que nous traversons, etc. Finalement, il est fait

appel à l'expérience de M. Klopfenstein, l'un de nos vétérans et notre ancien président, pour nous donner quelques conseils sur la mise en hivernage.

Le temps paraît s'éclaircir un peu. Un débutant tient à ce que nous voyions ses trois ruches. Nous accédons. Mais trop peu dégourdi pour bien voler, les abeilles se posent en masse sur les visiteurs. Nous renonçons à voir d'autres ruches à Saicourt et nous montons au Fuet, endroit bien placé pour l'apiculture et où, de la part des collègues des deux localités, une collation nous attendait.

Une courte éclaircie nous permet de visiter les ruches, très bien tenues, de M. Ami Desvoignes, un débutant consciencieux qui recueille notre estime. Une colonie est orpheline, mais un nucléus bien en forme est à disposition ; le remède est ainsi tout près du mal. C'est chez M. Desvoignes que nous sommes introduits pour la collation, qui fut très libéralement et très aimablement servie.

Nous partons en remerciant bien vivement pour le bel accueil dont nous avons été l'objet et nous rentrons en pensant que cette demi-journée a été aussi bonne que l'état du temps pouvait le permettre.

F. P.



Printemps 1931. — Rucher de MM. Jos et A. Donzé aux Breuleux.

* * *

Le Comité, dans sa séance du 29 août, a fixé l'assemblée d'automne sur le dimanche 11 octobre, à 14 heures, au Café Fédéral à Sonceboz, avec les tractanda suivants : 1. Procès-verbal ; 2. Causerie sur l'élevage des reines ; 3. Petite tombola intime pour liquider les lots restant de notre grande tombola ; 4. Divers.

Nous invitons chaleureusement tous nos sociétaires, de même que ceux ne faisant pas encore partie de notre section, à assister à cette assemblée.

Le Comité.

Société genevoise d'apiculture.

Les membres de la Société genevoise d'apiculture sont convoqués pour lundi 12 octobre 1931, à 20 h. 30, au local, Café Wuarin R. Cornavin 4. Réunion amicale.

Sujet : *Nourrissement.*

Il ne sera pas adressé de convocation.

BOITES A MIEL

Pour commandes inférieures à	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1	2	$2\frac{1}{2}$	5	10 kg.
100 boîtes. . . la pièce, Fr.	0.15	0.18	0.24	0.50	0.60	0.70	1.—
Par 100 pièces Fr.	14.—	16.—	22.—	40.—	50.—		
Par 1000 pièces. Fr.	1.— le cent meilleur marché.						

Bidons à miel, avec anse, contenance :	5	10	20	25	30 kg.
la pièce Fr.	1.—	1.40	3.50	4.50	5.30
Qualité extra-forte,			Fr. 7.70		

N.-B. — *Par grande quantité, prix spéciaux à demander.*

Fabrique de boîtes métalliques S. A. à Ermatingen.

Miel du pays

J'achète toute quantité de miel pur au prix officiel en échange de linges de lit, trousseaux, couvertures, étoffes pour dames et messieurs, chaussures.

Demandez échantillons et catalogue. Prix et choix absolument équivalent à toute concurrence.

Hans BICHSEL, Berthoud.

ci-dev. Alb. Bichsel.

Fondée en 1894.

(Berne)



La publicité dans le
Bulletin de la Société
Romande d'Apiculture
porte et rapporte beaucoup.



Sucre de fruits

Liquide, nourriture d'abeille idéale. N'a pas besoin d'être cuit, est prêt à être utilisé. Notre produit est préféré par les abeilles.

PRIX : Type D. neutre à **42** ct. par kg.
minimum 200 kg. **41** » » »
2500 » **40** » » »

franco gare BERNE, FRIBOURG, MORGES, YVERDON
en estagnons prêtés de 35 kg. net, valeur 30 jours net.

Des conditions spéciales et très avantageuses sont accordées aux sections qui font des achats collectifs.

Chaque envoi de 500 kg. et de plus de ce type sera accompagné d'un bon pour l'analyse gratuite dans l'établissement de chimie agricole de Lausanne.

HOSTETTLER & C°
Rue Lorraine, 52 **BERNE**